



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE  
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA  
EXPORTADORA DE HOJAS DE STEVIA A ESTADOS  
UNIDOS”**

**Autor:**

Fulton Andrés Marriott Brito

Proyecto de graduación presentado para cumplir con los requisitos  
finales para la obtención del título de **INGENIERO EN  
COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Tutor:**

**Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.**

Guayaquil, Ecuador

Guayaquil, a los 10 días del mes de Marzo del año 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE  
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES**

**Certificación**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Fulton Andrés Marriott Brito, como requerimiento parcial para la obtención del título de INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES.

**TUTOR**

---

**Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.**

Guayaquil, a los 10 días del mes de Marzo del año 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES**

**Declaración de responsabilidad**

**Yo, *Marriott Brito Fulton Andrés***

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE HOJAS DE STEVIA A ESTADOS UNIDOS”**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de Marzo del año 2017

**EL AUTOR:**

---

**Fulton Andrés Marriott Brito**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES**

**Autorización**

**Yo, Fulton Andrés Marriott Brito**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación, en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE HOJAS DE STEVIA A ESTADOS UNIDOS”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de Marzo del año 2017

**EL AUTOR:**

---

**Fulton Andrés Marriott Brito**

## **Agradecimiento**

El presente trabajo de investigación está dedicado fundamentalmente a los pilares primordiales de mi vida, mis padres, quienes a pesar de los duros obstáculos del día a día, siempre me han dado la fuerza y la motivación necesaria de manera incondicional, tanto a nivel espiritual como emocional, para concluir exitosamente esta etapa académica.

**Fulton Andrés Marriott Brito.**

## **Dedicatoria**

A mi madre, a quien le debo mi vida entera, le agradezco por todo el apoyo, confianza y comprensión brindada desde los inicios de mi vida hasta hoy que inicio una nueva etapa de mi vida.

A mi padre por prepararme y haberme brindado las armas necesarias para combatir en un mundo más allá de lo académico.

A los profesores de mi carrera, los cuales a través de mi formación académica me han transmitido los conocimientos necesarios para mi desarrollo profesional.

A mi tutor, por el tiempo, la paciencia y el soporte brindado durante el proceso de titulación.

A mis compañeros, por toda su amistad y confianza depositada en mí durante la etapa estudiantil.

**Fulton Andrés Marriott Brito.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Tribunal de sustentación**

---

**Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.**

**Tutor**

---

**Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.**

**DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

---

**Ec. David Coello Cazar, Mgs.**

**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Calificación**

---

**Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.**  
Tutora



## Tabla de contenido

Portada .....	I
Certificación.....	II
Declaración de responsabilidad .....	III
Autorización.....	IV
Agradecimiento .....	V
Dedicatoria .....	VI
Tribunal de sustentación .....	VII
Calificación .....	VIII
Tabla de contenido .....	IX
Tabla de tablas .....	XIII
Tabla de figuras.....	XIV
Tabla de anexos.....	XV
Resumen.....	XVI
Abstract .....	XVII
Introducción .....	1
Capítulo I.....	2
Generalidades de la investigación.....	2
Antecedentes .....	2
Planteamiento del problema .....	2
Formulación del problema.....	3
Justificación.....	3
Objetivos .....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
Delimitación y limitaciones .....	4
Capítulo II .....	5

Marco teórico .....	5
Base conceptual.....	5
La oferta exportable. ....	5
Los sistemas de distribución. ....	6
Demanda internacional. ....	8
Fundamentos de distribución. ....	9
Mercado internacional. ....	12
Seguridad alimentaria. ....	13
Base referencial.....	14
La stevia en el Ecuador. ....	14
Base metodológica .....	15
Capítulo III.....	16
La producción de stevia en el Ecuador .....	16
Características del cultivo de stevia. ....	16
Resistencia al clima. ....	17
Propagación. ....	17
La poda del cultivo. ....	22
Controles de maleza.....	24
El control de plagas. ....	24
Enfermedades de la Stevia. ....	25
Síntesis de los resultados.....	25
Capítulo IV.....	26
Planificar legal y administrativamente la empresa. ....	26
Constitución legal - (legalidad de la empresa).....	26
Razón Social de la empresa. ....	27
Objeto social. ....	27
Misión de la empresa. ....	28

Visión de la empresa.....	28
Producción de stevia.....	29
Talento humano.....	29
Operatividad de la empresa.....	29
Organigrama de la empresa.....	30
Capítulo V.....	33
Oferta exportable y distribución.....	33
Proceso de producción.....	33
Producción de las plantaciones.....	33
Cantidad de stevia a exportar y precios.....	35
Requisitos de calidad locales e internacionales.....	36
Registro de exportador AGROCALIDAD.....	36
Certificaciones.....	37
Requisitos para exportación ecuatoriana.....	39
Requisitos para importación en EEUU.....	40
Logística de transporte.....	41
Generalidades de la exportación.....	41
Puerto de Embarque.....	42
Puerto de Destino.....	43
La Naviera.....	44
Condiciones de envío.....	44
Capítulo VI.....	46
Demanda internacional de Stevia.....	46
Características del mercado destino.....	46
Particularidad del producto en Georgia.....	46
Demanda y potencia de importaciones.....	47
Composición del mercado norteamericano de la Stevia y otros endulzantes.....	48

Análisis PEST.....	50
Análisis PORTER.....	54
Análisis FODA.....	59
Capítulo VII.....	62
Viabilidad Financiera.....	62
Estado de pérdidas y ganancias.....	63
Tabla del presupuesto de inversión.....	64
Tablas del crédito.....	65
Gastos Administrativos.....	66
Gastos de ventas.....	67
Flujo de caja.....	68
Escenario esperado del proyecto.....	68
Escenario pesimista del proyecto.....	69
Escenario optimista del proyecto.....	71
Resumen de ingresos y egresos estimados en el proyecto.....	73
Entrevista Realizada a Cargill a través de correo electrónico.....	73
Conclusiones.....	76
Recomendaciones.....	77
Referencias bibliográficas.....	78
Anexos.....	85

## Tabla de tablas

Tabla 1. Propiedad accionaria. ....	31
Tabla 2. Costos de exportación a Estados Unidos. ....	41
Tabla 3. Población de Georgia con obesidad y diabetes.....	48
Tabla 4. Venta de endulzantes en USA al por mayor y menor (PROEcuador, 2014). ....	49
Tabla 5. Producción de principales ingenios año 2015.....	57
Tabla 6. Exportación de azúcar en Ecuador 2005-2010 y estimación 2011-2017.....	57
Tabla 7. Precio de exportación de azúcar por toneladas en Ecuador 2005-2010.....	58
Tabla 8. Producción de stevia. ....	62
Tabla 9. Estado de Pérdidas y Ganancias. ....	63
Tabla 10. Presupuesto de inversión. ....	64
Tabla 11. Condiciones del préstamo para activos fijos.....	65
Tabla 12. Condiciones del préstamo para capital de trabajo.....	65
Tabla 13. Presupuesto de gastos administrativos.....	66
Tabla 14. Presupuesto de gastos de ventas. ....	67
Tabla 15. Flujo de caja proyectado. ....	68
Tabla 16. Tasa interna de retorno financiera del negocio. ....	68
Tabla 17. Tasa interna de retorno financiera del inversionista. ....	69
Tabla 18. Flujo de caja proyectado pesimista. ....	70
Tabla 19. Tasa interna de retorno financiera del negocio en escenario pesimista. ....	70
Tabla 20. Tasa interna de retorno financiera del inversionista en escenario pesimista. ....	70
Tabla 21. Flujo de caja proyectado optimista. ....	71
Tabla 22. Tasa interna de retorno financiera del negocio. ....	72
Tabla 23. Tasa interna de retorno financiera del inversionista. ....	72
Tabla 24. Resumen de la situación del negocio. ....	73

## Tabla de figuras

Figura 1: Incoterms FOB marítimo según PROECUADOR. ....	11
Figura 2: Mesa de propagación de Stevia fabricada con caña guadua.....	21
Figura 3: Túnel de propagación de Stevia. ....	22
Figura 4: Camas de propagación de Stevia. ....	22
Figura 5: Primera poda de formación. ....	23
Figura 6: Logo de la empresa.....	28
Figura 7. Organigrama de la empresa “Stevia Export”.....	30
Figura 8. Organigrama del proceso de producción.....	35
Figura 9: Sello de cargamento inspeccionado .....	37
Figura 10: Sello de cargamento no aprobado .....	37
Figura 11: Paso para obtener la certificación.....	38
Figura 12: Ubicación del Puerto de Guayaquil .....	42
Figura 13: Comparación de los Puertos de Guayaquil y Manta en relación al cantón La Libertad. ....	43
Figura 14: Puertos de Estados Unidos por Estados. ....	44
Figura 15: Proceso de exportación.....	44
Figura 16: Imagen del producto. ....	45

## Tabla de anexos

Anexo 1. Entrevista a Productor-Exportador de Stevia en Libertad-Santa Elena .....	85
Anexo 2. Matriz FODA .....	86
Anexo 3. Amortización del préstamo para activos fijos. ....	87
Anexo 4. Amortizaciones del préstamo para capital de trabajo. ....	88
Anexo 5. Costo de producción de la Stevia. ....	89
Anexo 6. Análisis de la capacidad instalada. ....	89

## Resumen

Este estudio se enfoca en medir la factibilidad de una empresa exportadora de hojas de stevia a Estados Unidos desde la provincia de Santa Elena, específicamente el Cantón La Libertad, quienes no han aprovechado el alto potencial agrícola de la zona para emprender proyectos de producción y exportación de productos como el mencionado. Se analizaron las ventajas del mercado destino, siendo éste el estadounidense específicamente el estado de Georgia, en donde se han empezado a promover el consumo de alimentos saludables debido a los problemas que presenta la población en este ámbito y en donde compañías como “Coca Cola” invierten en productos que satisfagan estas necesidades. Existen grandes oportunidades para la oferta de stevia al mercado seleccionado, especialmente a nivel de la industria alimenticia que emplea la stevia como materia prima, además de que un proyecto de esta magnitud generaría empleo, mejoraría las condiciones de los productores de stevia y diversificaría la oferta nacional enfocándose en otros sectores de gran potencial. La exportación se realizará bajo el incoterm FOB, en contenedores secos de 40 pies y bajo una presentación en sacos de 20 kilos a un precio de \$70, es decir \$ 3,5 por kilo. La inversión del proyecto será de \$ 491.756,85 cubriendo el 70% mediante préstamo bancario, siendo el periodo de recuperación del negocio en dos años con una TIR del 70,27% y en el caso del periodo de recuperación del inversor será de un año con una TIR del 143,41%, demostrando así la alta rentabilidad del proyecto.

**Palabras claves:** Exportación, stevia, mercado, oferta exportable, demanda internacional rentabilidad, inversión.



## **Abstract**

This study focuses on measuring the feasibility of a stevia leaf exporting company to the United States from Santa Elena Province, specifically Canton La Libertad, who have not taken advantage of the high agricultural potential of the area to undertake production and export projects Of products such as that mentioned. The advantages of the destination market were analyzed, being this one the American specifically the state of Georgia, where they have begun to promote the consumption of healthy foods due to the problems that present the population in this area and where companies like "Coca Cola" Invest in products that meet these needs. There are great opportunities for stevia to the selected market, especially at the level of the food industry that uses stevia as a raw material, and a project of this magnitude would generate employment, improve stevia producers' conditions and diversify supply Focused on other sectors of great potential. The export will be made under the FOB incoterm, in 40-foot dry containers and under a 20 kilo sack presentation at a price of \$ 70, or \$ 3.5 per kilo. The investment of the project will be \$ 491,756.85 covering 70% through a bank loan, the period of recovery of the business in two years with a IRR of 70.27% and in the case of the period of recovery of the investor will be one year With an IRR of 143.41%, thus demonstrating the high profitability of the project.

**Key words:** Export, stevia, market, exportable offer, international demand, profitability, investment.

## **Introducción**

Este proyecto se enfoca en un estudio de factibilidad de una empresa exportadora de hojas de stevia a Estados Unidos, la cual se ubicará en la provincia de Santa Elena específicamente en el Cantón La Libertad. Cabe recalcar que uno de los principales problemas es que los pobladores no han podido aprovechar las altas ventajas que presenta la provincia para la producción de una gama de productos agrícolas como la stevia. El objetivo de este proyecto se centró en determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la exportación de hojas secas de Stevia a los Estados Unidos, estando este estudio distribuido en siete capítulos.

Capítulo I, aquí se detallan los antecedentes y su vez se establece el problema, al igual que la formulación, justificación de las delimitaciones junto a las limitaciones que se presentarían con el desarrollo del proyecto.

Capítulo II, corresponde al marco teórico en donde se detallan teorías y conceptos lo cual permita comprender el tema planteado, al igual que requisitos de exportación del producto propuesto, la estructura organizacional de la empresa propuesta y la recolección de datos centrándose en una entrevista.

Capítulos III y IV consisten en la caracterización de la producción comprendiendo las generalidades de la stevia para conocer cómo funciona el cultivo y por otra parte se plantean detalles correspondientes a la empresa.

Capítulo V es el referente a la oferta exportable y la distribución, indicando los detalles sobre el precio y cantidades de stevia a exportar, incluyendo los requisitos de exportación y detalles sobre la logística enfocándose en capítulo VI en el análisis del entorno nacional y extranjero de la stevia y el capítulo VII es referente a la viabilidad financiera del negocio.

## **Capítulo I**

### **Generalidades de la investigación**

#### **Antecedentes**

La Stevia es un arbusto nativo de América del Sur, específicamente en Paraguay aunque ha sido naturalizada en otros países como Brasil, Argentina, Perú, Colombia, Ecuador, Japón, China, entre otros. Esta planta fue utilizada como un endulzante natural durante muchos años gracias a sus propiedades, siendo sus hojas 30 veces más dulces que el azúcar común y de las cuales se puede obtener un extracto que es incluso 200 veces más dulce que la azúcar ordinaria (Inifap México, 2011).

El interés por el consumo de esta planta se debe a los principales problemas que está generando el consumo de azúcar común utilizada en los alimentos, especialmente los procesados tales como jugos, refrescos, pasteles, etc. La Stevia al ser 100% natural se ha vuelto atractiva para esta industria ya que la población no teme consumirla debido a sus beneficios como el prevenir altos niveles de azúcar en la sangre y a su vez regularlos, siendo un producto ideal para personas que sufren de diabetes.

El sobrepeso y la obesidad generada por una mala alimentación son un detonante para que las personas empiecen a sufrir los primeros síntomas de la diabetes, considerada como crónica y un problema a nivel mundial. Por ello todos los países han empezado a promover el consumo de productos saludables y naturales, ubicándose Estados Unidos y China como los países que poseen mayor índice de personas con obesidad en comparación con las demás naciones.

#### **Planteamiento del problema**

Estados Unidos es un país que presenta un gran potencial para importar la Stevia debido a la gran acogida que están teniendo los endulzantes naturales, sin embargo la exportación de

este producto desde Ecuador no ha despegado completamente necesitándose de mayores recursos para su cultivo.

En Estados Unidos las personas con diabetes han incrementado a tal punto que son 29.1 millones de personas que sufren de esta enfermedad para el año 2012 según datos de la American Diabetes Association (2014), quienes empiezan a experimentar la necesidad de consumir productos saludables bajos en azúcar tales como la Stevia, la cual es abastecida por países como Bolivia, Perú, China, Taiwan y México en su estado natural, es decir, directamente la hoja para su procesamiento en la industria alimenticia.

El cantón Santa Elena de Ecuador presenta un gran potencial para el cultivo de esta planta, actividad que es necesaria para el desarrollo de este proyecto y en donde se ha empezado a cultivar Stevia para ser ofrecida al mercado interno y externo.

### **Formulación del problema.**

¿Cómo aportará el proyecto de cosecha y exportación de Stevia en el mercado estadounidense y en el desarrollo económico del cantón Santa Elena?

¿Cómo aportará el proyecto de cosecha y exportación de Stevia a la comunidad social del cantón Santa Elena?

¿Cuáles son los requisitos técnicos necesarios para el cultivo y exportación de Stevia al mercado objetivo?

### **Justificación**

El déficit de las exportaciones en Ecuador se ha hecho más notable, siendo la promoción de las mismas algo necesario. El proyecto relacionado al cultivo y a la exportación de Stevia aportaría al desarrollo de la agricultura, a su vez mejoraría la calidad de vida de habitantes de Santa Elena, lo cual corresponde a los objetivos 3 y 9 del Plan Nacional del Buen Vivir a los que se ligará este estudio.

El incremento de las exportaciones a su vez aportaría al cambio de la matriz productiva, misma que busca el aprovechamiento de recursos no petroleros para mejorar la economía nacional, la cual se ha basado en crudo. El desarrollo de esta zona es vital ya que es considerada la segunda con mayor desempleo del país, permitiendo la oferta de Stevia hacia el mercado estadounidense, específicamente en el estado de Georgia, aprovechar el atractivo generado por las nuevas iniciativas para reducir los índices de obesidad en su población.

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

Determinar la factibilidad de una empresa dedicada a la exportación de hojas de Stevia a los Estados Unidos en la parroquia La Libertad de Santa Elena.

### **Objetivos específicos.**

- Analizar y determinar las características del cantón Santa Elena y su viabilidad para el cultivo de Stevia.
- Planificar legal y administrativamente la empresa.
- Establecer la oferta exportable y la demanda estadounidense en el estado de Georgia, referente al consumo de Stevia.
- Evaluar la factibilidad del proyecto en base al análisis productivo, de oferta exportable y distribución, para comprobar su viabilidad financiera.

## **Delimitación y limitaciones**

Delimitación: Santa Elena – Ecuador

Limitación:

Entre las limitantes para la siembra de Stevia en Santa Elena es el tipo de suelo, esto debido a que en los últimos años se han vuelto más propenso a la salinidad, es decir a mayor cantidad de sal y a la que son intolerantes los cultivos, por lo que se requiere de insumos que reduzcan la cantidad de sal presente en el suelo.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### Base conceptual

##### **La oferta exportable.**

La Stevia Rebaudiana se obtiene de un arbusto proveniente de Paraguay y Brasil, entre las propiedades se mencionan que sus hojas son 30 veces más dulces que el azúcar común y su extracto es unas 200 veces más. En su estado más puro la Stevia es un endulzante natural 100% natural que evita alzas en el nivel de azúcar en la sangre por lo que es apto para diabéticos ayudándolos también a regular los niveles de glucosa en la sangre (PROECUADOR, 2014).

Debido a que el extracto de esta planta fue aprobado por la Food & Drug Administration (FDA) como un ingrediente para los alimentos en los Estados Unidos 100% natural y saludable, se ha comenzado a comercializar bajo distintas marcas en este territorio. En Ecuador se pueden identificar entre 30 y 50 productores de esta planta, la cual es exportada en el país desde inicios del año 2014 al mercado estadounidense (Revista Líderes, 2015). Una de las razones por la que estos productos se están haciendo cada vez más conocidos a nivel mundial es por la proliferación de enfermedades que se producen por los excesos de consumo de productos poco saludables como grasas, harinas y azúcares procesadas.

Entre los 30 y 50 productores de Stevia que existen en Ecuador, uno de los pioneros en la producción de este producto es José Córdova quien probó su cultivo en tres zonas del país tales como Pueblo viejo, el Valle del Chota y la Península de Santa Elena, siendo esta última zona en la que se logran los mayores resultados (Córdova, 2014). En sí Estados Unidos es un mercado atractivo para esta planta y otros endulzantes como el aspartame, sucralose, neotame, potasio de acesulfame y sacarina que se están promoviendo debido al aumento de

personas que sufren de enfermedades relacionadas a la mala alimentación, siendo USA el segundo país con el mayor índice de ellas en el mundo.

### **Los sistemas de distribución.**

Hace cientos de años se inició la distribución a través de las rutas comerciales, siendo mercaderes procedentes de Asia y Europa Oriental quienes comerciaban sus productos a otros territorios, desde entonces la forma en la que se ha manejado la distribución ha ido evolucionando. Hoy en día existen diversos métodos para hacer llegar un producto desde un fabricante al consumidor, siendo ese el principal objetivo de un sistema de distribución cuyo grado de complejidad dependerá del número de participantes que posea. Hay que considerar que a esto se suman los costos de distribución que involucran no sólo dinero sino tiempo, especialmente en trámites para ingresar a un determinado territorio (Molinillo, 2014).

La persona que desee exportar Stevia deberá considerar algunos requisitos para lograr ofrecer dicho producto al mercado seleccionado, el cual por ser en estado natural deberá tener un registro sanitario emitido por el instituto nacional de higiene y medicina tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" del Ministerio de Salud Pública, esto debido a lo especificado en el Código de Salud referente a que los productos procesados o aditivos fabricados en Ecuador o en el extranjero deberán contar con un registro de este tipo para su producción, almacenamiento, trasportación, comercialización y consumo.

Adicional a lo mencionado, el exportador deberá contar con un RUC otorgado por el Servicio de Rentas Internas y registrarse en la página web oficial de la SENAE, Secretaria Nacional de Aduana del Ecuador. En sí todas las exportaciones deben contar con una Declaración aduanera única de Exportación. En resumen los documentos a presentar para exportar son:

- El Ruc del exportador
- La Factura Comercial Original

- Certificado de Origen del Producto
- El registro como exportador en la página del SENA E
- Documento de transporte

A su vez para ingresar a USA es necesario que el producto especifique su lugar de origen para su comercialización o uso. El marcado debe estar en inglés y no es obligatorio que vaya traducido al español. La multa de no cumplir con el marcado adecuado será del 10% del valor de la mercancía enviada. En el caso de alimentos, el etiquetado debe identificar la identidad del producto, los ingredientes, dirección y nombre del fabricante, contenido neto y demás información relevante para el fabricante o consumidor. El nombre debe estar en negrita (PROECUADOR, 2013).

Según PROECUADOR (2014) la partida arancelaria correspondiente a la Stevia que se exporta en Ecuador corresponde a la 1212 que hace referencia a las “Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar, frescas, refrigeradas, congeladas o secas, incluso pulverizadas; huesos (carozos) y almendras de frutos y demás productos vegetales (incluidas las raíces de achicoria sin tostar de la variedad *Cichorium intybus sativum*) empleados principalmente en la alimentación humana, no expresados ni comprendidos en otra parte.”

La Sub Partida Arancelaria empleada corresponde a la 1212.99.90.00 que menciona a “Los demás de los demás de los productos vegetales empleados principalmente en la alimentación humana”, cabe indicar que la Stevia que el Ecuador exporta a Estados Unidos grava el 0% de arancel. En este país cada estado posee una autonomía absoluta, la mayoría aplica el impuesto a las ventas o también llamado "Sales Tax" y que se cobra en el momento en el que el consumidor adquiere un producto, de esta forma toda compra con fin comercial no paga este impuesto, a esto se lo llama "Sellers Permit".

Volviendo a los impuestos a la venta, hay de tres tipos y son el impuesto al proveedor, al consumidor y el combinado.



- El impuesto al proveedor o llamado "Vendor Tax" se aplica tomando en consideración la cantidad de artículos que un proveedor ha vendido.
- Impuesto al consumo o "Consumer Tax", siendo el que se aplica a las ventas al detalle en donde el punto de venta es el que recauda del consumidor este impuesto para el estado.
- El impuesto combinado o "Combination Tax" hace referencia a los dos impuestos mencionados en el que el proveedor pagará al estado el impuesto por la cantidad de sus productos comercializados y a su vez el mismo proveedor cobrará un impuesto a los consumidores de sus productos, debiendo dar también dicho dinero al estado.

También existen las Exenciones o Exemption que dependen de cada estado y pueden incluir alimentos, medicinas, vestimentas, servicios públicos y periódicos de forma más común. También existen otros impuestos tales como el impuesto al uso o Use Tax, utilizado para cobrar impuestos sobre bienes cuya compra no fue realizada en el estado en que se utilizará el mismo, presente frecuentemente en contratos de alquiler de vehículos o leasing.

### **Demanda internacional.**

Al hablar de demanda se hace referencia a una manifestación de los deseos que un mercado posee, deseos que están condicionados por el poder de compra del cliente y por los estímulos de marketing que reciba por parte de los proveedores. Para estimar una demanda se debe tener en consideración la estructura basada en el tipo de producto y su uso (Rivera y López, 2012).

Si gran parte del mercado no acepta el producto se considera como demanda negativa, si no hay interés del mercado por el producto se considera demanda inexistente, se considera demanda latente si existen potenciales consumidores de un producto, demanda decreciente si disminuye la demanda de un producto por sectores y demanda en exceso cuando la oferta de la empresa no cubre toda la demanda existente. Referente a la demanda internacional se habla

de la cantidad del producto que se adquieren y consumen de otros en una determinada región o en todo el mundo.

No existen datos concretos sobre la demanda internacional de Stevia pero se menciona que el mercado estadounidense adquiere el 30% de la oferta mundial de esta planta, siendo dicha oferta proveniente de China, Paraguay y otros países entre los que figura también Ecuador.

### **Fundamentos de distribución.**

El objetivo de la distribución es poner un producto a disposición de los consumidores, involucrando la planificación, desarrollo y coordinación de acciones enfocadas en el cumplimiento de dicho objetivo. Una adecuada distribución debe proporcionar un conjunto de utilidades, siendo estas la forma en la que se entrega el producto, el tiempo que tarda en llegar a disposición del consumidor, el lugar en el que se debe entregar, la facilidad que se da para adquirirlo y la información disponible sobre dicho producto. Estas son las utilidades para el cliente pero también un sistema adecuado debe generar utilidades para el distribuidor tales como el ahorro y optimización de los recursos disponibles (Molinillo, 2014).

Según Escudero (2014) al camino que un producto sigue desde el fabricante al consumidor o usuario se lo denomina canal de distribución. De estos canales dependerá la eficiencia del sistema distributivo de una empresa. Un canal puede estar conformado por intermediarios y mientras más de estos participen, el producto se encarecerá y su llegada al cliente será más tardía aunque se debe considerar que mientras menos participantes existan, mayor será la carga de los intermediarios en el proceso de distribución.

En el comercio internacional el sistema de distribución es más complejo sin embargo existen reglas que sirven de guía para determinar las obligaciones y derechos tanto del comprador como del vendedor, describiendo a su vez las tareas, riesgos y costos que deberán asumir para garantizar la entrega de la mercancía (PROECUADOR, 2016)

Las exportaciones de stevia que Ecuador realiza se llevan a cabo mediante el término Franco a Bordo o también conocido como FOB por su nombre en inglés "Free on Board", el vendedor o exportador de la mercancía es el que debe asumir los costos sin responsabilizarse de desembolsos por transporte salvo que el comprador desee que el vendedor contrate el transporte pero no podrá responsabilizarse de riesgos una vez la mercancía se dirija a su destino (PROECUADOR, 2016).

El vendedor considerará entregada la mercancía una vez la deje a bordo del buque, debiendo entregarla en el plazo acordado, que de no ser designado por el comprador, el vendedor podrá elegir el que mejor le convenga para colocar la mercancía. Todo retraso por parte del buque contratado por el comprador, siendo el caso, será responsabilidad del comprador.

El seguro de la mercancía no es responsabilidad del vendedor, sin embargo debe ofrecer la información al comprador en caso que este desconozca como adquirirlo. Cabe recalcar que el embalaje es responsabilidad del vendedor por formar parte esencial del producto, incluyendo algún embalaje específico que desee el vendedor siempre y cuando lo solicite dentro del plazo.

# Incoterms2010



## FOB MARÍTIMO

Modalidad de transporte	Mercancía acondicionada para su venta	La carga en almacén de vendedor	Transporte interior en origen	Formalidades aduaneras de exportación	Embarque de la carga	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos de manipulación de destino	Formalidades aduaneras de importación	Transporte interior en destino	Entrega de la mercancía al comprador
EXPORTADOR	X	X	X	X	X						
IMPORTADOR						X	X	X	X	X	X

Figura 1: Incoterms FOB marítimo según PROECUADOR.  
Nota: PROECUADOR (2016)

Para llevar un producto a Estados Unidos desde Ecuador se pueden considerar distintos medios ya sea por vía marítima en donde se contabilizan un total de 400 puertos destacándose los puertos de Houston, Nueva York y Baltimore. Por vía aérea su estructura también está muy bien desarrollada siendo los principales aeropuertos el de Los Ángeles, el de New York y Miami. Entre los canales de distribución recomendados en Estados Unidos son los Agentes y los Distribuidores (PROECUADOR, 2014).

Un agente es una persona que reside en Estados Unidos y que funciona como representante de la empresa exportadora encargándose de los trámites de importación. Este será acreedor a comisiones por la venta de la mercancía, debiendo el agente en un principio incrementar el precio de los productos que ofrece para asegurar una comisión sin afectar la competitividad hasta que la exportadora decida realizar un contrato de comisiones fijas según su desempeño.

En el caso de los distribuidores, la empresa exportadora firma con ellos un contrato en el que le otorga la exclusividad sobre un determinado territorio que puede ser total o parcial Estados Unidos. No existen impedimentos para que dicho distribuidor sea quien importe el producto y sus ganancias dependerán de su alcance de mercado y la competencia existente en el área asignada.

### **Mercado internacional.**

Se puede decir que el mercado internacional se refiere a la capacidad de los extranjeros en la compras de bienes y servicios nacionales siendo la sumatoria el mercado mundial. La venta que realiza un país a otro se denomina comercio internacional el cual dependerá de la capacidad de la producción de un país para cubrir con las necesidades de su población y a su vez del tipo de transporte a emplear el cual influirá en el precio y competitividad de los productos (Hermida & Iglesias, 2015).

Entre los más grandes mercados de stevia se ubica el estadounidense y el chino. El mercado estadounidense representa el 30% del mercado mundial de esta planta importándola de países como Bolivia, Ecuador, Paraguay, China, India, entre otros aunque se considera que esta planta cultivada en América Latina y África es de mayor calidad. Debido a que la stevia es un producto aprobado para su consumo en territorio estadounidense puede ser distribuida en polvo, extracto, en bebidas, como endulzantes de mesa y como materia prima para otros alimentos (PROECUADOR, 2014).

Según PROECUADOR (2015) la stevia se está volviendo una planta muy apetecida en Estados Unidos debido a que su población es cada vez más consciente de los riesgos del consumo de azúcar influyendo a que el consumo de productos naturales y orgánicos incremente. El perfil del consumidor estadounidense es variado, por un lado están los diabéticos, las personas que cuidan de su salud como un hábito diario mediante el consumo de alimentos saludables y por último quienes desean cuidar su estética es por ello que en los

últimos años han aparecido marcas de endulzantes a base de stevia siendo “Truvia” la líder del mercado, la cual que pertenece a Coca Cola y Cargill distribuyendo esta planta procesada desde el año 2008.

### **Seguridad alimentaria.**

Todo país posee normas de seguridad alimentaria a fin de asegurar el ingreso de mercancía en las condiciones adecuadas y aptas para el uso o consumo de sus habitantes. En el caso de Estados Unidos posee una serie de procedimientos a fin de permitir el ingreso productos de origen vegetal aprobados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (PROECUADOR, 2014)

Cabe indicar que sólo los productos aprobados por esta entidad podrán ser importados en dicho país y en caso que exista un extranjero interesado en ofrecer un producto que no conste en la lista aprobatoria deberá emitir una solicitud al Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del departamento mencionado en USA que dependiendo de la complejidad y del riesgo evidenciado en el producto de interés puede demorar varios años en tomarse una decisión aprobatoria o negatoria.

Las importaciones que se realicen referente a productos de origen vegetal aprobados se regirán a las regulaciones emitidas por el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal conocido por sus siglas APHIS (Animal and Plant Health Inspection Service), a su vez para que un producto pueda ser importado deberá ser notificado en primer lugar a la FDA (Food and Drug Administration), cabe indicar que sin dicha notificación el producto no podrá ser ingresado ni distribuido en territorio estadounidense. Para evitar problemas futuros es recomendable que los fabricantes extranjeros y distribuidores se registren en la FDA.

Otros requisitos importantes para lograr que el producto se distribuya en el país de destino es la marca de origen, ya que sin esta no podrá ingresar a los Estados Unidos. El mercado de

origen no debe ser engañoso ya que el mismo debe denotar claramente el país del cual provienen las mercancías.

Mediante este marcado el consumidor podrá conocer de qué país proviene lo que consume, además los entes regulatorios podrán aplicar el arancel correcto al producto. Existen ocasiones en la que no se exige el marcado de origen, siendo una de ellos el uso del producto importado como materia prima para la elaboración de otros productos.

## **Base referencial**

### **La stevia en el Ecuador.**

Para obtener una información real y confiable de la oferta exportable de la Stevia a nivel internacional se procede a realizar una entrevista a la empresa Cargill considerada como una de las pioneras en el mercado de la Stevia en EE.UU. entendiéndose que su marca Truvia es el producto número 1 en ventas, la misma se realizó específicamente mediante un correo contactando tanto a las sucursales en Estados Unidos, Centro América y Latinoamérica. Se justifica la realización de la entrevista por la importancia que se observa en conocer el mercado que maneja este producto en este país considerado como una potencia siendo una forma de validación del proyecto medir si este importador considera al producto propuesto como factible y competitivo.

En la entrevista se destaca información importante sobre el consumo prioritario que los ciudadanos estadounidenses le empiezan a otorgar a los productos reducidos en azúcares por los altos niveles de diabetes que afronta esta población, también se hace referencia que dentro de la gama de sustitutos azucarados encontrados en el mercado el extracto de las hojas de stevia es el más apetecido por los consumidores que no solo abarca a personas diabéticos sino también a consumidores que buscan llevar una vida estilo "Fitness" o "natural" tendencias cada vez más grandes dentro de los comportamientos sociales de las personas.

En los términos comerciales se establece que la stevia es un producto recomendable para producir y exportar principalmente a ciudades estratégicas de los Estados Unidos como Georgia, Alabama y Missisipi, además al tener un arancel 0 en Estados Unidos brinda al producto la oportunidad de tener costos atractivos a los consumidores.

### **Base metodológica**

El presente estudio se realizó bajo el método científico descriptivo y de campo, con el fin de conocer todos los sucesos alrededor de los hechos a investigar de forma veraz y consensuada, manteniendo un enfoque cualitativo porque se utiliza la elaboración de una entrevista como forma de recolección de datos de la investigación.

Según Martínez & Galán (2014), el método descriptivo es cuando el investigador intenta describir el suceso o hecho, de manera secuencial y veraz tratando de captar todas las situaciones que determinan el acontecimiento, con el objetivo de hacer una valoración final y establecer conclusiones. Una investigación de campo es la que el investigador recoge los hechos de primera mano y los registra de forma cómo se van presentando.

La recolección de datos es el recabado de información referente al suceso que se pretende investigar esta se realiza de variada forma, las principales herramientas de la recolección de datos son la entrevista la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos, la información recabada se presenta de dos formas cuantitativa o cualitativa, de acuerdo a la herramienta aplicada (Corral, 2014).

En la investigación presente la recolección de datos ofrecerá datos cualitativos al ser la entrevista la herramienta utilizada. Los resultados cualitativos brindan las características del suceso investigado, encontrando las particularidades de la investigación realizada.



## Capítulo III

### La producción de stevia en el Ecuador

#### Características del cultivo de stevia.

Existen un total de 154 especies de Stevia en el mundo y sólo una de ellas, la Stevia rebaudiana Bertoni, posee propiedades endulzantes en sus hojas. El nombre científico de esta Stevia es *eupatorium rebaudianum* y la capacidad de cultivo por hectárea es de 100.000 plantas. Su tamaño varía entre 40 a 80 cms. de alto y es de tipo arbustivo Asociación Española de Stevia Rebaudiana (2013). En el primer año del cultivo esta planta no presenta ningún tipo de ramificación en el suelo pero al cabo de tres a cuatro años llega a tener hasta 20 tallos.

La vida útil de su cultivo dependerá del cuidado y de la calidad del suelo, llegando a tener una vida útil de hasta 6 años como máximo y en promedio hasta 5 cinco años. Esta planta presenta flores, siendo pequeñas de color blanco, floración que dura cerca de un mes. Es difícil que las semillas resultantes de sus frutos puedan dar origen a otras plantas, teniendo una probabilidad de germinación entre el 10% y un al 38%. Las zonas ideales para el cultivo de esta planta son las subtropicales con precipitaciones distribuidas entre 1400 mm a 1800 mm de lluvia en todo el año.

El cultivo de Stevia en zonas secas con lluvias escasas y un sistema de riego ineficiente resulta imposible necesitándose una humedad relativa por lo que en determinadas zonas se requiere de un sistema de riego por goteo para el ahorro de agua y prevenir la proliferación de hongos o malezas que podrían destruir los cultivos.

La temperatura ideal para cultivar esta planta varía entre los 15 y 30 Grados Centígrados con un promedio de 24 grados, una alta intensidad solar se considera también esencial, la cual debe ser de 43 grados C al sol como máximo para evitar que los bordes de las hojas se quemem.

### **Resistencia al clima.**

La factibilidad de la planta se debe a la resistencia que posee al frío y a la sequía, soportando entre 15 y 30 grados centígrados con un promedio de 24 grados, en el caso de temperaturas mínimas puede soportar hasta -3 grados centígrados aunque su desarrollo se da mucho mejor en temperaturas tibias que varían entre 5 y los 30 grados.

Gracias a sus condiciones para soportar diversas temperaturas, ha podido ser sembrada en diversas condiciones climatológicas ya sean de clima cálido o húmedo. En las regiones con un fuerte invierno suele cultivarse como una planta anual cosechándose en el otoño. La cosecha suele realizarse específicamente durante la floración de la planta que es cuando presenta el mayor contenido de glucósido que es la sustancia endulzante.

En estas zonas la siembra se realiza en primavera cuando los riesgos de heladas son mínimos con el fin de que el cultivo se desarrolle de forma satisfactoria para soportar el próximo invierno. Si bien es cierto se cultiva en Estados Unidos como una planta anual en la mayoría de sus estados, sin embargo en estados como California, Florida y Nuevo México suele cultivarse de forma pluriannual cada 5 o 6 meses debido a las condiciones del clima. En países como España esta planta suele cultivarse de forma pluriannual en las Islas Canarias o en cualquier zona costera de dicho país.

### **Propagación.**

El nombre científico de la Stevia es *eupatorium rebaudianum* y puede propagarse por todos los medios de propagación habituales, siendo estos por semillas, por esquejes y retoños o hijuelos. Las más usadas son la propagación sexual o por semillas y la asexual que se la conoce como esqueje.

#### ***La propagación por semilla.***

Si bien es cierto, la stevia tiene una floración que dura un mes, tiempo en que la fecundación se puede realizar y mejorar teniendo una colmena de abejas en las proximidades

del cultivo. En algunos casos se deben sacudir las platas para así imitar la acción del viento que causa la polinización, sin embargo, la probabilidad de germinación de dichas semillas va entre 10% y 38%.

Las semillas de Stevia deben guardarse en envases resistentes al agua y que los protejan de la luz, además la temperatura debe ser como mínimo 4 grados centígrados para su conservación y la temperatura para su plantación debe ser de 20 grados C. La recolección de las semillas reduce su capacidad para germinar en un 50% y luego de 8 meses de la recolección, su capacidad para germinar en una nueva planta es nula.

La semilla de esta planta primero se cultiva en semilleros, los cuales son zonas exclusivas para observar la evolución de esta planta, zonas que pueden estar ubicadas dentro de un vivero, deben ser llanas y el área de cultivo para la Stevia debe estar lejos de otras plantas que puedan invadir con sus raíces dicho semillero. Para fertilizar el suelo se suelen utilizar ya sean fertilizantes o humus de lombriz.

El tamaño de la semilla es diminuto en relación a otras plantas, por lo que a diferencia de las demás, no debe cubrirse con tierra porque ello impediría su germinación. A fin de evitar que las semillas sean devoradas o presenten problemas a causa del clima, debe regar con cuidado y colocar una malla negra media sombra que forme un túnel de cultivo para protección, la cual debe permanecer 30 días hasta que la semilla logre adherirse al suelo del semillero. El riego del cultivo deberá realizarse a través de la malla, la misma que estará a 30 o 40 centímetros sobre el suelo cultivado.

En un semillero de 20 metros de largo y un metro de ancho se pueden sembrar hasta un kilogramo de semillas con las que se podría obtener hasta 20.000 plantones. Con 5 kilos de semillas se obtendrían 100.000 plantones sobre 100 metros cuadrados que posteriormente suelen ser suficientes para cultivar una hectárea. Cabe indicar que la plantación por semilla

requiere de un proceso arduo ya que no todos los plántones generados por el semillero son aptos para su cultivo definitivo.

Para conocer si una planta es apta para su cultivo en el campo se analizan sus raíces, ya que cada planta debe poseer como mínimo cinco raíces gruesas, luego se poda la planta para asegurar que se adhiera al suelo del cultivo, se lavan y se sumergen en un centímetro cúbico de un líquido llamado *carbendacin* disuelto en un litro de agua. A fin de asegurar una correcta plantación, las plantas seleccionadas se envuelven en hojas papel periódico humedecidas en cajas de cartón para luego ser plantadas. Este proceso debe realizarse preferiblemente en épocas de lluvias en la zona deseada. Para proceder al cultivo, esta tierra debe ser humedecida previamente y tener un sistema de riego adecuado por goteo.

#### ***La propagación vegetativa.***

Al hablar de la propagación de este tipo se hace referencia a aquella que se realiza a través de esquejes, los cuales son partes de plantas utilizadas para dar origen a otras, siendo poco frecuente en los cultivos y a su vez poco practicada por agricultores, los cuales la consideran un trabajo especializado.

Este tipo de propagación o clonación a través de esquejes se la considera fácil si se aplican normas de cultivo, las cuales permitirán obtener la cantidad de plantas que requiera. En lugares donde el cultivo de *Stevia* es tradicional, suelen existir viveros que se especializan en el cultivo de plantas madre para la propagación de cultivos de este cultivo. El proceso de creación de plantas madres, el cual es ideal para un agricultor cuyo objetivo sea lograr una alta producción de esta planta para su comercialización, es el siguiente:

- Crear un semillero que por lo general suelen ser de 10 metros cuadrados en donde se plantarán 500 g de semillas.

- Según lo especificado se podrán obtener hasta 10.000 plantas que deben ser seleccionadas de acuerdo al grosor de sus raíces, además del tamaño y glucósido de sus hojas.
- En 90 días las plantas seleccionadas que pueden ser el 50% del cultivo inicial, podrán ser cultivadas. Para ello debe existir una distancia de 30 cm entre cada planta y dejar una línea de acceso de 50 cm para riego y cosecha en cada bloque cultivado.
- En un año posterior a dicha plantación podrán estar en la capacidad de producir hasta 25 esquejes por plantas.

Para la siembra de esquejes se deben considerar los siguientes puntos:

- El lugar en el que Stevia se plantará debe estar protegido del viento, luz del sol, altas temperaturas y lluvias fuertes.
- En caso de no poseer un invernadero, lo cual podría reducir los riesgos antes mencionados, se debe esperar a que las temperaturas alcancen los 21 grados y colocar plásticos protectores además de una malla media sombra 50% sobre el cultivo.
- No utilizar los abonos a base de estiércol de vacas, ovejas, entre otros animales ya que ayudan a proliferar malas hierbas.
- La medida ideal de los esquejes es de 10 a 15 cm, teniendo hasta cinco pares de hojas.
- Cada esqueje se cortará sobre un nudo de la planta madre para no dañarla, corte que debe ser realizado con tijeras limpias y desinfectadas.
- Los esquejes cortados deben colocarse en un lugar fresco a la sombra.
- Un esqueje debe plantarse a una profundidad de tres centímetros en cualquier tipo de sistema de propagación y echará las raíces a las tres semanas.
- Los esquejes a fin de aprovechar el área de cultivo al máximo, podrán ser plantados a tres centímetros de distancia entre sí.

Los tres tipos de sistemas utilizados para propagar Stevia son:

- En contenedores: Se utilizan recipientes o bandejas de cultivos en los que se espera que los esquejes echen raíces para su plantación, este proceso puede tardar 45 días con el 90% de éxito.
- Las Mesas de propagación: Recomendado para gran cantidad de esquejes, no se coloca en el suelo ya que el agricultor deberá fabricar mesas artesanales de madera que por lo general poseen hasta 100 cm de alto y 120 cm de ancho, esto hará la tarea del agricultor sencilla para el cuidado del esqueje.



*Figura 2:* Mesa de propagación de Stevia fabricada con caña guadua.  
Nota: Asociación Española de Stevia Rebaudiana (2013)

- Túneles de propagación: son recomendables en lugares abiertos en los que no existen gran cantidad de árboles o planta que puedan invadir el cultivo. Los esquejes se plantan en camas de propagación preparadas previamente que por lo general comprenden 15 cm de profundidad y 120 cm de ancho. Se cubre la superficie del cultivo con un plástico en forma de túnel con soportes de caña, la altura del túnel debe ser de máxima 40 cm. A su vez se colocará una malla media sombra en forma de techo para el cultivo. Luego de tres semanas de la plantación se debe abrir el túnel poco a poco para que los esquejes se acostumbren al ambiente, 60 días luego de la

plantación se podrá retirar el túnel y luego de 30 días de estar expuestos al ambiente, podrán ser cultivados en plena tierra.



*Figura 3:* Túnel de propagación de Stevia.  
Nota: Asociación Española de Stevia Rebaudiana (2013)

Se entiende como una cama de propagación es un área de cultivo previamente preparada para la siembra, el método anterior puede ser empleado sin necesidad del túnel, sin embargo el área de plantación debe estar cubierta además de la malla media sombra, de plástico tanto sobre como en los laterales de la plantación para proteger del viento.



*Figura 4:* Camas de propagación de Stevia.  
Nota: Asociación Española de Stevia Rebaudiana (2013)

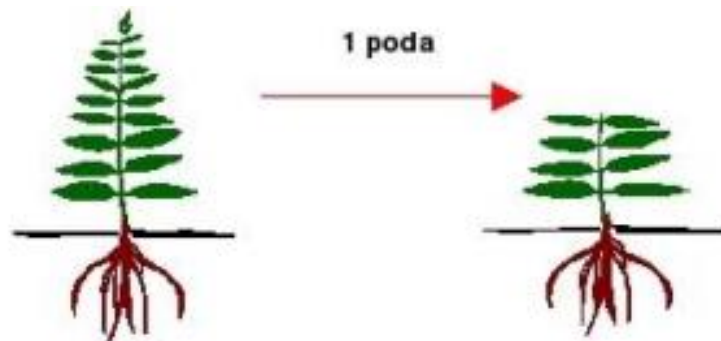
### **La poda del cultivo.**

La poda de la Stevia es necesaria para garantizar un correcto desarrollo de la planta, pudiéndose realizar en horas de la mañana o en las últimas horas de la tarde, teniendo en cuenta que se deben evitar horas o días con una alta radiación solar ya que podrían provocar

deshidratación de ramas secundarias y terciarias (Inifap México, 2011). La herramienta más recomendada para esta labor son las tijeras podadoras, las cuales deben estar desinfectadas.

Durante el desarrollo del cultivo se podrán realizar tres tipos de podas:

- La poda de formación: Se realiza después de ocho días de ser plantada la Stevia en el suelo permanente del cultivo, aquí se corta el ápice de la planta dejando hasta 4 pares de hojas para estimular el crecimiento de las ramas laterales, luego de 20 días se realiza la segunda poda de formación esta vez a las ramas secundarias. Luego de eso se realizan podas enfocadas en eliminar botones florales hasta que la planta alcance 25 cm de alto.



*Figura 5: Primera poda de formación.*

Nota: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (Inifap México, 2011)

- Poda sanitaria: Enfocada en eliminar ramas que hayan sufrido daños o estén infectadas. El exceso de floración puede ocasionar que la planta sea podada a unos 25 cm del suelo, esto para estimular su crecimiento.
- Poda de renovación: Empleada cuando la productividad de la planta decae o está muy afectada por Septoria, realizándose a 25cm del suelo.

Es indispensable que luego de cada poda se utilicen los siguientes productos:

- Fungicida, el cual ayudará a proteger la herida de la planta y así evitar la entrada de algún patógeno.
- Fertilizante foliar, necesario para estimular el brote de las yemas de la planta o rebrotes.



### **Controles de maleza.**

La maleza puede provocar grandes daños al cultivo en su desarrollo ya que puede impedir su crecimiento, siendo de por sí una planta genéticamente pequeña a la que se suman las podas. La maleza puede ser erradicada de dos formas:

- Control químico: Este se hace a través de productos colocados en el cultivo pero su uso debe ser limitado ya que pueden causar daños al cultivo y al medio ambiente. Se recomienda que para aplicar herbicidas, el suelo debe estar humedecido previamente.
- Deshierbe manual: Más usado en los cultivos ya que suelen emplearse con mayor frecuencia utilizando machetes pero con gran cuidado ya que pueden provocar daños a la planta. Toda herramienta empleada para el deshierbe debe ser lavada y desinfectada antes, durante y después de la limpieza.

### **El control de plagas.**

Existen las siguientes plagas en el cultivo de Stevia:

- Coleopteros: considerados la especie más peligrosa para la Stevia, cuyas larvas atacan principalmente las raíces. No hay control químico por lo que se deben aplicar hongos al suelo.
- Termitas: Presentes en el suelo, siendo la madera su principal alimento. No aplica control químico por lo que se debe evitar que en el cultivo halle madera en descomposición.
- Picudos: Son una especie de gusano que aparecen debido a la falta de podas y exceso de maleza en el cultivo, el adulto ataca a las hojas y las larvas a las raíces. No hay control químico por lo que se deben aplicar hongos.
- Hormigas: Cortan la hojas para luego alimentarse con ellas en su nido. Se pueden optar por la aplicación de formicidas o a su vez por la eliminación del nido u hormiga reina.

- Pulgones: Miden hasta 6 mm y succionan la savia de plantas jóvenes. Se pueden utilizar soluciones jabonosas con nicotina o a su vez extracto de ajo y ají.

### **Enfermedades de la Stevia.**

Existen las siguientes enfermedades del cultivo de Stevia:

- Septoria: Son lesiones de forma angular y de color gris oliva y marrón a la planta, especialmente en sus hojas.
- Oidium Sp: Inicia con la aparición de manchas blancas sobre las hojas y ramas. Es un hongo.
- Rhizoctonia sp: Provoca pérdidas de hojas y la marchitación de la planta.
- Sclerotium rolfsii: Más frecuente en la Stevia, especialmente a inicios del cultivo provocando marchitación de los plantines. Este hongo afecta al tallo.

Para las enfermedades mencionadas existe control químico pero pueden ser prevenidas con una buena fumigación y cuidado del cultivo.

### **Síntesis de los resultados**

Acorde a lo indicado se denotan los siguientes puntos:

- En Ecuador, las provincias donde existen plantaciones de Stevia Rebaudiana son: Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Manabí, Zamora, Loja, Sucumbíos, Carchi, Francisco de Orellana y Santa Elena.
- En la provincia de Santa Elena se encuentra la mayor cantidad de cultivo de stevia con un total de 50 hectáreas de stevia sembradas.
- Se produce un total de 10.000 kilos de hojas de stevia por hectárea por año.
- El método de propagación mayormente utilizado en Ecuador es mediante esqueje de la planta.

## Capítulo IV

### Planificar legal y administrativamente la empresa.

#### Constitución legal - (legalidad de la empresa)

La empresa “Stevia Export” será conformada como una sociedad anónima ya que bajo esta figura se protegen a los socios de la misma, respondiendo ante cualquier problema sólo con el monto invertido protegiendo bienes de su propiedad que no estén ligados a la actividad de la empresa. Cabe recalcar que el capital necesario para el funcionamiento de una sociedad de este tipo es de \$ 800 dólares americanos (Derecho Ecuador, 2013).

Desde el año 2014 en Ecuador se pueden constituir empresas a través de internet según el sitio web El Emprendedor (2015), involucrando la participación de instituciones tales como la Superintendencia de Compañías, el Registro Mercantil, el SRI, el Consejo de la Judicatura, el Banco del Pacífico y la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos para facilitar la agilización del trámite por este medio. Los pasos a llevar a cabo son:

- En primer lugar se debe ingresar a la página web oficial de la Superintendencias de Compañías en donde se podrá realizar la constitución electrónica siendo el portal web: <http://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>
- Para acceder al trámite, la persona interesada deberá registrarse como usuario y luego de eso iniciar sesión para validar el registro.
- Una vez creado el usuario y teniendo la sesión iniciada se podrá empezar con el proceso de creación de la empresa debiendo elegir la denominación de la empresa, que en el caso de Stevia Export será sociedad anónima.
- Al seleccionar la denominación se procede a llenar el formulario de “Solicitud de Constitución de Compañía” mismo que se mostrará en el sistema.
- Al llenar el formulario se deberán adjuntar al mismo otros documentos habilitantes.

- Al adjuntar los documentos solicitados el usuario podrá seleccionar la notaría de su interés.
- Luego de ellos la Superintendencia de Compañías realizará una notificación por mail al usuario sobre los valores a cancelar por concepto de servicios prestados por la notaría y registrales, además de un número de trámite y la información del banco en el que deberá realizar el pago.
- Una vez recibida esta información se debe realizar el pago como validación del trámite.
- Al realizar dicho pago, el notario seleccionado deberá ingresar la información del usuario para validarla, asignándole una fecha y una hora para proceder a la firma de la escritura y los nombramientos.
- Una vez realizada la firma, esa información se enviará de forma automática al Registro Mercantil con el fin de validarla en esta institución.
- Con la validación, se generará un número de expediente a través del cual se remitirá la información necesaria al Servicio de Rentas Internas (SRI) para que proporcione el RUC de la sociedad a constituir.
- Una vez realizados los pasos antes descritos el sistema notificará que el trámite finalizó y que la empresa consta como constituida legalmente.

### **Razón Social de la empresa.**

La razón social de la empresa será “Stevia Export S.A” con su slogan “Lo dulce de lo natural”.

### **Objeto social.**

El establecimiento de una empresa exportadora de stevia en la provincia de Santa Elena, específicamente en el cantón “La Libertad” aportaría al desarrollo de los habitantes del

mismo y a su vez se estaría aprovechando el gran potencial que presenta esta zona para la producción y de stevia de alta calidad.

A su vez, parte del aporte de la empresa estaría direccionado al fortalecimiento de las exportaciones mediante el desarrollo de sectores que si bien es cierto no generan grandes ingresos pero tienen un alto potencial para ello, si se invierte y se promueven. Hay que tener en cuenta que un proyecto de este tipo involucra a los agricultores de la zona a los cuales se les compraría su producción. Adicionalmente Santa Elena es considerada una de las provincias con el mayor desempleo en el país por lo que necesita de iniciativas emprendedoras, que generen trabajo y mejoren las condiciones de vida de su población (BCE, 2015).



*Figura 6:* Logo de la empresa.  
Nota: Elaborado por Marriot (2017)

### **Misión de la empresa.**

Somos una empresa ecuatoriana comprometida en la oferta de stevia bajo altos estándares de calidad al mercado extranjero, promoviendo el desarrollo agrícola de Santa Elena mediante prácticas de comercio justo, generando empleo y aportando al cambio de la matriz productiva.

### **Visión de la empresa.**

Ser al año 2022 la empresa ecuatoriana líder en la exportación de stevia al mercado estadounidense y otros, reconocida por la alta calidad de su oferta y como un referente de la

importancia que se debe dar a los pequeños sectores productivos con gran potencial de desarrollo dentro del país.

### **Producción de stevia.**

Generalmente los productores obtendrían hasta 1200 kg de hoja seca de Stevia en el primer año por hectárea, llegando hasta 2000 kg en el segundo año y hasta 4000 kg al tercer año teniendo en cuenta que por hectárea al año se pueden sembrar 100.000 plantas. Al no producir la empresa este producto, la oferta dependería del tamaño de la demanda.

### **Talento humano**

Se necesitará contratar personal para cumplir los procesos manuales de la empresa tomando en consideración las habilidades del prospecto y el perfil del puesto. Así generando fuentes de empleo en los cuales se elaborará una cultura de calidad fundamentada en liderazgo y desarrollo del talento humano a través de una constante capacitación, principios de honestidad en peso y precio, además de seguridad en los procesos ejecutados.

### **Operatividad de la empresa**

La empresa como tal no va producir la stevia sino que la adquirirá de productores certificados para luego empaquetarla y realizar su envío al mercado exterior. La parte de adquisición del producto estará a cargo del gerente de compras el cual deberá seleccionar el producto adecuado según las condiciones de siembra de los productores y sus buenas prácticas, siendo mucho más factible que se seleccionen aquellos con cultivos certificados por entes reguladores.

Para este fin se deberá realizar el organigrama de la empresa para especificar las funciones de todos los empleados que constituirán la misma, con la finalidad que cada uno mantenga un conocimiento amplio de su trabajo a realizar, sus atribuciones y deberes. Además se mencionará la base legal que permitirá el funcionamiento de la empresa en conformidad con las leyes regulatorias del estado en donde se desarrolla las actividades productivas.

## Organigrama de la empresa.

Cabe recalcar que la empresa estará constituida por diversas áreas, las cuales deberán desarrollar actividades específicas para asegurar el éxito. De esta forma se establece lo un área de compras en la cual estará integrada la bodega, un área de ventas y la última de contabilidad y talento humano.

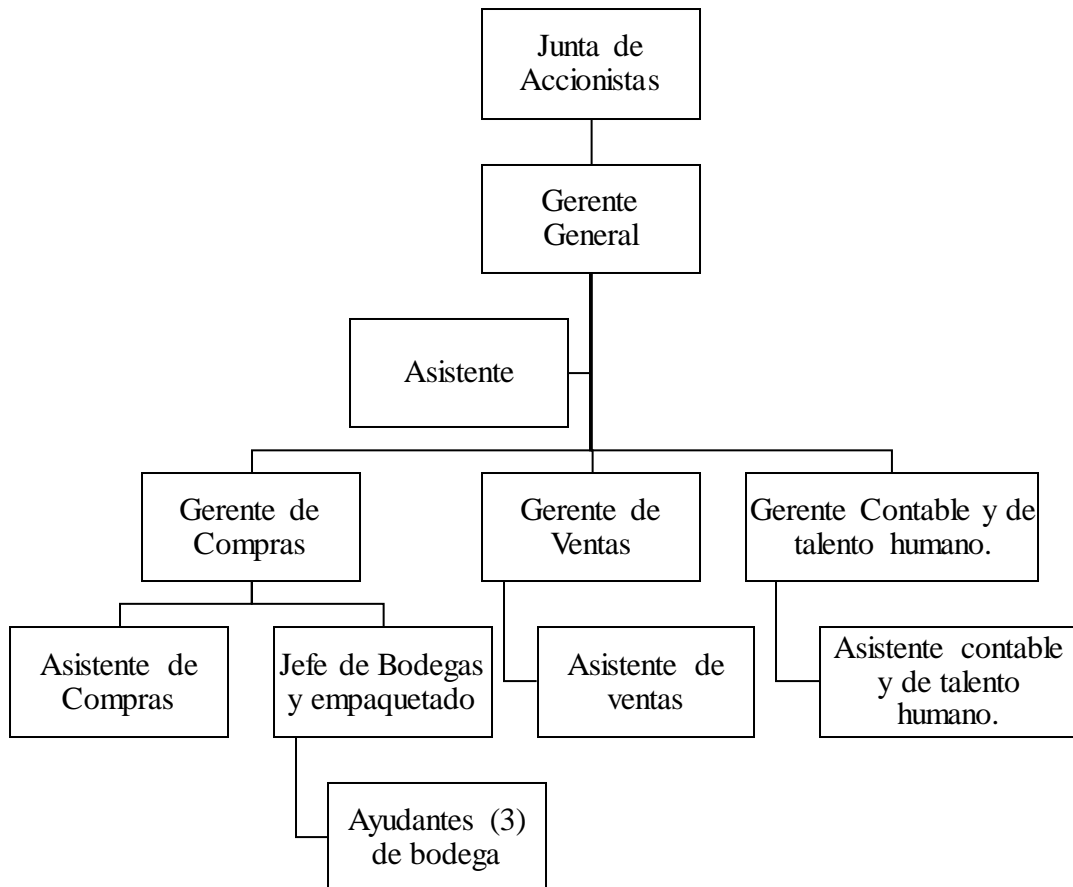


Figura 7. Organigrama de la empresa "Stevia Export".

Nota: Elaborado por Marriot (2017)

La empresa estaría constituida bajo el formato de sociedad anónima cuyo capital social dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas, se constituyen con un mínimo de socios de 2 personas sin tener un límite máximo de socios, razón por la cual justifique el hecho de ser el modelo legal más empleado en el mundo; además porque resulta mucho más fácil la negociación de sus acciones en la bolsa de

valores y porque se puede constituir con un capital social mínimo de \$ 800.00 (Derecho Ecuador, 2013). Por lo tanto podemos indicar que la empresa “Stevia Export S.A” estaría constituida por 10 accionistas. A continuación se presenta la distribución del capital social:

**Tabla 1.**  
*Propiedad accionaria.*

<i>NOMBRES Y APELLIDOS</i>	<i>APORTE</i>	<i>% PARTICIPACIÓN</i>
<b>ANDRÉS MARRIOTT</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>FULTON MARRIOTT</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>VIVIANA BRITO</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 4</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 5</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 6</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 7</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 8</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 9</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>SOCIO 10</b>	\$ 14,752.706	10.00%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 147,527.06</b>	<b>100.00%</b>

El Gerente general será el representante de la empresa por lo que será el responsable de las acciones y planes que se aplicarán. Debido a la importancia de su cargo, deberá estar constantemente comunicado con los representantes de cada área por lo que se considera que tendrá un asistente encargado de facilitar la ejecución de sus tareas, especialmente la comunicación con los demás departamentos.

El Gerente de compras será el encargado de gestionar las negociaciones que se realicen con los productores de stevia y a su vez identificar posibles proveedores de la planta. Hay que considerar que la empresa no producirá la stevia sino que la adquirirá de agricultores del cantón basándose en prácticas de comercio justo. Al ser encargado de la compra, deberá también supervisar el empaquetado del producto en sacos para su venta, siendo su adquisición responsabilidad de este departamento.



Dentro del departamento de compras estará el área de bodega y empaquetado, estando encargada de ella un jefe. A esta área llegará la stevia y se la colocará en los sacos, los cuales serán apilados de tal forma que se garantice la protección del contenido para su posterior exportación. Esta persona tendrá a cargo tres ayudantes para el cumplimiento de la labor designada.

El Gerente de ventas deberá gestionar la exportación del producto bajo el incoterm acordado, asegurando el cumplimiento con el cliente en los plazos convenidos por las partes. Las tareas de este gerente involucran el control documental, el contacto con el importador y la búsqueda de posibles clientes a fin de diversificar la cartera.

Gerente contable y de talento humano será quien manejará el registro de las transacciones que se realicen en la empresa al igual que su presentación a fin de evitar sanciones de los entes reguladores. Deberá también gestionar el talento humano, encargándose de los pagos y los trámites de afiliación al seguro social.

## Capítulo V

### Oferta exportable y distribución.

#### Proceso de producción.

##### **Producción de las plantaciones.**

El proceso de producción y comercialización que se debe realizar a la Hoja de Stevia es el siguiente:

##### *Cosecha de la Stevia.*

Cuando la planta es joven empieza la floración que por lo general es al cuarto mes de plantada permanentemente en el suelo del cultivo. De acuerdo a la floración de la planta se deben realizar los cortes que por lo general son en periodos de 50 y 60 días. La cosecha de la Stevia debe realizarse cuando la planta presenta como máximo un 5% de botones florales ya que podría afectar la calidad del producto a comercializar. El corte que se hace a la planta debe ser parejo dejando hasta 2 pares de hojas como mínimo, corte que se debe realizar con una temperatura superior a los 25 grados.

##### *Secado.*

Luego de la cosecha se procede al secado, el cual se lleva a cabo sobre mallas media sombra o láminas de plástico, colocándolas debajo. Las hojas deben ser dejadas al sol hasta el atardecer y luego guardarse bajo techo, continuando el proceso a diario hasta el secado de la misma. Luego del secado se procede a separar tallos o demás partes de la planta.

##### *Recepción de hojas de stevia.*

Se recibe el 100% de la hoja de stevia como materia bruta por parte de los productores locales de esta planta en la provincia de Santa Elena.

##### *Clasificación de las hojas de stevia.*

Se revisa y selecciona las hojas de stevia que se encuentren aptas para su exportación acorde a los estándares solicitados por entidades de salud nacional e internacional. De este proceso se calcula un porcentaje mínimo de hojas que no aprueban la fase de selección.

### ***Lavado y desinfección de hojas de stevia.***

Aproximadamente un 90% del producto seleccionado del total recibido pasa por un proceso de lavado y desinfección eliminando polvo u otros agentes exteriores que podrían generar infección al producto.

### ***Escurrido de las hojas de stevia.***

Se envía a una escurrir a través de una zaranda para que la hoja quede lo más seca posible.

### ***Túnel de secado.***

Al quedar la hoja con un 90% de humedad se la ingresa por un túnel de secado alternativo, potenciado por paneles solares y electricidad, donde la hoja recibirá aire seco caliente hasta que esta llegue al 8% de humedad.

### ***Túnel de enfriamiento.***

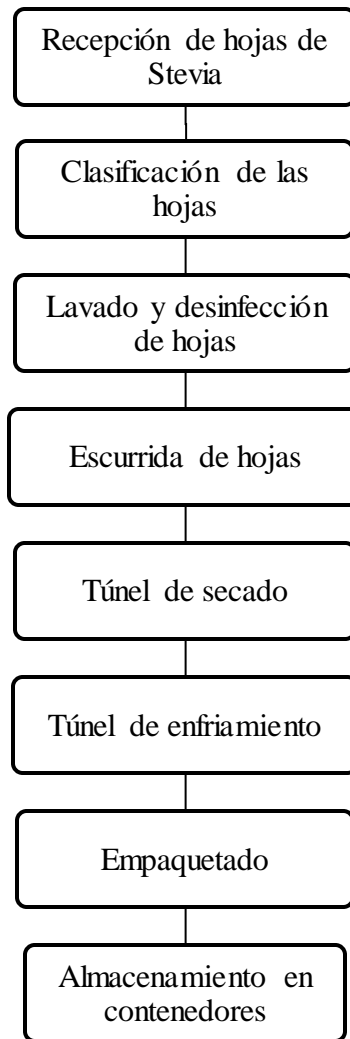
Se la ingresa la hoja, en estado caliente y frágil, por un túnel de enfriamiento donde recibirá aire seco frío a contracorriente para mejorar su efectividad.

### ***Empaquetado.***

Luego de eso se colocan en el empaque deseado, el cual debe estar limpio, siendo posteriormente bien sellado procurando que en su almacenamiento no tenga algún contacto con el suelo. Las hojas de stevia se empaquetan en fundas de polietileno donde no ingrese humedad al producto.

### ***Almacenamiento.***

Finalmente el producto procesado y empaquetado dentro de los sacos es almacenado en contenedores secos de 40 pies.



*Figura 8.* Organigrama del proceso de producción.  
Nota: Elaborado por Marriot (2017)

### **Cantidad de stevia a exportar y precios**

Por kilo, la empresa manejará un precio de venta de \$3,50, el cual al ser comercializado por 20 kilos correspondería a un precio de venta de \$70. Con el fin de tener una mejor descripción de las ventas de la empresa, costos y precios, estos serán representados por kilo teniendo en cuenta que la presentación definitiva es la de 20 kilos.

En el caso de los kilos que se venderán en el primer año de funcionamiento de la empresa Stevia Export, estos serán 1.038.336 kilos, es decir 51.917 sacos ingresando en un contenedor de 40 pies un total de 640 bultos.

- Kilos a vender en el primer año: 1.038.336 K.
- Precio por kilo: US\$3,5

- Sacos de 20 kilos: 51.917 sacos anuales.
- Precio por saco: US\$70
- Bultos por contenedor: 640 sacos por contenedor.
- Total de envíos al primer año: 81 contenedores.

Cabe indicar que queda un sobrante de 77 sacos que pueden comercializarse a nivel local o almacenarse para próximos envíos.

## **Requisitos de calidad locales e internacionales**

### **Registro de exportador AGROCALIDAD.**

Para exportar productos de origen vegetal o animal en Ecuador se debe tener un certificado fitosanitario, de esta forma los operadores de exportación de las distintas coordinaciones provinciales de donde se realice la exportación deben realizar una inspección. Este horario puede ser entre 7 am a 5 pm y se realiza sobre el 2% del total de la mercancía a enviar (AGROCALIDAD, 2013).

Como requisito fundamental esta inspección debe hacerse a la luz natural, en caso de ser una inspección nocturna, el sitio donde se lleve a cabo tendrá una mesa con iluminación artificial que facilite la inspección de la mercancía. Para que la mercancía sea inspeccionada, el exportador debe comunicarse con Agrocalidad con 24 horas de anticipación.

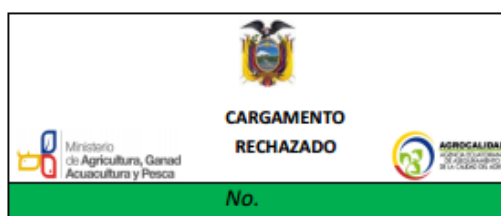
Para solicitar la inspección, el exportador debe estar registrado en el MAGAP. Esta inspección sirve de soporte en Estados Unidos como un referente de que la mercancía enviada está reglamentada por el país de origen. Este proceso es necesario para evitar la expansión de plagas emitiéndose un informe soportado con fotografías, a su vez debe estar el exportador presente en la inspección.

El lugar en donde se realizarán estas inspecciones son puertos y centros de acopio. Cabe recalcar que para evitar fraudes, el inspector deberá elegir qué cargamento o bulto analizará.



*Figura 9:* Sello de cargamento inspeccionado

Nota: Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad y del Agro (AGROCALIDAD, 2013)



*Figura 10:* Sello de cargamento no aprobado

Nota: Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad y del Agro (AGROCALIDAD, 2013)

Según AGROCALIDAD (2011) para registrarse como exportador se debe:

- Emitir una solicitud a la Dirección Ejecutiva de AGROCALIDAD.
- Luego de dicha solicitud, se realizará una inspección sanitaria al lugar de producción o al establecimiento de procesamiento, el cual se realizará por un técnico de AGROCALIDAD.
- Una vez realizada la inspección, se recibirá un comprobante personalizado de pago original por concepto de la inspección sanitaria.
- Si se cumplen con los requisitos sanitarios, se procede al trámite de registro del exportador del producto.
- Cuando la mercancía llegue al punto de partida se emitirá el certificado de exportación, este proceso dura 8 días.

### **Certificaciones.**

Entre las certificaciones aprobadas en Estados Unidos que están activas en Ecuador para el mercado Estadounidense se mencionan Rain Forest Alliance Certifie es un certificado que indica que un producto fue obtenido con procesos de agricultura sostenible. Esta certificación está enfocada en el cuidado del ecosistema y en la generación de un cultivo bajo buenas

condiciones laborales siendo positivo que sea obtenido por los productores de stevia asociados a la empresa.

Otro certificado es el comercio justo o Fair Trade Certified que indica que el producto que el importador adquiere, lo consiguió bajo excelentes condiciones de negociación sin sacar provecho de su poder comercial sobre los pequeños productores.

Según PROECUADOR (2013), además de las certificaciones se mencionan normas ISO en las que se mencionan la ISO 9001 que sirve de sustento para demostrar que una empresa posee un excelente sistema de calidad, el cual está dirigido al cliente, la mejora de sus procesos y la mejora continua.

En el caso de la ISO 14001, es una norma que demuestra que una empresa está utilizando un sistema de producción enfocado al cuidado del medio ambiente, el cual ayuda al ingreso de productos a mercados extranjeros.

Según PROECUADOR (2013) el proceso estándar a seguir para obtener las certificaciones y normas mencionadas es el siguiente:



Figura 11: Paso para obtener la certificación.  
Nota: PROECUADOR (2013)

- Paso 1: El contacto con la certificadora que puede ser vía física, electrónica o telefónica.

- Paso 2: Se debe solicitar un formulario para la solicitud de la Certificación que se requiera.
- Paso 3: Se llena el formulario y se envían con fecha a la certificadora.
- Paso 4: Se realiza una estimación de costos por parte de la certificadora
- Paso 5: Esa estimación se envía al solicitante para que valide la propuesta a través de un contrato adjunto que debe firmar.
- Paso 6: La certificadora entrega documentos al solicitante que deben ser llenados y reenviados.
- Paso 7: El solicitante procede al pago de la factura por el servicio.
- Paso 8: Se realiza la inspección y se emite un reporte al auditor al Responsable de Certificación.
- Paso 9: Se estudia el reporte que en caso de necesitar que la empresa realice reestructuraciones, tendrá un plazo de dos meses para ello. Una vez aprobado el reporte, se emite el certificado.

En Ecuador, la institución encargada de este proceso se denomina Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE), siendo una entidad ubicada en Quito pero con competencia que se rige con las prácticas y lineamientos internacionales legalmente reconocidos.

Esta entidad es la encargada de acreditar a empresas de acuerdo a los organismos internacionales llevando a cabo la evacuación de conformidad. Tiene como fin principal el promover la acreditación y difundir los beneficios de obtener la misma para una empresa.

### **Requisitos para exportación ecuatoriana**

La persona que desee exportar Stevia deberá considerar algunos requisitos para lograr exportar este producto, el cual por ser en estado natural deberá tener un registro sanitario emitido por el instituto nacional de higiene y medicina tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" del Ministerio de Salud Pública.



Esto debido a los especificado en el Código de Salud en donde se mencionan que los productos procesados o aditivos fabricados en Ecuador o en el extranjero deberán contar con un registro de este tipo para su producción, almacenamiento, trasportación, comercialización y consumo.

Adicional a lo mencionado, el exportador deberá constar con un RUC otorgado por el Servicio de Rentas Internas y registrarse en la página web oficial de la SENAE, Secretaria Nacional de Aduana del Ecuador. A su vez todas las exportaciones deben contar con una Declaración aduanera única de Exportación. En sí los documentos a presentar para exportar son:

- El Ruc del exportador
- La Factura Comercial Original
- Certificado de Origen del Producto
- El registro como exportador en la página del SENAE
- Documento de transporte

### **Requisitos para importación en EEUU**

A su vez para ingresar a USA es necesario que el producto especifique su lugar de origen para su comercialización o uso. El marcado debe estar en inglés o con su traducción. La multa de no cumplir con el marcado adecuado será del 10% del valor de la mercancía enviada

En el caso de alimentos, el etiquetado debe identificar la identidad del producto, los ingredientes, dirección y nombre del fabricante, contenido neto y demás información relevante para el fabricante o consumidor. El nombre debe estar en negrita (PROEcuador, 2013).

Por otra parte los pallets deben ser tratados y marcados, siendo el tratamiento térmico o fumigación. En el caso de productos orgánicos, estos deben identificar medidas de peso o volumen para ser identificados ya sea en gramos, kilos, litros, etc. El importador

estadunidense debe tener en cuenta que toda mercancía que ingrese a USA deberá pagar un impuesto por procesamiento de mercancía que será del 0,21% del valor de la mercancía.

A su vez se menciona la cuota de mantenimiento de puerto, denominada Harbor Maintenance Fee que es del 0.125% sobre el valor de la mercancía en caso de ser transportada por mar. Caber aclarar que Ecuador goza de aranceles del 0% en Estados Unidos por lo que no se consideran este tipo de impuestos.

## **Logística de transporte**

### **Generalidades de la exportación.**

- El producto se exportará a través del incoterm FOB, teniendo el exportador obligaciones hasta entregar la mercancía a bordo del buque.
- El contenedor mediante el cual se exportará la mercancía será seco de 40 pies.
- Un contenedor de 40 pies permite la exportación de un total de 640 bultos con un peso de 20 Kg.
- La exportación de stevia se realizar a través de sacos de yute con medidas de 85 cm. X 38 cm. X 25cm.
- La empresa contará con su propio camión de transporte.

Entre los costos que conllevan exportar a Estados Unidos se mencionan:

**Tabla 2.**  
*Costos de exportación a Estados Unidos.*

<b>Detalle</b>	<b>Costos</b>
Preparación de documentos	\$ 205,00
Control aduanero	\$ 90,00
Manejo de terminal portuario	\$ 420,00
Transporte interno	\$ 600,00
Contenedor	\$ 2.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 3.315,00</b>

la preparación de documentos que toma dos días con un costo de \$205, control aduanero que tiene un costo de \$90, el manejo de la mercancía en el puerto con un costo de \$420 y el transporte interno con un costo promedio de \$600 dólares sin contar el contenedor cuyo costo se ubica en \$2000 (PROECUADOR, 2014).

### **Puerto de Embarque.**

La exportación se realizará por el puerto de Guayaquil, siendo uno de los que mueven el mayor porcentaje del comercio exterior ecuatoriano, teniendo la mejor infraestructura portuaria del país. Se considera factible debido a su eficiencia en el manejo de carga contenerizada y demás procesos ubicándose el año 2015 se ubicó en el octavo puesto en toda América Latina por su cantidad de carga en contenedores movilizados (PROECUADOR, 2015).



*Figura 12:* Ubicación del Puerto de Guayaquil  
Nota: PROECUADOR (2015)

Cabe recalcar que entre los cantones La Libertad y Guayaquil existe una distancia de 130 KM que corresponde a una hora con 40 minutos de trayecto, a diferencia del puerto de Manta cuyo trayecto es de entre 3 a 4 horas. Esto permite demostrar que es más eficiente el envío a través del Puerto de Guayaquil y además se aprovecharía las ventajas de su infraestructura.

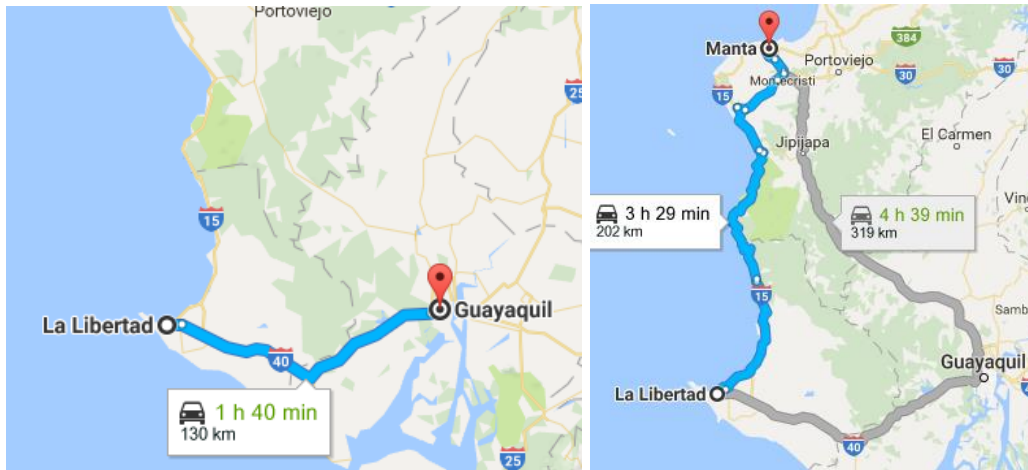


Figura 13: Comparación de los Puertos de Guayaquil y Manta en relación al cantón La Libertad.

Nota: Google Maps (2017)

### **Puerto de Destino.**

En Estados Unidos existen un total de 400 puertos del lado del océano Atlántico, Pacífico y centro américo. Para el proyecto, lo más factible sería la utilización del puerto de los Ángeles, sin embargo su ubicación en relación a los clientes no es ventajosa. Por otra parte, el puerto de New York es uno de los más eficientes después del puerto de Miami y los Ángeles de Estados Unidos, siendo el más adecuado por su cercanía con los clientes. Cabe recalcar que el puerto de destino dependerá de lo que solicite el cliente.

El tiempo de transporte es de 12 días vía marítima y el coste por contenedor es en promedio de \$ 2000



Figura 14: Puertos de Estados Unidos por Estados.  
 Nota: PROCOLOMBIA (2012)

### La Naviera.

Una de las navieras reconocidas a nivel mundial por su movimiento eficiente de carga es Hapag Lloyd. Aunque su sede principal está en Hamburgo, tiene oficinas distribuidas en diferentes ciudades del mundo caracterizadas por su actividad portuaria, siendo su dirección en Estados Unidos Nueva York 399 HOES LANE y PISCATAWAY, NJ 08854 con su razón social TRI STATE. En el caso de Guayaquil Ecuador, su razón social es TRANSOCEANICA CIA. LTDA y se encuentra ubicada en MALECON 1401 E ILLINGWORTH (Hapag Lloyd, 2016).

### Condiciones de envío.

#### *Proceso de Exportación.*

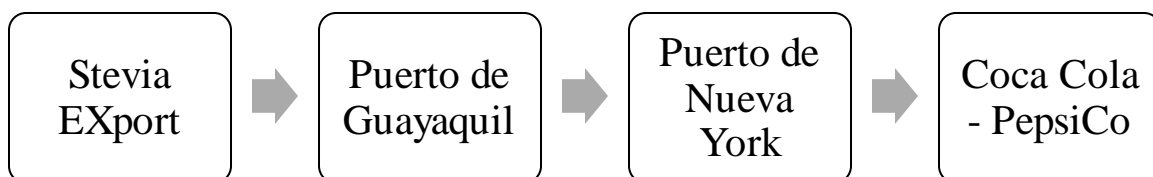


Figura 15: Proceso de exportación.  
 Nota: Elaborado por Marriot (2017)



Figura 16: Imagen del producto.  
Nota: Elaborado por Marriot (2017)

## **Capítulo VI**

### **Demanda internacional de Stevia**

#### **Características del mercado destino.**

Georgia es un estado ubicado en el sureste de Estados Unidos, cuya capital es la ciudad de Atlanta actualmente, el cual tiene una historia rica y extensa que abarca casi tres siglos y muchos acontecimientos importantes. Desde los conflictos militares a la prosperidad de los tiempos económicos, Georgia siempre ha sido un estado que sabe cómo recuperarse y aprovechar al máximo las circunstancias en las que se encuentre. Este hecho motiva a las creencias e ideales del estado, las cuales son sabiduría, justicia y moderación.

Es también el 24avo estado más largo en los Estados Unidos, el 9no estado con mayor población y el estado más largo al éste del río Mississippi (Georgia, 2016).

#### **Particularidad del producto en Georgia**

Como dato importante, en 15 años la obesidad en USA creció de un 15% al 30%, principalmente en estados como Mississippi, Georgia, Alabama, West Virginia, Tennessee, Louisiana, Kentucky, Oklahoma, Carolina del Sur, Arkansas y Michigan, en orden descendiente los estados con mayor obesidad (RT Actualidad, 2011).

Entre los estados con índices altos de obesidad está Georgia, siendo en el estado en donde se fundó Coca Cola, misma que mediante su fundación se ha dedicado a promover la actividad física de los habitantes de sus habitantes mediante programas a través de organizaciones enfocadas en educación física y nutricional, esto dentro de instituciones educativas (Bussiness Wire, 2013).

Una noticia difundida por BBC (2012) informa que en el estado de Georgia de USA ha incrementado el índice de personas con obesidad en donde el 30% de estos son principalmente hispanos, por otra parte este estado es el segundo con mayor cantidad de

niños en estado de obesidad desarrollando desde edades tempranas problemas con la presión, diabetes o enfermedades hepáticas.

Referente al ranking de estados saludables, Georgia ocupa el puesto 38, siendo Mississippi el considerado menos saludable al estar en el puesto 50. A nivel de hispanos, estos son los que padecen diabetes en un 7,2% sin embargo este porcentaje podría aumentar debido a los índices de obesidad en este grupo, por otra parte los blancos presentan diabetes en un 9.9% (El Nuevo Georgia News, 2014).

Debido al incremento en el índice de diabetes, siendo del 9%, incremento más elevado que en los últimos 20 años, en este estado se han empezado a promover una mejor alimentación e incluso existen empresas que han empezado a promover la siembra de esta planta en este estado sin embargo, esto es aún a menor escala (Georgia Department of Agriculture, 2012).

Por otra parte en el estado se están reemplazando cultivos de tabaco por el cultivo de stevia que se está considerando de mayor demanda y rentabilidad siendo una amenaza para la empresa Stevia Export considerando que el comprador objetivo están en dicho estado, sin embargo la industria alimenticia es tan amplia que existen una gran cantidad de opciones de clientes (Emol.Economía, 2013).

### **Demanda y potencia de importaciones.**

La demanda de los clientes dependerá del incremento de la demanda de los consumidores, lo cual es favorable ya que son más personas las que optan por el consumo de alimentos saludables. Se menciona que el mercado de Georgia representa una gran ventaja ya que el 9% de la población sufre de diabetes y el 30% de obesidad según últimos estudios; eso sin mencionar a las demás personas que consumen este producto siendo cada vez más los que optan por el consumo de alimentos sanos independientemente de su estado de salud.



Tomando como referencia la población del estado de Georgia al año 2014 y la estimada al año 2017 proporcionada por Population.City (2015) se procede a realizar el cálculo del tamaño del mercado potencial.

**Tabla 3.**  
*Población de Georgia con obesidad y diabetes*

<b>Estado de Georgia</b>			
<b>Medición</b>	<b>2014</b>	<b>2017*</b>	<b>%</b>
<b>Población</b>	10.097.300	10.415.941	
<b>Incidencia de diabetes (9%)</b>	908.757	937.435	3,16%
<b>Incidencia de obesidad (30%)</b>	3.029.190	3.124.782	

Al año 2017 según las estimaciones proporcionadas, la población incrementará en un 3,16% llegando a los 10,4 millones de habitantes. Referente al padecimiento de enfermedades relacionadas a la mala alimentación, 3,1 millones padecerán obesidad y 0,9 millones de habitantes padecerán diabetes, esto si los porcentajes tomados al año 2012 continúan siendo los mismos.

Sólo el estado de Georgia representará el 62,08% de la población ecuatoriana al año 2017 teniendo en cuenta que la proyección proporcionada por el INEC (2014) para este periodo es de 16.776.977 habitantes por lo que no sólo es un mercado atractivo por la cantidad de personas que requieren y buscan una alimentación sana, sino también por la cantidad de personas que habitan en dicho estado.

#### **Composición del mercado norteamericano de la Stevia y otros endulzantes.**

Al año 2011, las ventas de azúcar y otros endulzantes al por mayor y menor en Estados Unidos fueron principalmente azúcar con el 58,9% del total seguido de la melaza incluyendo edulcorantes de maíz con el 15,3% de participación, cabe indicar que la stevia figura como el cuarto endulzantes más vendido con el 9,1% de participación que corresponde a un total de \$ 1.2 billones de dólares (PROECUADOR, 2014).

**Tabla 4.***Venta de endulzantes en USA al por mayor y menor (PROECUADOR, 2014).*

<b>Ventas al por mayor y menor de azúcar y edulcorantes, 2011</b>		
<b>Millones de dólares</b>		
<b>Producto</b>	<b>Ventas</b>	<b>% de la industria</b>
<b>Azúcar</b>	\$ 7.678	58,9%
<b>Stevia</b>	\$ 1.192	9,1%
<b>Miel</b>	\$ 477	3,7%
<b>Melaza y edulcorantes de maíz</b>	\$ 1.990	15,3%
<b>Otros edulcorantes</b>	\$ 124	0,9%
<b>Edulcorantes artificiales</b>	\$ 1.575	12,1%
<b>Total</b>	\$13.036	100%

Entre las categorías presentadas en las tablas, la splenda se encuentra entre los edulcorantes artificiales siendo el sustituto número uno de azúcar en USA en el mercado, el cual crece de forma acelerada debido a las nuevas tendencias de alimentación sana a causa de una alimentación poco adecuada de la población.

Cabe indicar que la categoría más importante para la stevia son las bebidas, siendo aguas saborizadas y sodas las que cuentan con mayor preferencia del consumidor. Hay que tener en cuenta que Ecuador además de exportar stevia a Estados Unidos, lleva tiempo exportando productos endulzantes como miel de caña de azúcar a este mercado sumando entre el año 2009 y 2013 un total de 2,74 toneladas de dicho producto, también provee de azúcar aromatizada en la que se registran 12,49 toneladas en el mismo periodo y otros endulzantes por un total de 11,49 toneladas (PROECUADOR, 2014).

Por otra parte, en Estados Unidos la diabetes debido a los malos hábitos alimenticios de la población se ha proliferado a tal punto que son 25.8 millones de personas que sufren de esta enfermedad, siendo las mismas quienes empiezan a experimentar la necesidad de consumir productos. En sí este país posee índices altos de diabetes y enfermedades relacionadas a problemas de alimentación por ello se está haciendo cada vez más famoso el consumo de sustitutos de azúcar blanca como la stevia (PROECUADOR, 2014).

De acuerdo a datos presentados por la Asociación Americana de Diabetes publicados por PROECUADOR (2015), en dicho país al año 2011 se habían registrado 25,8 millones de personas entre niños y adultos que padecían un tipo de diabetes, siendo 18,8 millones de casos los diagnosticados y estando los demás en un estado pre diabético. De hecho, las cifras también incluyen a niños, siendo 1 de cada 400 niños y adolescentes los que desarrollan diabetes tipo 1.

Las personas que padecen la enfermedad en Estados Unidos son principalmente afroamericanas e hispanas, evidenciándose un panorama preocupante causado principalmente por una mala alimentación, ante lo cual se incluye un elevado consumo de azúcar, consumo que se ubica en un promedio per cápita de 156 libras al año equivalentes a 70.8 kilos. Del consumo per cápita, tan solo 13.1kg son consumidos de forma tradicional endulzando los alimentos y la otra parte, es decir 57.7 kg se consumen de las industrias que elaboran dulces, sodas y comida chatarra.

#### **Análisis PEST.**

El investigador utilizará la herramienta cualitativa PEST para analizar el macro entorno del mercado en Estados Unidos de la stevia.

#### ***Político.***

Referente a la política de Ecuador Unidos, es una república constitucional, las elecciones se realizan cada 4 años y está formado por dos partidos, el Republicano y el Demócrata. El principal problema de Estados Unidos son los inmigrantes en situación irregular lo cual tiene a Estados Unidos en la mira de todos los países del mundo, en especial porque el actual presidente es Donald Trump (Eitb.UES, 2017)

El ambiente político estadounidense a la fecha es incierto, aún se están viviendo reacciones por parte de los no simpatizantes al gobierno, por otra parte se realizará mayores controles con respecto al comercio, inmigración, impuestos o asuntos exteriores

El gobierno de Barack Obama forjó y reforzó fuertes relaciones con países considerados enemigos, entre ellos Irak y Afganistán, mencionando también a Cuba. Por otra parte, el presidente electo Donald Trump está decidido a realizar cambios en las relaciones comerciales que mantiene con otros países, llegando a anular el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP) que habían firmado países como Australia, Japón, Chile, Perú entre otros, para responder contra China y forjar la zona de libre comercio más grande del planeta, la misma que catalogó como una desventaja para la industria y trabajadores de USA alimentando el desempleo (El Comercio, 2017). El ambiente político en Ecuador también es incierto, esto por la incertidumbre causada por la persona a ocupar el puesto presidencial.

### ***Económico.***

La moneda de Estados Unidos es el dólar, la cual ha sido adoptada por algunos países entre ellos Ecuador, por otra parte la renta percibida por habitantes en el año 2015 en dicho país bordea los 59 mil dólares. El principal sector económico de USA es el de servicios, seguido del industrial y por último el agropecuario, siendo el tercero el más bajo ocasionado que gran parte de los productos provenientes de la crianza o el cultivo sean importados (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2016).

Los principales aliados económicos de Estados Unidos son Canadá, la Unión Europea, México, China y Japón, sin embargo sus principales importaciones son de China, especialmente vehículos y productos de origen agrícola. Si bien es cierto, Estados Unidos es el principal productor de petróleo y gas en el mundo, sin embargo su déficit en productos agrícolas permiten ser satisfechos por lo producido por otros países con los que tienen acuerdos.

Hay países con los que Estados Unidos tienen acuerdos de libre comercio entre los que se mencionan Panamá desde el año 2007, Colombia y Perú desde el año 2006, teniendo Chile también un acuerdo fiando desde el año 2003 (SICE OAS, 2016). Según el Ministerio de

Comercio Exterior Ecuatoriano (2014) el Ecuador goza de Sistema Generalizado de Preferencias SGP junto a Bolivia, Paraguay y Uruguay a través del cual los productos ingresan a dicho país sin aranceles.

### *Social.*

El nombre oficial de este país es The United States of America o USA por sus siglas en inglés que en español hacen referencia a Estados Unidos. La mayor población se concentra en el centro del país, el cual tiene una superficie de 9 millones de kms. cuadrados compuesto por 50 estados

El total de habitantes de USA es 308 millones de habitantes, siendo una cifra oficial del año 2010, sin embargo se estimó que al año 2015 ya pudo haber alcanzado los 321 millones, siendo el tercer país más poblado en el mundo. El idioma es el inglés y su capital es Washington D.C.

Referente a las empresas que adquieren Stevia se mencionan “The Coca Cola Company” ubicada en el estado de Georgia, específicamente en la ciudad de Atlanta y PepsiCo ubicada en Purchase, específicamente en Nueva York. Coca Cola es una de las compañías más grandes del mundo y ocupa el primer lugar en la industria de bebidas gaseosa (BBC Mundo, 2014).

Estados Unidos tiene un gran problema, el cual es su índice de obesidad y sobrepeso, siendo el principal interés de cada estado y un tema que ha preocupado a la sociedad. En sólo 15 años la obesidad en USA dentro de sus estados pasó del 15% al 30%, siendo Mississippi, Georgia, Alabama, West Virginia, Tennessee, Louisiana, Kentucky, Oklahoma, Carolina del Sur, Arkansas y Michigan, en orden descendiente los estados con mayor obesidad (RT Actualidad, 2011).

La Fundación Coca-Cola destinó cerca de 4 millones de dólares como inversión para incrementar la actividad física de los habitantes del estado de Georgia, dinero que fue

distribuido a través de organizaciones enfocadas en educación física y nutricional. Estos efectos de una mala alimentación no sólo se evidencian en adultos, sino también en niños por lo que se han empezado a realizar programas dentro de instituciones educativas para mejorar la nutrición dentro de dichos establecimientos (Business Wire, 2013).

Según PR NewsWire (2013) entre las acciones a las que esta compañía se ha comprometido son:

- Brindar al público bebidas bajas o sin calorías en los 200 países donde funciona;
- Dar información nutricional transparente en sus envases.
- Promover la actividad física a través de programas
- La comercialización responsable y el no uso de niños menores de 12 años para publicitar sus productos.

Si bien es cierto, Estados Unidos posee índices altos de diabetes y enfermedades relacionadas a problemas de alimentación por ello se está haciendo cada vez más famoso el consumo de sustitutos de azúcar blanca, siendo uno de los más beneficios la stevia (PROECUADOR, 2014).

### ***Tecnológico.***

Después de los servicios, la industria manufacturera es la segunda más importante de Estados Unidos. Sus avances tecnológicos en diferentes campos son notables incluso en la industria alimenticia. Esta industria en Estados Unidos ha innovando en la oferta de sus productos, cada vez son más las bondades que incluyen debido a los cambios en los gustos de los consumidores y a la aparición de métodos de alimentación más saludables a los que no deben hacer caso omiso (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2016).

Empresas como Coca Cola y Pepsi han añadido a su fórmula un endulzante natural, producto que ha sido ofrecido al mercado estadounidense e internacional a través de sus refrescos bajo las marcas Coca Cola Life y Pepsi True (BBC Mundo, 2014). Referente a este

endulzante, se hace referencia a la stevia la cual fue aprobada en el año 2008 en Estados Unidos como un aditivo y en la Unión Europea fue aprobada en el año 2011 mediante los cuales se ha evidenciado el alto potencial de este producto en el mercado extranjero, donde países como Brasil, Paraguay, Colombia y Ecuador empezaron a ofrecerla con mayor fuerza a las industrias alimentaria para ser usado como endulzante natural en los productos que estas fabrican.

### ***Síntesis del análisis PEST.***

Desde este análisis se puede observar que las variables macroeconómicas son favorables para que el Ecuador se convierta en un abastecedor del mercado de stevia en hoja a EEUU.

### **Análisis PORTER.**

Se analizará la gestión estratégica, competencia y rentabilidad del mercado de hojas de stevia en los Estados Unidos.

### ***Rivalidad en la industria.***

La stevia es un producto que no sólo se cultiva en Ecuador. Las importaciones de este producto se registran en la sub partida 1212.99 referente a “Los demás productos vegetales”. Cabe recalcar que Estados Unidos tiene Acuerdos comerciales sólidos con países como Perú, China y México, los cuales figuran como los principales proveedores de este producto en dicho país después de Bolivia quien ocupa el primero puesto como proveedor de stevia en el mercado estadounidense (PROECUADOR, 2014).

La adquisición de stevia por parte de empresas estadounidenses es favorable porque su ingreso no grava arancel y a su vez, sin embargo existen proveedores con una mayor trayectoria que Ecuador pero se debe tener en cuenta que el consumo de esta planta está aumentando por lo que es favorable el panorama de ingreso para nuevos proveedores.

Cabe indicar que la marca líder de Stevia es la estadounidense "Truvia" que pertenece a Coca Cola en alianza con Cargill y se ofrece en sobres para bebidas, siendo quienes demanda

en mayor medida este producto, sin embargo la splenda figura como el sustituto número uno de azúcar en USA abarcando el 48% del mercado de sustitutos, el cual crece de forma acelerada. (PROECUADOR, 2014).

Hay que tomar en consideración que en Ecuador hay entre 30 y 50 productores de Stevia y algunos de ellos ya exportan a Estados Unidos (Revista Líderes, 2015). De esta forma la empresa Stevia Export no sólo tiene competidores internacionales sino nacionales por lo que se considera riesgo alto.

#### ***Poder de negociación de los cliente.***

Coca Cola y PepsiCo son empresas de gran trayectoria que han empezado a utilizar la stevia como materia prima para sus productos que si bien es cierto tienen una gama de opciones para adquirir este producto, debido a su tamaño requieren de grandes cantidades de éste que no puede ser cubierto por un sólo proveedor. El poder de negociación de los clientes es medio, ya que hay que considerar que otras industrias están empezando a adquirir este endulzante natural para sus productos, volviéndolo apetecido y buscando alcanzar las mejores condiciones contractuales entre proveedores y clientes.

#### ***Amenaza de los nuevos entrantes.***

No sólo en Ecuador, sino en los demás países productores de stevia se está dando interés en fortalecer el cultivo de esta planta para ofrecérsela a países con un gran potencial de consumo, como es el caso de Estados Unidos y países europeos. Al igual como en Ecuador se están impulsando programas para el desarrollo de productores agrícolas, otros países también lo hacen, siendo considerado un riesgo alto si la empresa propuesta no logra posicionarse en el mercado exterior, que en caso de lograrlo, el riesgo sería medio.

#### ***Poder de negociación con los proveedores.***

Al ser una empresa productora de stevia, no requiere de proveedores con grandes requerimientos ya que al ser un país agrícola se puede obtener insumos adecuados para el



cultivo de proveedores de empresas como Agripac y EcuQuímica. Se considera como un poder de negociación bajo aunque es necesario que dichos insumos sean los más adecuados por lo que no se pueden adquirir de cualquier proveedor.

***Amenaza de productos sustitutos.***

La empresa enviará la stevia como hojas secas sin embargo hay quienes han empezado a ofrecer la cristalización de esta planta e incluir en los empaques una explicación de cómo los consumidores pueden utilizarlo, se suele presentar también en polvo para las bebidas ofreciéndose directamente al consumidor a diferencia del producto que se ofrecerá a las corporaciones que es en estado natural.

Además, hay productos que ya compiten con los gigantes de la soda ya que la stevia está presente también en té, café, energizantes y demás bebidas. Existen otros sustitutos como Xylitol, miel de agave, azúcar de coco y el más famoso, splenda además del aspartame, sucralose, neotame, potasio de acesulfame y sacarina (PROECUADOR, 2015).

Como producto sustituto no se puede obviar a la azúcar común, la cual se produce en el Ecuador y es también exportada al mercado estadounidense, siendo aproximadamente el 30% del excedente que se registra de además anual, además se debe considerar el elevado consumo de este producto en dicho mercado (Diario Expreso, 2016).

Las cifras disponibles referentes a la producción de azúcar en el Ecuador sólo reflejan la de los ingenios principales que son el ingenio La Troncal (COAZÚCAR), el ingenio San Carlos (ISC) y el Ingenio Valdez (CAVSA) presentando el total de hectáreas, el total de caña de azúcar cosechado por hectárea y la producción de sacos de azúcar por hectárea cultivada (CINCAE, 2016).

**Tabla 5.**  
*Producción de principales ingenios año 2015.*

<b>Ingenio</b>	<b>San Carlos</b>	<b>La Troncal</b>	<b>Valdez</b>
<b>Hectáreas</b>	19.868,90	22.327,20	15.435,70
<b>Toneladas de caña por hectárea</b>	1.152,30	600,60	1.126,30
<b>Sacos de azúcar por hectárea</b>	1.999,20	1.032,50	1.902,60
<b>Total de sacos</b>	39.721.904,88	23.052.834,00	29.367.962,82

Cabe indicar que el ingenio que posee la mayor producción de azúcar es el San Carlos, seguido del ingenio Valdez y La Troncal por otra parte por el total de hectáreas cultivadas el ingenio La Troncal figura en el primer lugar sin embargo su rendimiento de caña de azúcar por hectárea es inferior a los demás ingenios analizados.

En lo que respecta a exportaciones de azúcar existen datos desde el año 2005 al año 2010, siendo cifras publicadas por la FAO mencionando también que la caña de azúcar es uno de los productos que más se producen en América latina (Ámbito Económico, 2012).

**Tabla 6.**  
*Exportación de azúcar en Ecuador 2005-2010 y estimación 2011-2017.*

<b>Años</b>	<b>Toneladas exportadas</b>	<b>%</b>
<b>2005</b>	13.787,00	
<b>2006</b>	14.145,00	2,60%
<b>2007</b>	12.825,00	-9,33%
<b>2008</b>	14.458,00	12,73%
<b>2009</b>	9.942,00	-31,24%
<b>2010</b>	13.348,00	34,26%
<b>Promedio</b>	13.084,17	1,80%
<b>2011*</b>	13.588,26	1,80%
<b>2012*</b>	13.832,85	1,80%
<b>2013*</b>	14.081,84	1,80%
<b>2014*</b>	14.335,32	1,80%
<b>2015*</b>	14.593,35	1,80%
<b>2016*</b>	14.856,03	1,80%
<b>2017*</b>	15.123,44	1,80%

Según las estimaciones, al año 2017 se exportarán un aproximado de 15,12 mil toneladas de azúcar, siendo una parte ofrecida al mercado estadounidense por lo que se considera el

riesgo de productos sustitutos, alto. Por otra parte este riesgo puede ser medio si se considera el hecho de que son las personas quienes desean cambiar sus hábitos de consumo, provocando que las industrias se enfoquen en dichos cambios para producir productos que satisfagan las necesidades del público. Respecto al precio que se ha venido manejando la azúcar exportada por tonelada, se puede observar la siguiente tabla:

**Tabla 7.**  
*Precio de exportación de azúcar por toneladas en Ecuador 2005-2010.*

<b>Años</b>	<b>\$ por Toneladas exportadas</b>	<b>%</b>
<b>2005</b>	1.690,00	
<b>2006</b>	1.813,00	7,28%
<b>2007</b>	1.988,00	9,65%
<b>2008</b>	2.250,00	13,18%
<b>2009</b>	2.217,00	-1,47%
<b>2010</b>	2.467,00	11,28%
<b>Promedio</b>	2.070,83	7,98%

Se puede observar que el precio promedio de la tonelada de azúcar al exterior ha sido de 2.070,83 durante el periodo 2005-2010 con un incremento del 7,98% en su precio anual, siendo favorable para la industria azucarera. Sin embargo, como un punto importante a mencionar, es la industria alimenticia la que mediante medios de comunicación promueve el consumo de sus productos endulzados con stevia, añadiendo que este es un endulzante natural no perjudicial para quien la consume, además las empresas que ofertan esta planta dan a conocer sus beneficios en medios electrónicos como una estrategia para fomentar su consumo.

#### ***Síntesis del análisis PORTER.***

Con el análisis del entorno se determinó que los factores que influyen de mayor manera en el desarrollo de la empresa en el mercado de EEUU se considera un nivel de riesgo medio por lo que actualmente existen proveedores posicionados, sin embargo la demanda del producto incrementa a tal medida que se necesitarán mayor número de proveedores de stevia.

## **Análisis FODA.**

A través del análisis FODA en la empresa se generarán estrategias que permitan aprovechar las posibilidades de la empresa y poder prepararla para posibles peligros reduciendo el impacto negativo que podrían producirse.

### ***Fortalezas.***

- Al ubicarse en Santa Elena, tiene acceso cercano a productores especializados en el cultivo de Stevia, los cuales proveerán a la empresa Stevia Export.
- Están establecidos los clientes a los que se les ofrecerá el producto.
- Al dedicarse a la compra venta de stevia no incurrirá en costos relacionados al cultivo ni los riegos y cuidados que ello implica.
- Santa Elena una provincia especializada en actividades agrícolas y en el manejo de la cosecha por lo que se cuenta con el talento humano adecuado para el proyecto.

### ***Debilidades.***

- No se cuenta con el capital necesario para la inversión.
- La empresa como tal no producirá stevia por lo que deberá negociar su adquisición de productores, los cuales tendrán mayor poder de negociación.
- Al ser una empresa nueva, posee un bajo reconocimiento de marca en relación a otras empresas competidoras.
- Poco conocimiento referente a la stevia y su manipulación para aseguramiento de la calidad de la oferta a comercializar.

### ***Oportunidades.***

- Las condiciones de clima en Santa Elena son adecuadas para el cultivo de stevia por lo que se obtendrá un producto de calidad.

- Estados Unidos es un mercado de crecimiento en el consumo de endulzantes naturales como la Stevia.
- El mercado de las gaseosas es amplio, siendo Coca Cola y Pepsi las que tienen cobertura mundial.
- La industria alimenticia de Estados Unidos es muy amplia por lo que se evidencian gran variedad de clientes potenciales.
- Existen instituciones gubernamentales que promueven las exportaciones y otorgan créditos empresariales a emprendedores tales como PROECUADOR, la CFN y Bank Ecuador.
- Existen beneficios tributarios para emprendimientos nacionales que promuevan las exportaciones y generen empleo.

***Amenazas.***

- Las instituciones gubernamentales brindan asesoría a productores para la exportación de sus cultivos y así dejar de lado la participación de intermediarios.
- El impuesto a bebidas azucaradas y crecimiento de la producción del sector azucarero ha generado que existan excedentes de producción el cual es ofrecido principalmente a USA (Diario Expreso, 2016).
- Diversificación de la oferta local hacia el mercado extranjero, tales como el extracto de stevia.
- Grandes competidores latinos y asiáticos en el mercado estadounidense tales como Bolivia, Perú y China.
- Altos controles para el ingreso de la stevia al mercado estadounidense.
- Alto poder de negociación del cliente ya que son empresas con presencia internacional.

***Estrategias a implementar acorde al análisis FODA de la empresa y su entorno.***

- Asociarse con productores de stevia en Santa Elena para asegurar el abastecimiento oportuno del producto y una mejor negociación.
- Promover la oferta de la empresa al mercado objetivo y a potenciales.
- Diversificar la cartera de clientes.
- Promover un programa de cultivo de stevia a través del MAGAP para fortalecer el sector en Santa Elena.
- Diseñar una imagen organizacional atractiva para el público objetivo.
- Solicitar ayuda de PROECUADOR y consultar su sitio web oficial para los trámites de exportación.
- Solicitar un préstamo bancario a BanEcuador para financiamiento de la empresa.
- Contratar mano de obra en Santa Elena.

## Capítulo VII

### Viabilidad Financiera

El estudio de la viabilidad financiera permitirá verificar si existen los suficientes recursos financieros para cubrir los gastos e inversiones que implica la ejecución y operación del proyecto "Stevia Export", una empacadora de hoja de stevia ubicada en la provincia de Santa Elena, en el cantón "La Libertad", dirigido al mercado de los Estados Unidos, específicamente al estado de Georgia donde el consumo de este producto se encuentra actualmente en crecimiento por temas de salud de la población. Cabe recalcar que las hojas de stevia a exportar ya han pasado por un proceso de clasificación, lavado y desinfección, con un porcentaje de humedad del 8% realizado mediante su exposición en túneles de secado y enfriamiento, y finalmente empaquetado en fundas de polietileno.

La producción que pretende tener la empacadora en el primer año es de 1'038.336 kilos de hoja de stevia a un valor de US\$3,50 por kilo, la cual se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 8.**  
*Producción de stevia.*

<b>Kilos</b>	<b>US\$ por kilo</b>	<b>Sacos</b>
<b>1</b>	3,50	0
<b>20</b>	70,00	1
<b>1'038.336</b>	<b>3'634.176,00</b>	<b>51.917</b>

Los sacos con 20 K de hojas de stevia empaquetada se envían a través de contenedores secos de 40 pies mediante transporte FOB, generando un total de 640 sacos por contenedor lo que daría un total de 81 contenedores dirigidos hacia los Estados Unidos.

Por lo tanto a continuación vamos a realizar un análisis financiero proyectado a 5 años para poder resolver la viabilidad financiera de la empresa "Stevia Export".

## Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancia se evidencia una utilidad de USD \$ 162.740,65 en el primer año y de manera progresiva esta utilidad se va incrementando hasta alcanzar a los 5 años de operatividad del negocio USD \$ 346.194,92, demostrando que es un negocio rentable.

**Tabla 9.**

*Estado de Pérdidas y Ganancias.*

<b>PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA</b>					
ESTADO DE RESULTADOS O PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
2017					
VENTAS (DESGLOSE)	2017	2018	2019	2020	2021
Kilos de Hojas de Stevia	\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
<b>VENTAS TOTALES</b>	<b>\$ 3.634.176,00</b>	<b>\$ 4.206.416,03</b>	<b>\$ 4.789.233,54</b>	<b>\$ 5.620.306,42</b>	<b>\$ 6.418.981,54</b>
Kilos de Hojas de Stevia	\$ 2.828.322,00	\$ 3.273.671,66	\$ 3.727.253,33	\$ 4.374.041,40	\$ 4.995.615,71
(-) <b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$ 2.828.322,00</b>	<b>\$ 3.273.671,66</b>	<b>\$ 3.727.253,33</b>	<b>\$ 4.374.041,40</b>	<b>\$ 4.995.615,71</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>\$ 805.854,00</b>	<b>\$ 932.744,36</b>	<b>\$ 1.061.980,21</b>	<b>\$ 1.246.265,02</b>	<b>\$ 1.423.365,83</b>
(-) <b>Gastos Operativos</b>	<b>\$ 498.438,38</b>	<b>\$ 569.164,46</b>	<b>\$ 642.298,50</b>	<b>\$ 741.743,30</b>	<b>\$ 839.582,08</b>
Gastos Administrativos	\$ 88.658,08	\$ 97.523,89	\$ 107.276,28	\$ 118.003,91	\$ 129.804,30
Gastos Ventas	\$ 45.047,70	\$ 49.552,47	\$ 54.507,72	\$ 59.958,49	\$ 65.954,34
Gastos de Exportación	\$ 364.732,60	\$ 422.088,10	\$ 480.514,50	\$ 563.780,91	\$ 643.823,45
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 307.415,62</b>	<b>\$ 363.579,90</b>	<b>\$ 419.681,71</b>	<b>\$ 504.521,71</b>	<b>\$ 583.783,75</b>
(-) <b>Gastos Financieros</b>	<b>\$ 34.681,16</b>	<b>\$ 27.057,18</b>	<b>\$ 18.131,53</b>	<b>\$ 10.249,62</b>	<b>\$ 3.601,22</b>
<b>Utilidad antes de Reparto</b>	<b>\$ 272.734,46</b>	<b>\$ 336.522,72</b>	<b>\$ 401.550,18</b>	<b>\$ 494.272,09</b>	<b>\$ 580.182,53</b>
(-) <b>15% a Trabajadores</b>	<b>\$ 40.910,17</b>	<b>\$ 50.478,41</b>	<b>\$ 60.232,53</b>	<b>\$ 74.140,81</b>	<b>\$ 87.027,38</b>
<b>Utilidad antes de Impto/Renta</b>	<b>\$ 231.824,29</b>	<b>\$ 286.044,32</b>	<b>\$ 341.317,65</b>	<b>\$ 420.131,27</b>	<b>\$ 493.155,15</b>
(-) <b>22% Impto. Renta</b>	<b>\$ 51.001,34</b>	<b>\$ 62.929,75</b>	<b>\$ 75.089,88</b>	<b>\$ 92.428,88</b>	<b>\$ 108.494,13</b>
<b>Utilidad antes de Reservas</b>	<b>\$ 180.822,94</b>	<b>\$ 223.114,57</b>	<b>\$ 266.227,77</b>	<b>\$ 327.702,39</b>	<b>\$ 384.661,02</b>
(-) <b>10% Reserva Legal</b>	<b>\$ 18.082,29</b>	<b>\$ 22.311,46</b>	<b>\$ 26.622,78</b>	<b>\$ 32.770,24</b>	<b>\$ 38.466,10</b>
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>\$ 162.740,65</b>	<b>\$ 200.803,11</b>	<b>\$ 239.604,99</b>	<b>\$ 294.932,15</b>	<b>\$ 346.194,92</b>

### OBSERVACION:

\* El presente P&G se proyecta a 5 años, en el mismo se contempla el pago de todas las obligaciones legales.



## Tabla del presupuesto de inversión

Para el arranque de esta inversión se necesitan USD \$ 491.756,85 los mismos que están estructurados en Capital de Trabajo y Activos Fijos. Cabe indicar que por cuestiones de financiamiento se realizará un préstamo a BAN Ecuador asumiendo los inversionistas el 30% y el 70% la institución financiera mencionada. De esta forma serán \$ 344.229,80 los que deberán ser solicitados como préstamo al banco.

**Tabla 10.**  
*Presupuesto de inversión.*

<b>PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA</b>			
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (capital budget)</b>			
<b>ACTIVOS</b>			<b>PASIVOS</b>
<b>Activos Circulantes</b>		<b>\$ 14.736,85</b>	<b>Pasivos a Corto Plazo</b>
Caja Chica	\$ 350,00		Documentos por Pagar
Bancos	\$ 13.186,85		\$ 43.139,47
Suministros de oficina	\$ 1.200,00		
<b>Activos Fijos</b>		<b>\$ 413.140,00</b>	<b>Pasivos a Largo Plazo</b>
Equipos de Computo	\$ 3.370,00		Prestamos Bancarios
Muebles y Enseres	\$ 2.800,00		\$ 301.090,33
Equipos de Oficina	\$ 3.600,00		
Vehiculos	\$ 25.000,00		
Herramientas	\$ 1.000,00		
Maquinarias	\$ 19.770,00		
Terrenos	\$ 325.000,00		
Edificios	\$ 32.600,00		
<b>Activos Diferidos</b>		<b>\$ 63.880,00</b>	
Gastos de Constitucion	\$ 3.550,00		
Housing y Dominio Prepagado	\$ 330,00		
Publicidad Prepagados	\$ 60.000,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>\$ 491.756,85</b>	<b>PATRIMONIO</b>
			<b>\$ 147.527,06</b>
			Capital Social
			\$ 147.527,06
			<b>PASIVOS+PATRIMONIO</b>
			<b>\$ 491.756,85</b>

INVERSIONES REQUERIDAS	
ACTIVO FIJO	\$ 413.140,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 78.616,85
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 491.756,85</b>

FINANCIAMIENTO DE ACTIVOS FIJOS		
BAN ECUADOR	70%	\$ 289.198,00
INVERSOR	30%	\$ 123.942,00
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 413.140,00</b>

FINANCIAMIENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO		
BAN ECUADOR	70%	\$ 55.031,80
INVERSOR	30%	\$ 23.585,06
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 78.616,85</b>

RESUMEN DE INVERSIONES	
BAN ECUADOR	\$ 344.229,80
TOTAL INVERSOR	\$ 147.527,06
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 491.756,85</b>

OBSERVACION:	
* En el Préstamo de Capital de trabajo se cubre el 1er mes de Operaciones	
* Para que el Departamento de Pre Análisis de Crédito de el Visto Bueno para que el proyecto Califique y Proceda a ser Valorado por un Analista del Dept. de Supervisión los Inversionistas deberán presentar un Activo o la suma de Varios Activos, los cuales cumplan con el 125% de Cobertura como Garantía sobre el total del Monto a prestar.	

Valoración Mínima del	\$ 430.287,25
--------------------------	---------------

## Tablas del crédito

Como ya se mencionó, la empresa Stevia Export necesita financiarse por lo que hará dos préstamos por concepto de activos fijos y capital de trabajo. El valor necesario para que la empresa pueda financiar sus activos fijos es de \$ 413.140 siendo el 70% los que la empresa puede solicitar al banco como préstamo, lo cual es equivalente \$289.198 a un plazo de 5 años con pagos mensuales, es decir 60 pagos.

**Tabla 11.**

*Condiciones del préstamo para activos fijos.*

<b>CONDICIONES</b>	<b>BAN ECUADOR</b>
MONTO DEL PRESTAMO	\$ 289.198,00
TASA EFECTIVA ANUAL (%)	10,35%
ANOS	5
FRECUENCIA DE PAGOS	12
TASA PERIODO (%)	0,86%
Nº DE PAGOS A EFECTUAR	60

Con lo que respecta al capital de trabajo, la empresa requiere \$ 78.616,85 como inversión pudiendo el 70% ser proporcionado por el banco, es decir \$ 55.031,80 y el saldo asumido por el inversor. El periodo de pago de este préstamo es de 3 años con pagos mensuales, siendo 36 pagos.

**Tabla 12.**

*Condiciones del préstamo para capital de trabajo.*

<b>CONDICIONES</b>	<b>BAN ECUADOR</b>
MONTO DEL PRESTAMO	\$ 55.031,80
TASA EFECTIVA ANUAL (%)	10,35%
ANOS	3
FRECUENCIA DE PAGOS	12
TASA PERIODO (%)	0,86%
Nº DE PAGOS A EFECTUAR	36

## Gastos Administrativos

Dentro de los gastos administrativos se encuentran provisionados los valores a pagar por sueldos, salarios, beneficios sociales, entre otros rubros, cabe indicar que para el correcto funcionamiento de la empresa en esta área se requieren de cinco personas encargadas de determinadas funciones siendo por otra parte 2 personas que trabajarán en la modalidad de servicios prestados. El valor al primer año corresponde a USD \$ 88,658.08.

**Tabla 13.**  
*Presupuesto de gastos administrativos.*

<b>PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA</b>													
PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS													
2017													
												AÑO 1	
CUENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
Sueldos	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00	\$ 43.800,00
13 sueldo	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 258,33	\$ 3.100,00
14 sueldo	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 152,50	\$ 1.830,00
Vacaciones	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 129,17	\$ 1.550,00
Fondos Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 376,65	\$ 4.519,80
Servicios Básicos	\$ 500,00	\$ 502,50	\$ 505,01	\$ 507,54	\$ 510,08	\$ 512,63	\$ 515,19	\$ 517,76	\$ 520,35	\$ 522,96	\$ 525,57	\$ 528,20	\$ 6.167,78
Suministros	\$ 75,00	\$ 75,38	\$ 75,75	\$ 76,13	\$ 76,51	\$ 76,89	\$ 77,28	\$ 77,66	\$ 78,05	\$ 78,44	\$ 78,84	\$ 79,23	\$ 925,17
Arriendos	\$ 1.200,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 5.600,00
Depreciación A/F	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 677,11	\$ 8.125,33
Amortización A/D	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 1.086,67	\$ 13.040,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.105,43</b>	<b>\$ 7.308,30</b>	<b>\$ 7.311,19</b>	<b>\$ 7.314,10</b>	<b>\$ 7.317,01</b>	<b>\$ 7.319,95</b>	<b>\$ 7.322,89</b>	<b>\$ 7.325,86</b>	<b>\$ 7.328,83</b>	<b>\$ 7.331,83</b>	<b>\$ 7.334,83</b>	<b>\$ 7.337,86</b>	<b>\$ 88.658,08</b>
Inflación Proyectada		0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	

**Sueldos y Beneficios \$ 4.566,65**

PERSONAL EN ROL	Personas	Sueldo	Total
Gerente General	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Jefe de Producción	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Asistente de Administración	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Auxiliar de Servicios	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Guardia	1	\$ 500,00	\$ 500,00
<b>Personas</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 3.100,00</b>

DETALLE DE SERVICIOS BASICOS	
Energía Eléctrica	\$300
Telefonía y Celulares	\$200
<b>Total</b>	<b>\$500</b>

SERVICIOS PRESTADOS	Personas	Sueldo	Total
Diseñador Web Master	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Contadora	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>Personas</b>	<b>2</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 550,00</b>

## Gastos de ventas

En los gastos de ventas se evidencian los beneficios sociales y el sueldo del ejecutivo de ventas, esto durante el primer año de funcionamiento alcanzado USD \$ 45.047,70

**Tabla 14.**  
*Presupuesto de gastos de ventas.*

<b>PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA</b>													AÑO 1
PRESUPUESTO DE GASTOS EN VENTAS 2017													
CUENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
Sueldos	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Movilización	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
13 sueldo	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 450,00
14 sueldo	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 366,00
Vacaciones	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 18,75	\$ 225,00
Aporte Patronal	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 656,10
Uniformes	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.500,00
Fondos Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 840,00
Suministros y Apoyo Publicitar	\$ 300,00	\$ 301,50	\$ 303,01	\$ 304,52	\$ 306,05	\$ 307,58	\$ 309,11	\$ 310,66	\$ 312,21	\$ 313,77	\$ 315,34	\$ 316,92	\$ 3.700,67
Publicidad	\$ 2.500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 13.500,00
Distribución del Producto	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 1.414,16	\$ 16.969,93
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.081,43</b>	<b>\$ 2.082,93</b>	<b>\$ 2.084,43</b>	<b>\$ 2.085,95</b>	<b>\$ 2.087,47</b>	<b>\$ 2.089,00</b>	<b>\$ 2.090,54</b>	<b>\$ 2.092,08</b>	<b>\$ 2.093,64</b>	<b>\$ 2.095,20</b>	<b>\$ 2.096,77</b>	<b>\$ 2.098,34</b>	<b>\$ 45.047,70</b>
Inflación Proyectada		0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
<b>Sueldos y Beneficios</b>	<b>\$</b>	<b>711,43</b>											
<b>PERSONAL EN ROL</b>	<b>Personas</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Total</b>										
Ejecutivo de Marketing / Ventas	1	\$450	\$450										
	<b>1</b>	<b>Total</b>	<b>\$450</b>										

### OBSERVACION:

A los trabajadores que están considerados bajo Honorarios Profesionales (Vendedoras en Islas) se les retiene el 10% del Valor de la factura; según los estipulado por la ley que se paga en el mes siguiente al SRI Dependiendo el Rendimiento del Ejecutivo de Marketing / Ventas, se estima un incremento en el sueldo de USD. \$50,00

## Flujo de caja

### Escenario esperado del proyecto.

En el flujo de caja se evidencia que el flujo operacional es muy superior al flujo no operacional, por ende este flujo es positivo alcanzando USD \$ 229.594,98 en el año 1.

Progresivamente con el pasar de los años el flujo de caja inicial en el 5to año alcanza los \$884.473,79 logrando un flujo de caja final para el periodo de \$1.233.820,41 evidenciando la gran liquidez que tiene este proyecto.

**Tabla 15.**  
*Flujo de caja proyectado.*

FLUJO DE CAJA PROYECTADO PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
<b>a) Ingresos Operacionales</b>		\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
Recuperación de Ventas		\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
<b>b) Egresos Operacionales</b>		\$ 3.326.760,38	\$ 3.842.836,12	\$ 4.369.551,83	\$ 5.115.784,71	\$ 5.835.197,79
Costo de Producción		\$ 2.828.322,00	\$ 3.273.671,66	\$ 3.727.253,33	\$ 4.374.041,40	\$ 4.995.615,71
Gastos Administrativos		\$ 88.658,08	\$ 97.523,89	\$ 107.276,28	\$ 118.003,91	\$ 129.804,30
Gastos de Ventas		\$ 45.047,70	\$ 49.552,47	\$ 54.507,72	\$ 59.958,49	\$ 65.954,34
Costos de Exportación		\$ 364.732,60	\$ 422.088,10	\$ 480.514,50	\$ 563.780,91	\$ 643.823,45
<b>c) Flujo de Caja Operacional ( a-b)</b>		\$ 307.415,62	\$ 363.579,90	\$ 419.681,71	\$ 504.521,71	\$ 583.783,75
<b>d) Ingresos NO Operacionales</b>	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 147.527,06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ 344.229,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>e) Egresos NO Operacional</b>	\$ 491.756,85	\$ 77.820,63	\$ 205.247,63	\$ 217.818,63	\$ 209.838,26	\$ 234.437,14
Gastos Financieros		\$ 34.681,16	\$ 27.057,18	\$ 18.131,53	\$ 10.249,62	\$ 3.601,22
Amortización de Capital		\$ 43.139,47	\$ 86.278,94	\$ 86.278,94	\$ 64.266,22	\$ 64.266,22
Beneficios de los Trabajadores			\$ 40.910,17	\$ 50.478,41	\$ 60.232,53	\$ 74.140,81
Impuestos - SRI			\$ 51.001,34	\$ 62.929,75	\$ 75.089,88	\$ 92.428,88
<b>Presupuesto de Capital Inicial:</b>	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Activos Diferidos	\$ 63.880,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>F) Flujo de Caja NO Operacional ( d-e)</b>	\$ -	\$ (77.820,63)	\$ (205.247,63)	\$ (217.818,63)	\$ (209.838,26)	\$ (234.437,14)
<b>G) Flujo de Caja NETO ( c+f)</b>		\$ 229.594,98	\$ 158.332,27	\$ 201.863,08	\$ 294.683,46	\$ 349.346,62
<b>h) Flujo de Caja Inicial</b>		\$ -	\$ 229.594,98	\$ 387.927,26	\$ 589.790,34	\$ 884.473,79
<b>i) Flujo de Caja Final (g+h)</b>	0	\$ 229.594,98	\$ 387.927,26	\$ 589.790,34	\$ 884.473,79	\$ 1.233.820,41

**Tabla 16.**  
*Tasa interna de retorno financiera del negocio.*

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL NEGOCIO						
INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Otros	\$ 63.880,00					
Flujo de Caja Operativo	-	307.415,62	363.579,90	419.681,71	504.521,71	583.783,75
<b>Flujo de Caja NETO</b>	<b>(491.756,85)</b>	<b>307.415,62</b>	<b>363.579,90</b>	<b>419.681,71</b>	<b>504.521,71</b>	<b>583.783,75</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>-\$ 491.756,85</b>	<b>-\$ 184.341,24</b>	<b>\$ 179.238,67</b>	<b>\$ 598.920,38</b>	<b>\$ 1.103.442,09</b>	<b>\$ 1.687.225,84</b>

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	70,27%	PERIODO DE
VALOR ACTUAL NETO, VAN	\$ 1.023.173,45	RECUPERACIÓN
PAYBACK PERIOD	AÑO 2	DE LA INVERSIÓN

Efectuando el análisis de rentabilidad a través de herramientas tales como la Tir, el Van y el Payback Period, se midió la viabilidad del proyecto. La TIR del negocio es del 70,27% mientras que el VAN se ubica en los USD \$ 1.023.173,45 siendo el Payback Period de esta inversión el segundo año, recuperándose lo invertido para el periodo mencionado.

**Tabla 17.**

*Tasa interna de retorno financiera del inversionista.*

<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL INVERSIONISTA</b>						
<b>INVERSIONES</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Activos Fijos	\$ 123.942,00					
Capital de Trabajo	\$ 4.421,06					
Otros	\$ 19.164,00					
G) Flujo de Caja NETO ( c+f )	-	229.594,98	158.332,27	201.863,08	294.683,46	349.346,62
<b>Flujo de Caja NETO</b>	<b>(147.527,06)</b>	<b>229.594,98</b>	<b>158.332,27</b>	<b>201.863,08</b>	<b>294.683,46</b>	<b>349.346,62</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>-\$ 147.527,06</b>	<b>\$ 82.067,93</b>	<b>\$ 240.400,20</b>	<b>\$ 442.263,28</b>	<b>\$ 736.946,74</b>	<b>\$ 1.086.293,35</b>

<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA</b>	<b>143,41%</b>	<b>PERIODO DE</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO, VAN</b>	<b>\$ 712.877,45</b>	<b>RECUPERACIÓN</b>
<b>PAYBACK PERIOD</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>DE LA INVERSIÓN</b>

En el caso del retorno de los inversionistas, para el cual se utilizaron las cifras finales correspondientes al flujo de caja final neto, la TIR alcanzó el 143,41% con un VAN de USD \$ 712.877,45 y un Payback Period de un año, es decir que la inversión será recuperada en el primer año del funcionamiento, demostrando una elevada rentabilidad.

### **Escenario pesimista del proyecto.**

En el flujo de caja pesimista se evidencia que tanto el flujo operacional como el no operacional están en números rojos, por ende este flujo es negativo alcanzando los USD - \$ 103.081,05 en el año 1. Progresivamente con el pasar de los años el flujo de caja final en el 5to año alcanza los - \$1.015.192,67.



**Tabla 18.**  
Flujo de caja proyectado pesimista.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO		ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD - PESIMISTA - COSTOS INCREMENTAL AL 10%				
AÑOS	0	1	2	3	4	5
a) Ingresos Operacionales		\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
Recuperación de Ventas		\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
b) Egresos Operacionales		\$ 3.659.436,42	\$ 4.227.119,74	\$ 4.806.507,01	\$ 5.627.363,18	\$ 6.418.717,57
Costo de Producción		\$ 2.828.322,00	\$ 3.273.671,66	\$ 3.727.253,33	\$ 4.374.041,40	\$ 4.995.615,71
Gastos Administrativos		\$ 88.658,08	\$ 97.523,89	\$ 107.276,28	\$ 118.003,91	\$ 129.804,30
Gastos de Ventas		\$ 45.047,70	\$ 49.552,47	\$ 54.507,72	\$ 59.958,49	\$ 65.954,34
Costos de Exportación		364732,6	422088,1025	480514,504	563780,9069	643823,4457
c) Flujo de Caja Operacional ( a-b)		\$ (25.260,42)	\$ (20.703,71)	\$ (17.273,47)	\$ (7.056,76)	\$ 263,97
d) Ingresos NO Operacionales	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 147.527,06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ 344.229,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
e) Egresos NO Operacional	\$ 491.756,85	\$ 77.820,63	\$ 205.247,63	\$ 217.818,63	\$ 209.838,26	\$ 234.437,14
Gastos Financieros		\$ 34.681,16	\$ 27.057,18	\$ 18.131,53	\$ 10.249,62	\$ 3.601,22
Amortización de Capital		\$ 43.139,47	\$ 86.278,94	\$ 86.278,94	\$ 64.266,22	\$ 64.266,22
Beneficios de los Trabajadores			\$ 40.910,17	\$ 50.478,41	\$ 60.232,53	\$ 74.140,81
Impuestos - SRI			\$ 51.001,34	\$ 62.929,75	\$ 75.089,88	\$ 92.428,88
Presupuesto de Capital Inicial:	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Activos Diferidos	\$ 63.880,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
F) Flujo de Caja NO Operacional ( d-e)	\$ -	\$ (77.820,63)	\$ (205.247,63)	\$ (217.818,63)	\$ (209.838,26)	\$ (234.437,14)
G) Flujo de Caja NETO ( c+f)		\$ (103.081,05)	\$ (225.951,34)	\$ (235.092,10)	\$ (216.895,02)	\$ (234.173,16)
h) Flujo de Caja Inicial	\$ -	\$ (103.081,05)	\$ (329.032,39)	\$ (564.124,50)	\$ (781.019,51)	\$ (1.015.192,67)
i) Flujo de Caja Final (g+h)	0	\$ (103.081,05)	\$ (329.032,39)	\$ (564.124,50)	\$ (781.019,51)	\$ (1.015.192,67)

**Tabla 19.**  
Tasa interna de retorno financiera del negocio en escenario pesimista.

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL NEGOCIO						
INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Otros	\$ 63.880,00					
Flujo de Caja Operativo	-	(25.260,42)	(20.703,71)	(17.273,47)	(7.056,76)	263,97
Flujo de Caja NETO	(491.756,85)	(25.260,42)	(20.703,71)	(17.273,47)	(7.056,76)	263,97
Flujo de Caja Acumulado	-\$ 491.756,85	-\$ 517.017,27	-\$ 537.720,99	-\$ 554.994,46	-\$ 562.051,21	-\$ 561.787,24

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	# NUM	PERIODO DE
VALOR ACTUAL NETO, VAN	\$ (547.445,50)	RECUPERACIÓN
PAYBACK PERIOD	AÑO 3	DE LA INVERSIÓN

Efectuando el análisis de rentabilidad en el escenario pesimista se puede evidenciar que no existe TIR ya que se registran pérdidas en los cinco años de operación del negocio. Por otra parte el periodo de recuperación corresponde al tercer año.

**Tabla 20.**  
Tasa interna de retorno financiera del inversionista en escenario pesimista.

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL INVERSIONISTA						
INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 123.942,00					
Capital de Trabajo	\$ 4.421,06					
Otros	\$ 19.164,00					
G) Flujo de Caja NETO ( c+f)	-	(103.081,05)	(225.951,34)	(235.092,10)	(216.895,02)	(234.173,16)
Flujo de Caja NETO	(147.527,06)	(103.081,05)	(225.951,34)	(235.092,10)	(216.895,02)	(234.173,16)
Flujo de Caja Acumulado	-\$ 147.527,06	-\$ 250.608,11	-\$ 476.559,45	-\$ 711.651,55	-\$ 928.546,57	-\$ 1.162.719,73

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	# NUM	PERIODO DE
VALOR ACTUAL NETO, VAN	\$ (857.741,50)	RECUPERACIÓN
PAYBACK PERIOD	AÑO 4	DE LA INVERSIÓN

En el caso del retorno de los inversionistas, para el cual se utilizaron las cifras finales correspondientes al flujo de caja final neto, no hay TIR recuperando el propietario la inversión al cuarto año de operación.

### Escenario optimista del proyecto.

En el flujo de caja optimista se evidencia que los flujos operacionales son muy superiores a los flujos no operaciones, por ende este flujo es positivo alcanzando USD \$ 593.012,58 en el año 1. Progresivamente con el pasar de los años el flujo de caja inicial en el 5to año alcanza los \$ 2.709.486,99 logrando un flujo de caja final para el periodo de \$ 3.700.731,76 evidenciando la gran liquidez que tiene este proyecto en este escenario.

**Tabla 21.**

*Flujo de caja proyectado optimista.*

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>		<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD - OPTIMISTA - PVP SE INCREMENTA AL 10%</b>				
AÑOS	0	1	2	3	4	5
<b>a) Ingresos Operacionales</b>		\$ 3.997.593,60	\$ 4.627.057,63	\$ 5.268.156,89	\$ 6.182.337,06	\$ 7.060.879,70
Recuperación de Ventas		\$ 3.634.176,00	\$ 4.206.416,03	\$ 4.789.233,54	\$ 5.620.306,42	\$ 6.418.981,54
<b>b) Egresos Operacionales</b>		\$ 3.326.760,38	\$ 3.842.836,12	\$ 4.369.551,83	\$ 5.115.784,71	\$ 5.835.197,79
Costo de Producción		\$ 2.828.322,00	\$ 3.273.671,66	\$ 3.727.253,33	\$ 4.374.041,40	\$ 4.995.615,71
Gastos Administrativos		\$ 88.658,08	\$ 97.523,89	\$ 107.276,28	\$ 118.003,91	\$ 129.804,30
Gastos de Ventas		\$ 45.047,70	\$ 49.552,47	\$ 54.507,72	\$ 59.958,49	\$ 65.954,34
Costos de Exportación		\$ 364.732,60	\$ 422.088,10	\$ 480.514,50	\$ 563.780,91	\$ 643.823,45
<b>c) Flujo de Caja Operacional ( a-b)</b>		\$ 670.833,22	\$ 784.221,50	\$ 898.605,07	\$ 1.066.552,35	\$ 1.225.681,91
<b>d) Ingresos NO Operacionales</b>	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 147.527,06	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ 344.229,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>e) Egresos NO Operacional</b>	\$ 491.756,85	\$ 77.820,63	\$ 205.247,63	\$ 217.818,63	\$ 209.838,26	\$ 234.437,14
Gastos Financieros		\$ 34.681,16	\$ 27.057,18	\$ 18.131,53	\$ 10.249,62	\$ 3.601,22
Amortización de Capital		\$ 43.139,47	\$ 86.278,94	\$ 86.278,94	\$ 64.266,22	\$ 64.266,22
Beneficios de los Trabajadores			\$ 40.910,17	\$ 50.478,41	\$ 60.232,53	\$ 74.140,81
Impuestos - SRI			\$ 51.001,34	\$ 62.929,75	\$ 75.089,88	\$ 92.428,88
<b>Presupuesto de Capital Inicial:</b>	\$ 491.756,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Activos Diferidos	\$ 63.880,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>F) Flujo de Caja NO Operacional ( d-e)</b>	\$ -	\$ (77.820,63)	\$ (205.247,63)	\$ (217.818,63)	\$ (209.838,26)	\$ (234.437,14)
<b>G) Flujo de Caja NETO ( c+f )</b>		\$ 593.012,58	\$ 578.973,87	\$ 680.786,43	\$ 856.714,10	\$ 991.244,77
<b>h) Flujo de Caja Inicial</b>		\$ -	\$ 593.012,58	\$ 1.171.986,46	\$ 1.852.772,89	\$ 2.709.486,99
<b>i) Flujo de Caja Final (g+h)</b>	0	\$ 593.012,58	\$ 1.171.986,46	\$ 1.852.772,89	\$ 2.709.486,99	\$ 3.700.731,76



**Tabla 22.***Tasa interna de retorno financiera del negocio.*

<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL NEGOCIO</b>						
INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 413.140,00					
Capital de Trabajo	\$ 14.736,85					
Otros	\$ 63.880,00					
Flujo de Caja Operativo	-	670.833,22	784.221,50	898.605,07	1.066.552,35	1.225.681,91
<b>Flujo de Caja NETO</b>	<b>(491.756,85)</b>	<b>670.833,22</b>	<b>784.221,50</b>	<b>898.605,07</b>	<b>1.066.552,35</b>	<b>1.225.681,91</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>-\$ 491.756,85</b>	<b>\$ 179.076,36</b>	<b>\$ 963.297,87</b>	<b>\$ 1.861.902,93</b>	<b>\$ 2.928.455,29</b>	<b>\$ 4.154.137,19</b>

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	<b>149,83%</b>	<b>PERIODO DE</b>
VALOR ACTUAL NETO, VAN	<b>\$ 2.745.285,43</b>	<b>RECUPERACIÓN</b>
PAYBACK PERIOD	<b>AÑO 2</b>	<b>DE LA INVERSIÓN</b>

Al medir la TIR del negocio en el escenario optimista, esta corresponde al 149,83% mientras que el VAN se ubica en los USD \$ 2.745.285,41 siendo el Payback Period de esta inversión al año dos, recuperándose lo invertido para el periodo mencionado.

**Tabla 23.***Tasa interna de retorno financiera del inversionista.*

<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - DEL INVERSIONISTA</b>						
INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 123.942,00					
Capital de Trabajo	\$ 4.421,06					
Otros	\$ 19.164,00					
G) Flujo de Caja NETO ( c+f )	-	593.012,58	578.973,87	680.786,43	856.714,10	991.244,77
<b>Flujo de Caja NETO</b>	<b>(147.527,06)</b>	<b>593.012,58</b>	<b>578.973,87</b>	<b>680.786,43</b>	<b>856.714,10</b>	<b>991.244,77</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>-\$ 147.527,06</b>	<b>\$ 445.485,53</b>	<b>\$ 1.024.459,40</b>	<b>\$ 1.705.245,84</b>	<b>\$ 2.561.959,94</b>	<b>\$ 3.553.204,71</b>

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	<b>403,67%</b>	<b>PERIODO DE</b>
VALOR ACTUAL NETO, VAN	<b>\$ 2.434.989,43</b>	<b>RECUPERACIÓN</b>
PAYBACK PERIOD	<b>AÑO 2</b>	<b>DE LA INVERSIÓN</b>

En el caso del retorno de los inversionistas en este escenario, la TIR alcanzó el 403,67% con un VAN de USD \$ 2.434.989,43 y un Payback Period de dos años, es decir que la inversión será recuperada en el segundo año del funcionamiento, demostrando una elevada rentabilidad.

## Resumen de ingresos y egresos estimados en el proyecto

**Tabla 24.**

*Resumen de la situación del negocio.*

DETALLE	VALORES
<b>Presupuesto general</b>	<b>\$ 491.756,85</b>
Inversión para activos fijos (Banco 70%)	\$ 289.185,00
Inversión para activos fijos (Inversor 30%)	\$ 123.942,00
Inversión para capital de trabajo (Banco 70%)	\$ 55.031,80
Inversión para capital de trabajo (Inversor 30%)	\$ 23.585,06
<b>Utilidad del ejercicio 2017</b>	<b>\$ 162.740,65</b>
Ventas 2017	\$ 3.634.176,00
Costo de ventas 2017	\$ 2.828.322,00
Gastos de exportación 2017	\$ 364.732,60
Gastos administrativos 2017	\$ 88.658,08
Gasto de ventas 2017	\$ 45.047,70
<b>Flujo de caja Final año 5</b>	<b>\$ 1.233.820,41</b>
<b>TIR del negocio</b>	<b>70,27%</b>
<b>VAN del negocio</b>	<b>\$ 1.023.173,45</b>
<b>Payback period del negocio</b>	<b>Año 2</b>
<b>TIR del inversionista</b>	<b>113,41%</b>
<b>VAN del inversionista</b>	<b>\$ 712.877,45</b>
<b>Payback period del inversionista</b>	<b>Año 1</b>

### Entrevista Realizada a Cargill a través de correo electrónico

#### 1. ¿Cuáles son los antecedentes de la comercialización de Stevia en Estados Unidos?

En Estados Unidos se prioriza el consumo de alimentos y bebidas que aporten a la salud de los norteamericanos, los datos de la obesidad y la diabetes en el país son alarmantes por lo que el gobierno estatal ha tomado varias medidas para contrarrestarlo, esto también fue detectado por las empresas para ser más competitivas y responsables socialmente, esta tendencia empezó a incrementar a partir de que en 2008 la Food and Drug Administration dio

la aprobación para que el extracto de la stevia sea utilizado como ingrediente en los alimentos estadounidenses.

**2. Según el código arancelario estadounidense, ¿Cuál es la subpartida arancelaria para la Stevia?**

La subpartida arancelaria es 1212, específicamente 1212.99.91.00

**3. ¿Cómo observa usted el crecimiento del sector de la Stevia en Estados Unidos?**

Las posibilidades de crecimiento para la Stevia en Estados Unidos son sumamente altas debido a que cada año la industria de sustitutos del azúcar crece de manera constante y con amplias perspectivas, dentro de este campo el mejor derivado que tiene mayores probabilidades de crecimiento es la Stevia.

**4. ¿Considera que el Estado de Georgia es de alta demanda para la stevia?**

En el caso de Georgia tiene una demanda potencial mediana, sin embargo es un punto estratégico pues la demanda en los estados vecinos como Missisipi y Alabama es muy grande, pues estos estados tienen estadísticas de diabéticos altas por lo que estos productos son muy populares.

**5. ¿Cuáles productos derivados de la Stevia son más demandados en Estados Unidos?**

Gran cantidad de personas prefieren el consumo de la Stevia en estado puro o acompañando las hojas en té o café, sin embargo a nivel industrial se ha potenciado la oferta de bebidas y energizantes endulzadas con Stevia.

**6. ¿Cuáles son los perfiles de los consumidores de Stevia en Estados Unidos?**

Se mantienen principalmente tres perfiles: la persona diabética, la persona fitness y personas naturistas. Estos tres tipos de personas son los que realizan compras de productos con frecuencia, sin embargo existe una tendencia marcada a nivel mundial del consumo de estos productos.

**7. ¿Cuál es el arancel que se mantiene actualmente por la importación de la Stevia?**

Estados Unidos maneja para todas las importaciones de Stevia a todos los países del mundo un arancel del 0%. Esto permite disminuir costos de producción y ser más competitivas en el sector productivo.

**8. ¿Cuáles son los factores necesarios para que la empresa pueda exportar a Estados Unidos este producto?**

Los principales factores son la obtención de los certificados que maneja Estados Unidos para la importación de este producto siendo de suma importancia que el importador cumpla con estos requisitos, además el precio será un factor dominante para la decisión que el importador tome.

**9. ¿En el caso de que la empresa cumpla con todos los factores y requisitos necesarios, cree usted que habría algún inconveniente para la exportación de Stevia desde Ecuador?**

Desde el punto de vista técnico, no existiría problema alguno pero referente a la negociación comercial depende de cómo progrese la misma y los términos que se definan para la importación o exportación del producto.

## Conclusiones

Para la ejecución del proyecto se requiere de una inversión de \$ 491.756,85, referente a su factibilidad se establece que la inversión se considera un éxito debido a las cifras resultantes del análisis financiero en donde tanto la TIR del negocio (72,27%) y del inversionista (143,41%) son altas, por otra parte en ambos casos el periodo de recuperación de la inversión es corto, siendo el del negocio de dos años y el del inversionista en el primer año.

El cantón Santa Elena es uno de los más adecuados del Ecuador para la siembra de stevia, debido a su ubicación geográfica y a sus condiciones climatológicas produciendo una planta de alta calidad, además la experiencia de sus pobladores en actividades agrícolas y a su vez en el cultivo de stevia, la hacen una zona ideal como punto de partida para la comercialización de este producto fuera de las fronteras nacionales.

El mercado estadounidense es uno de los más importantes a nivel mundial con respecto a la stevia, siendo demandada no sólo por consumidores para su consumo habitual sino también por industrias como endulzante para sus productos alimenticios, esto debido al gran interés de los consumidores por el cuidado de su salud. Entre estas empresa está COCA-COLA que distribuye su bebida gaseosa característica endulzada con stevia, cuya matriz está ubicada en el estado de Georgia, uno de los estados con un serio problema de obesidad, sobrepeso y diabetes debido a la mala alimentación y que se ha centrado en promover una nutrición adecuada a base de productos saludables.

La exportación del producto se realizará tomando en consideración los requisitos nacionales para exportar stevia, a su vez los requisitos del mercado destino para evitar problemas con los importadores. La presentación ideal del producto es en sacos de 20 kilos a un precio de \$ 70, siendo enviados en contenedores secos de 40 pies mediante el incoterms FOB previo análisis. Cabe indicar que por contenedor ingresan 640 bultos, siendo 51.917 los destinados a exportar en 81 contenedores.

## Recomendaciones

La exportación de stevia en Ecuador es un negocio con una alta factibilidad financiera por lo que se recomienda su ejecución, acompañada de la promoción del sector mediante proyectos que ayuden a incrementar los cultivos y capaciten a los productores. A su vez, se considera esencial que en el país se dé la debida importancia a sectores de gran potencial, promoviendo inversiones y facilitando el desarrollo de proyectos que los involucren ya que en el caso de la stevia, comparada a otros cultivos, aún requiere crecimiento.

Referente a las condiciones actuales del mercado se evidenciaron una serie de innovaciones realizadas por las empresas que ofrecen stevia, siendo entre ellas el extracto y los cristales de stevia, por lo que se recomienda que se consideren estos avances de la industria para la oferta de productos con mayor valor agregado tanto a nivel local como en el extranjero, no sólo a industrias sino también al público en general.

Estados Unidos es uno de los más importantes mercados de stevia a nivel mundial con grandes empresas de la industria alimenticia que adquieren esta planta como endulzante de los productos que fabrican por lo que se recomienda la diversificación de clientes y evitar la dependencia hacia uno solo. Por otra parte se recomienda la búsqueda de clientes en otros países, específicamente de la Unión Europea para evitar que el entorno político estadounidense afecte a la empresa Stevia Export en un futuro.

Se recomienda que se tome en consideración lo planteado por el autor en este proyecto de creación de una empresa exportadora de stevia al mercado estadounidense, a su vez como parte del desarrollo de la misma se plantea que se lleven a cabo acciones enfocadas a promover la imagen de Stevia Export S.A en el mercado local e internacional mediante información proporcionada por PROECUADOR referente a eventos comerciales locales e internaciones en donde se logren captar futuros clientes.

## Referencias bibliográficas

Agrocalidad. (Julio de 2011). *Agrocalidad*. Obtenido de MANUAL DE REQUISITOS PARA LOS USUARIOS DE AGROCALIDAD:  
<http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/html/files/manual%20usuario%20revision%20final.pdf>

AGROCALIDAD. (30 de Mayo de 2013). *Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad y del Agro AGROCALIDAD*. Obtenido de GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION DE BANANO Y OTRAS MUSACEAS DE EXPORTACION:  
[http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/normativa-sanibanano/MANUAL%20DE%20PROCEDIMIENTOS%20DE%20INSPECCION%20BANANO\\_6%20mayo%202013.pdf](http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/normativa-sanibanano/MANUAL%20DE%20PROCEDIMIENTOS%20DE%20INSPECCION%20BANANO_6%20mayo%202013.pdf)

Ámbito Económico. (Octubre de 2012). *Ámbito Económico*. Obtenido de Producción de la caña de Azúcar en el Ecuador: <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/10/produccion-de-la-cana-de-azucar-en-el.html>

Asociación Española de la Stevia Rebaudiana. (19 de Marzo de 2013). *Asociación Española de la Stevia Rebaudiana*. Obtenido de Stevia, manual del Cultivo de Stevia para Productores: [http://www.stevia-asociacion.com/stevia\\_cultivo\\_de\\_agricultores.pdf](http://www.stevia-asociacion.com/stevia_cultivo_de_agricultores.pdf)

Asociation, A. D. (10 de Junio de 2014). *Datos sobre la diabetes*. Obtenido de Números en general, diabetes y prediabetes: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/datos-sobre-la-diabetes/?referrer=https://www.google.com.ec/>

BBC . (10 de Febrero de 2012). *BBC* . Obtenido de "Mi gordura me está matando":  
[http://www.bbc.com/mundo/movil/noticias/2012/02/120209\\_polemica\\_anuncios\\_obesidad\\_infantil\\_eeuu\\_lav.shtml](http://www.bbc.com/mundo/movil/noticias/2012/02/120209_polemica_anuncios_obesidad_infantil_eeuu_lav.shtml)

BBC Mundo. (4 de Noviembre de 2014). BBC Mundo. *¿Son los refrescos con stevia más saludables?* Obtenido de *¿Son los refrescos con stevia más saludables?:*

[http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/11/141022\\_salud\\_refrescos\\_stevia\\_il](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/11/141022_salud_refrescos_stevia_il)

BCE. (Junio de 2015). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Reporte trimestral de mercado laboral:

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/imle201506.pdf>

Bussiness Wire. (9 de Mayo de 2013). *Bussiness Wire*. Obtenido de Dando Forma a un Estado de Georgia más Saludable, un Paso a la Vez:

<http://www.businesswire.com/news/home/20130509005665/es/>

CINCAE. (2016). *Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador*. Obtenido de Informe anual 2015: <http://cincae.org/wp-content/uploads/2013/04/Informe-Anual-2015.pdf>

Córdova, J. (24 de enero de 2014). El Universo. *La stevia peninsular traspasa la frontera; se proyecta procesarla*. Obtenido de

<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/25/nota/2079361/stevia-peninsular-traspasa-frontera-se-proyecta-procesarla>

Corral, Y. (2014). *Instrumentos de recolección de datos: validez y confiabilidad: Para investigaciones de enfoque cualitativo y de enfoque cuantitativo*. Madrid: EAE.

Derecho Ecuador. (17 de Julio de 2013). *Derecho Ecuador*. Recuperado el 19 de Abril de 2016, de Sociedad Anonima:

<http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechosocietario/2013/05/14/sociedad-anonima>



Diario Expreso. (27 de Julio de 2016). *Diario El Expreso*. Obtenido de Ecuador exportará su excedente de azúcar: <http://expreso.ec/economia/ecuador-exportara-su-excedente-de-azucar-GK518778>

Eitb.UES. (20 de Enero de 2017). *Eitb.UES*. Obtenido de Donald Trump ya es nuevo presidente de Estados Unidos: <http://www.eitb.eus/es/noticias/internacional/detalle/4603623/donald-trump-nuevo-presidente-estados-unidos/>

El Comercio. (23 de Enero de 2017). *El Comercio*. Obtenido de Trump retiró a EE.UU. del tratado de libre comercio Transpacífico: <http://www.elcomercio.com/actualidad/donaldtrump-firma-salida-tpp-estadosunidos.html>

El Emprendedor. (20 de Febrero de 2015). *El Emprendedor*. Obtenido de ¿Cómo crear una compañía vía online en Ecuador?: <http://www.emprendedor.ec/crear-una-compania-via-online/>

El Nuevo Georgia News. (17 de Diciembre de 2014). *El Nuevo Georgia News*. Obtenido de Georgia muestra un aumento en los índices de diabetes y obesidad de sus habitantes: <http://www.elnuevogeorgia.com/2014/12/georgia-muestra-un-aumento-en-los-indices-de-diabetes-y-obesidad-de-sus-habitantes/>

Emol.Economía. (24 de Septiembre de 2013). *Emol.Economía*. Obtenido de Campos de tabaco son reemplazados por plantas de stevia en busca mercado de US\$ 58 mil millones: <http://www.emol.com/noticias/economia/2013/09/24/621173/campos-de-tabaco-ahora-tienen-plantas-de-stevia-en-busca-de-mercado-de-us-58000-millones.html>

Escudero, M. (2014). *Logística de almacenamiento*. Madrid: Paraninfo.

Georgia Department of Agriculture. (2012). *Georgia Department of Agriculture*. Obtenido de Natural sweetener producer expands U.S. stevia crop production to Southeast:  
<http://agr.georgia.gov/natural-sweetener-producer-expands-us-stevia-crop-production-to-southeast.aspx>

Georgia, T. s. (2016). *Georgia.gov*. Obtenido de <http://georgia.gov/about-georgia>

Google Maps. (2017). *Google Maps*. Obtenido de Distancia de la empresa con puertos.:  
<https://www.google.com.ec/maps>

Hapag Lloyd. (2016). *Hapag Lloyd*. Obtenido de Oficinas e Información Local:  
<https://www.hapag-lloyd.com/es/home.html>

Hermida, A., & Iglesias, I. (2015). *Políticas de marketing internacional: Estrategias de producto, precio*. Vigo: Ideas Propias.

INEC. (2014). *INEC*. Obtenido de Proyecciones Poblacionales:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

Inifap México. (2011). *Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias*. Obtenido de Paquete Tecnológico Stevia:  
[www.inifap.gob.mx/Documents/inicio/paquetes/estevia.pdf](http://www.inifap.gob.mx/Documents/inicio/paquetes/estevia.pdf)

Martínez, C., & Galán, A. (2014). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a distancia.

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. (Julio de 2016). *Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación*. Obtenido de Estados Unidos:  
[http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/estadosunidos\\_ficha%20pais.pdf](http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/estadosunidos_ficha%20pais.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior Ecuatoriano. (15 de Agosto de 2014). *Ministerio de Comercio Exterior Ecuatoriano*. Obtenido de Acuerdos Comerciales:

<http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales-3/>

Molinillo, S. (2014). *Distribución comercial aplicada 2ª ed.* Madrid: ESIC.

Population.City. (2015). *Population.City*. Obtenido de Georgia · Población:

<http://poblacion.population.city/estados-unidos/adm/georgia/>

PR NewsWire. (28 de Febrero de 2013). *PR NewsWire*. Obtenido de The Coca-Cola Company Refuerza su Compromiso para Ayudar a América en la Lucha Contra la Obesidad:

<http://www.prnewswire.com/news-releases/the-coca-cola-company-refuerza-su-compromiso-para-ayudar-a-america-en-la-lucha-contra-la-obesidad-193852831.html>

PROCOLOMBIA. (Octubre de 2012). *PROCOLOMBIA*. Obtenido de Acceso Marítimo:

<http://tlc-eeuu.procolombia.co/logistica/acceso-maritimo>

PROECUADOR. (Abril de 2013). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*.

Obtenido de Guía de Etiquetado: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Guia-de-Etiquetado-para-Alimentos-y-Productos-textiles.pdf)

[content/uploads/2013/04/Guia-de-Etiquetado-para-Alimentos-y-Productos-textiles.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Guia-de-Etiquetado-para-Alimentos-y-Productos-textiles.pdf)

PROECUADOR. (25 de Abril de 2013). *Instituto de Promoción de Exportaciones e*

*Inversiones*. Obtenido de Guía de Certificaciones Internacionales:

<http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-de-certificaciones-internacionales/>

PROECUADOR. (Julio de 2014). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*.

Obtenido de Boletín de Análisis de Mercados Internacionales:

<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/07/Boletin-BAM-JUN-JUL-final.pdf>

PROEcuador. (2014). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*.  
Obtenido de Perfil de Estevia en EEUU: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU\\_PPM2011\\_STEVIA\\_ESTADOS-UNIDOS.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2011_STEVIA_ESTADOS-UNIDOS.pdf)

PROEcuador. (Agosto de 2014). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de Stevia en Estados Unidos: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/PROEC\\_PPM2014\\_STEVIA\\_ESTADOSUNIDOSI.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/PROEC_PPM2014_STEVIA_ESTADOSUNIDOSI.pdf)

PROEcuador. (Marzo de 2014). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*.  
Obtenido de Ficha de la miel de caña de azúcar a Estados Unidos:  
[http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/03/P-1403-MIEL\\_DE\\_CA%C3%91A\\_DE\\_AZ%C3%9ACAR-ESTADOS\\_UNIDOS\\_DE\\_AM%C3%89RICA-R-2014-01354.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/03/P-1403-MIEL_DE_CA%C3%91A_DE_AZ%C3%9ACAR-ESTADOS_UNIDOS_DE_AM%C3%89RICA-R-2014-01354.pdf)

PROEcuador. (Diciembre de 2014). *PROEcuador*. Obtenido de Perfil Logístico de Estados Unidos: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/PROEC\\_GL2014\\_USA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/PROEC_GL2014_USA.pdf)

PROEcuador. (2015). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*.  
Obtenido de Perfil de Stevia en Estados Unidos 2011:  
<http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-stevia-en-estados-unidos-2011/>

PROEcuador. (Septiembre de 2015). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de Ecuador Infraestructura Portuaria:  
<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/INFRAESTRUCRURA+PORTUARIA+2015.compressed11.pdf>

PROEcuador. (23 de Enero de 2016). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de FOB (Franco a Bordo):

<http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/fob-franco-abordo/>

PROEcuador. (13 de Mayo de 2016). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de Incoterms: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/>

Revista Líderes. (3 de Febrero de 2015). *Revista Líderes*. Obtenido de La Stevia ecuatoriana llega a EE.UU.: <http://www.revistalideres.ec/lideres/stevia-ecuatoriana-llega-ee-uu.html>

Rivera, J., & López, M. (2012). *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC.

RT Actualidad. (21 de Septiembre de 2011). *RT Actualidad*. Obtenido de Los diez estados más "gordos" de USA: <https://actualidad.rt.com/sociedad/view/32952-Los-diez-estados-mas-gordos-de-EE.-UU>.

SICE OAS. (30 de Marzo de 2016). *Foreign Trade information System*. Obtenido de Información sobre Estados Unidos: [http://www.sice.oas.org/ctyindex/USA/USAAgreements\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/ctyindex/USA/USAAgreements_s.asp)

## **Anexos**

### **Anexo 1. Entrevista a Productor-Exportador de Stevia en Libertad-Santa Elena**

1. ¿Cuáles son los antecedentes de la comercialización de Stevia en Estados Unidos?
2. Según el código arancelario estadounidense, ¿Cuál es la subpartida arancelaria para la Stevia?
3. ¿Cómo observa usted el crecimiento del sector de la Stevia en Estados Unidos?
4. ¿Considera que el Estado de Georgia es de alta demanda para la stevia?
5. ¿Cuáles productos derivados de la Stevia son más demandados en Estados Unidos?
6. ¿Cuáles son los perfiles de los consumidores de Stevia en Estados Unidos?
7. ¿Cuál es el arancel que se mantiene actualmente por la importación de la Stevia?
8. ¿Cuáles son los factores necesarios para que la empresa pueda exportar a Estados Unidos este producto?
9. ¿En el caso de que la empresa cumpla con todos los factores y requisitos necesarios, cree usted que habría algún inconveniente para la exportación de Stevia desde Ecuador?

## Anexo 2. Matriz FODA

		Factores Internos		Factores Externos	
		Fortalezas.		Debilidades	
		F1	Al ubicarse en Santa Elena, tiene acceso cercano a productores especializados en el cultivo de Stevia, los cuales proveerán a la empresa Stevia Export.	D1	No se cuenta con el capital necesario para inversión.
		F2	Están establecidos los clientes a los que se les ofrecerá el producto.	D2	La empresa como tal no producirá stevia por lo que deberá negociar su adquisición de productores.
		F3	Al dedicarse a la compra venta de stevia no incurrirá en costos relacionados al cultivo ni los riegos y cuidados que ello implica.	D3	Al ser una empresa nueva, posee un bajo reconocimiento de marca en relación a otras empresas competidoras.
		F4	Santa Elena una provincia especializada en actividades agrícolas y en el manejo de la cosecha por lo que se cuenta con el talento humano adecuado para el proyecto.	D4	Poco conocimiento referente a la stevia y su manipulación para aseguramiento de la calidad.
Oportunidades.		Estrategias FO Maxi Maxi		Estrategias DO Mini Maxi	
O1	Las condiciones de clima en Santa Elena son adecuadas para el cultivo de stevia por lo que se obtendrá un producto de calidad.	F2 - O1	Asociarse con productores de stevia en Santa Elena para asegurar el abastecimiento oportuno del producto y una mejor negociación.	D1 - O5	Solicitar un préstamo bancario a BanEcuador para financiamiento de la empresa.
O2	Estados Unidos es un mercado de crecimiento en el consumo de endulzantes naturales como la Stevia.	F3 - O4	Promover la oferta de la empresa al mercado objetivo y a potenciales.	D2 - O1	Asociarse con productores de stevia en Santa Elena para asegurar el abastecimiento oportuno del producto y una mejor negociación.
O3	El mercado de las gaseosas es amplio, siendo Coca Cola y Pepsi las que tienen cobertura mundial.	F4 - O5	Solicitar ayuda de PROECUADOR y consultar su sitio web oficial para los trámites de exportación.	D3 - O2	Diseñar una imagen organizacional atractiva para el público objetivo.
O4	La industria alimenticia de Estados Unidos es muy amplia por lo que se evidencian gran variedad de clientes potenciales.	F4 - O5	Promover un programa de cultivo de stevia a través del MAGAP para fortalecer el sector en Santa Elena.	D4 - O5	Solicitar ayuda de PROECUADOR y consultar su sitio web oficial para los trámites de exportación.
O5	Existen instituciones gubernamentales que promueven las exportaciones y otorgan créditos empresariales a emprendedores tales como PROECUADOR, la CFN y Bank Ecuador.	F4 - O6	Contratar mano de obra en Santa Elena.		
O6	Existen beneficios tributarios para emprendimientos nacionales que promuevan las exportaciones y generen empleo.				
Amenazas		Estrategias FA Maxi Mini		Estrategias FO Mini Mani	
A1	Las instituciones gubernamentales brindan asesoría a productores para la exportación de sus cultivos y así dejar de lado la participación de intermediarios.	F2 - A1	Asociarse con productores de stevia en Santa Elena para asegurar el abastecimiento oportuno del producto y una mejor negociación.	D2 - A1	Asociarse con productores de stevia en Santa Elena para asegurar el abastecimiento oportuno del producto y una mejor negociación.
A2	El impuesto a bebidas azucaradas y crecimiento de la producción del sector azucarero ha generado que existan excedentes de producción el cual es ofrecido principalmente a USA	F3 - A3	Promover la oferta de la empresa al mercado objetivo y a potenciales.	D3 - A2	Diseñar una imagen organizacional atractiva para el público objetivo.
A3	Grandes competidores latinos y asiáticos en el mercado estadounidense tales como Bolivia, Perú y China.	F4 - A5	Diversificar la cartera de clientes.	D3 - A3	Solicitar ayuda de PROECUADOR y consultar su sitio web oficial para los trámites de exportación.
A4	Altos controles para el ingreso de la stevia al mercado estadounidense.	F4 - A2	Promover un programa de cultivo de stevia a través del MAGAP para fortalecer el sector en Santa Elena.	D4 - A4	Diversificar la cartera de clientes.
A5	Alto poder de negociación del cliente ya que son empresas con presencia internacional.			D4 - A4	Diversificar la cartera de clientes.

Anexo 3. Amortización del préstamo para activos fijos.

<b>ACTIVOS FIJOS</b>					
# de pago	Fecha	Interés	Capital Pagado	Pago Mensual	Saldo
0	03/01/15	Aprobación del Préstamo			\$ 289.198,00
1	02/02/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
2	04/03/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
3	03/04/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
4	03/05/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
5	02/06/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
6	02/07/15	2.493,15	0,00	2.493,15	289.198,00
7	01/08/15	2.493,15	5.355,52	7.848,67	283.842,48
8	31/08/15	2.446,98	5.355,52	7.802,50	278.486,96
9	30/09/15	2.400,81	5.355,52	7.756,33	273.131,44
10	30/10/15	2.354,64	5.355,52	7.710,16	267.775,93
11	29/11/15	2.308,47	5.355,52	7.663,99	262.420,41
12	29/12/15	2.262,30	5.355,52	7.617,82	257.064,89
13	28/01/16	2.216,13	5.355,52	7.571,65	251.709,37
14	27/02/16	2.169,97	5.355,52	7.525,48	246.353,85
15	28/03/16	2.123,80	5.355,52	7.479,31	240.998,33
16	27/04/16	2.077,63	5.355,52	7.433,15	235.642,81
17	27/05/16	2.031,46	5.355,52	7.386,98	230.287,30
18	26/06/16	1.985,29	5.355,52	7.340,81	224.931,78
19	26/07/16	1.939,12	5.355,52	7.294,64	219.576,26
20	25/08/16	1.892,95	5.355,52	7.248,47	214.220,74
21	24/09/16	1.846,78	5.355,52	7.202,30	208.865,22
22	24/10/16	1.800,61	5.355,52	7.156,13	203.509,70
23	23/11/16	1.754,44	5.355,52	7.109,96	198.154,19
24	23/12/16	1.708,27	5.355,52	7.063,79	192.798,67
25	22/01/17	1.662,10	5.355,52	7.017,62	187.443,15
26	21/02/17	1.615,93	5.355,52	6.971,45	182.087,63
27	23/03/17	1.569,76	5.355,52	6.925,28	176.732,11
28	22/04/17	1.523,59	5.355,52	6.879,11	171.376,59
29	22/05/17	1.477,42	5.355,52	6.832,94	166.021,07
30	21/06/17	1.431,25	5.355,52	6.786,77	160.665,56
31	21/07/17	1.385,08	5.355,52	6.740,60	155.310,04
32	20/08/17	1.338,91	5.355,52	6.694,43	149.954,52
33	19/09/17	1.292,75	5.355,52	6.648,26	144.599,00
34	19/10/17	1.246,58	5.355,52	6.602,09	139.243,48
35	18/11/17	1.200,41	5.355,52	6.555,92	133.887,96
36	18/12/17	1.154,24	5.355,52	6.509,76	128.532,44
37	17/01/18	1.108,07	5.355,52	6.463,59	123.176,93
38	16/02/18	1.061,90	5.355,52	6.417,42	117.821,41
39	18/03/18	1.015,73	5.355,52	6.371,25	112.465,89
40	17/04/18	969,56	5.355,52	6.325,08	107.110,37
41	17/05/18	923,39	5.355,52	6.278,91	101.754,85
42	16/06/18	877,22	5.355,52	6.232,74	96.399,33
43	16/07/18	831,05	5.355,52	6.186,57	91.043,81
44	15/08/18	784,88	5.355,52	6.140,40	85.688,30
45	14/09/18	738,71	5.355,52	6.094,23	80.332,78
46	14/10/18	692,54	5.355,52	6.048,06	74.977,26
47	13/11/18	646,37	5.355,52	6.001,89	69.621,74
48	13/12/18	600,20	5.355,52	5.955,72	64.266,22
49	12/01/19	554,03	5.355,52	5.909,55	58.910,70
50	11/02/19	507,86	5.355,52	5.863,38	53.555,19
51	13/03/19	461,69	5.355,52	5.817,21	48.199,67
52	12/04/19	415,53	5.355,52	5.771,04	42.844,15
53	12/05/19	369,36	5.355,52	5.724,87	37.488,63
54	11/06/19	323,19	5.355,52	5.678,70	32.133,11
55	11/07/19	277,02	5.355,52	5.632,54	26.777,59
56	10/08/19	230,85	5.355,52	5.586,37	21.422,07
57	09/09/19	184,68	5.355,52	5.540,20	16.066,56
58	09/10/19	138,51	5.355,52	5.494,03	10.711,04
59	08/11/19	92,34	5.355,52	5.447,86	5.355,52
60	08/12/19	46,17	5.355,52	5.401,69	0,00
		\$ 83.520,59	\$ 289.198,00	\$ 372.718,59	
		INTERESES	CAPITAL	TOTAL PAGADO	
					\$ 64.266,22 \$ 23.546,43
					\$ 64.266,22 \$ 16.898,03
					\$ 64.266,22 \$ 10.249,62
					\$ 64.266,22 \$ 3.601,22



Anexo 4. Amortizaciones del préstamo para capital de trabajo.

**CAPITAL DE TRABAJO**

# de pago	Fecha	Interés	Capital Pagado	Pago Mensual	Saldo			
0	03/01/15	Aprobación del Préstamo				\$ 55.031,80		
1	02/02/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
2	04/03/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
3	03/04/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
4	03/05/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
5	02/06/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
6	02/07/15	474,42	0,00	474,42	55.031,80			
7	01/08/15	474,42	1.834,39	2.308,82	53.197,40			
8	31/08/15	458,61	1.834,39	2.293,00	51.363,01			
9	30/09/15	442,80	1.834,39	2.277,19	49.528,62			
10	30/10/15	426,98	1.834,39	2.261,38	47.694,22			
11	29/11/15	411,17	1.834,39	2.245,56	45.859,83	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERESES</b>	
12	29/12/15	395,35	1.834,39	2.229,75	44.025,44	\$ 11.006,36	\$ 5.455,88	
13	28/01/16	379,54	1.834,39	2.213,93	42.191,04			
14	27/02/16	363,73	1.834,39	2.198,12	40.356,65			
15	28/03/16	347,91	1.834,39	2.182,30	38.522,26			
16	27/04/16	332,10	1.834,39	2.166,49	36.687,86			
17	27/05/16	316,28	1.834,39	2.150,68	34.853,47			
18	26/06/16	300,47	1.834,39	2.134,86	33.019,08			
19	26/07/16	284,65	1.834,39	2.119,05	31.184,68			
20	25/08/16	268,84	1.834,39	2.103,23	29.350,29			
21	24/09/16	253,03	1.834,39	2.087,42	27.515,90			
22	24/10/16	237,21	1.834,39	2.071,61	25.681,51			
23	23/11/16	221,40	1.834,39	2.055,79	23.847,11	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERESES</b>	
24	23/12/16	205,58	1.834,39	2.039,98	22.012,72	\$ 22.012,72	\$ 3.510,74	
25	22/01/17	189,77	1.834,39	2.024,16	20.178,33			
26	21/02/17	173,96	1.834,39	2.008,35	18.343,93			
27	23/03/17	158,14	1.834,39	1.992,53	16.509,54			
28	22/04/17	142,33	1.834,39	1.976,72	14.675,15			
29	22/05/17	126,51	1.834,39	1.960,91	12.840,75			
30	21/06/17	110,70	1.834,39	1.945,09	11.006,36			
31	21/07/17	94,88	1.834,39	1.929,28	9.171,97			
32	20/08/17	79,07	1.834,39	1.913,46	7.337,57			
33	19/09/17	63,26	1.834,39	1.897,65	5.503,18			
34	19/10/17	47,44	1.834,39	1.881,84	3.668,79			
35	18/11/17	31,63	1.834,39	1.866,02	1.834,39	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERESES</b>	
36	18/12/17	15,81	1.834,39	1.850,21	0,00	\$ 22.012,72	\$ 1.233,50	
		\$ 10.200,13	\$ 55.031,80	\$ 65.231,92				
		INTERESES	CAPITAL	TOTAL PAGADO				

## Anexo 5. Costo de producción de la Stevia.

PVP UNITARIO POR AÑO				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 3,50	\$ 3,68	\$ 3,86	\$ 4,05	\$ 4,25

COSTO UNITARIO POR AÑO				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 2,72	\$ 2,86	\$ 3,00	\$ 3,15	\$ 3,31

PRODUCCIÓN UNIDADES POR AÑO DE OPERACIÓN				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1.038.336	1.144.603	1.241.136	1.387.152	1.508.832
1.038.336	1.144.603	1.241.136	1.387.152	1.508.832

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR LÍNEA DE PRODUCTO				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 2.828.322	\$ 3.273.672	\$ 3.727.253	\$ 4.374.041	\$ 4.995.616
\$ 2.828.322	\$ 3.273.672	\$ 3.727.253	\$ 4.374.041	\$ 4.995.616

VENTAS EN DÓLARES POR LÍNEA DE PRODUCTO				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 3.634.176	\$ 4.206.416	\$ 4.789.234	\$ 5.620.306	\$ 6.418.982
\$ 3.634.176	\$ 4.206.416	\$ 4.789.234	\$ 5.620.306	\$ 6.418.982

## Anexo 6. Análisis de la capacidad instalada.

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STEVIA						
ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN EL TIEMPO						
VARIABLES DE TIEMPO - RELACIÓN AÑOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Días laborables		260	260	260	260	260
Horas por día		8	8	8	8	8
Horas por año		2.080	2.080	2.080	2.080	2.080
Horas - Ineficiencia (20%; 17%; 15%; 10%; 7%)		1.664	1.726	1.768	1.872	1.934
Minutos totales por año		99.840	103.584	106.080	112.320	116.064
Número de Jornaleros		13	13	13	13	13
Minutos totales por año		1.297.920	1.346.592	1.379.040	1.460.160	1.508.832
<b>Categorías</b>	<b>% Venta</b>	<b>Tiempo (m)</b>	<b>CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN (Unidades por Categoría)</b>			
Kilos de Hojas de Stevia	100%	1	1.297.920	1.346.592	1.379.040	1.460.160
Potencial Anual	100%		1.297.920	1.346.592	1.379.040	1.460.160
<b>CAPACIDAD UTILIZADA DE PRODUCCIÓN (Unidades por Categoría de Producto)</b>						
Maxima Capacidad de Producción Anual			1.297.920	1.346.592	1.379.040	1.460.160
% de uso de Capacidad Instalada			80%	85%	90%	95%
Producción anual proyectada			1.038.336	1.144.603	1.241.136	1.387.152
Kilos de Hojas de Stevia	100%		1.038.336	1.144.603	1.241.136	1.387.152
CANTIDAD DE CONTENEDORES AL AÑO		51916,8	57230,16	62056,8	69357,6	75441,6
CANTIDAD DE CONTENEDORES AL MES		4326,4	4769,18	5171,4	5779,8	6286,8



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Fulton Andrés Marriott Brito, con C.C: # 092337687-5 autor del trabajo de titulación: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE HOJAS DE STEVIA A ESTADOS UNIDOS** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 10 días del mes de Marzo del año 2017.

f. \_\_\_\_\_

**FULTON ANDRÉS MARRIOTT BRITO**

**C.C: 0923376875**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE HOJAS DE STEVIA A ESTADOS UNIDOS</b>		
<b>AUTOR</b>	<b>SR. FULTON ANDRÉS MARRIOTT BRITO</b>		
<b>REVISOR/TUTOR</b>	<b>ING. MARÍA JOSEFINA ALCÍVAR AVILÉS, MGS</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	<b>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</b>		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Especialidades Empresariales</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Comercio y Finanzas Internacionales</b>		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Febrero de 2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>98</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO \ PROYECTO DE INDUSTRIA ALIMENTICIA \ PROCESOS DE PRODUCCIÓN \ ESTUDIO DE MERCADO \ LOGÍSTICA</b>		
<b>PALABRAS CLAVES:</b>	<b>Exportación, stevia, mercado, oferta exportable, demanda internacional, rentabilidad, inversión</b>		

#### **RESUMEN/ABSTRACT:**

Este estudio se enfoca en medir la factibilidad de una empresa exportadora de hojas de stevia a Estados Unidos desde la provincia de Santa Elena, específicamente el Cantón La Libertad, quienes no han aprovechado el alto potencial agrícola de la zona para emprender proyectos de producción y exportación de productos como el mencionado. Se analizaron las ventajas del mercado destino, siendo éste el estadounidense específicamente el estado de Georgia, en donde se han empezado a promover el consumo de alimentos saludables debido a los problemas que presenta la población en este ámbito y en donde compañías como "Coca Cola" invierten en productos que satisfagan estas necesidades. Existen grandes oportunidades para la oferta de stevia al mercado seleccionado, especialmente a nivel de la industria alimenticia que emplea la stevia como materia prima, además de que un proyecto de esta magnitud generaría empleo, mejoraría las condiciones de los productores de stevia y diversificaría la oferta nacional enfocándose en otros sectores de gran potencial. La exportación se realizará bajo el incoterm FOB, en contenedores secos de 40 pies y bajo una presentación en sacos de 20 kilos a un precio de \$70, es decir \$ 3,5 por kilo. La inversión del proyecto será de \$ 491.756,85 cubriendo el 70% mediante préstamo bancario, siendo el periodo de recuperación del negocio en dos años con una TIR del 70,27% y en el caso del periodo de recuperación del inversor será de un año con una TIR del 143,41%, demostrando así la alta rentabilidad del proyecto.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR:</b>	<b>Teléfono:</b> 0984884017	E-mail: <a href="mailto:Andres-Marriott@hotmail.com">Andres-Marriott@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA</b>	<b>Nombre : David Coello Cazar</b>	

<b>INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Teléfono: +593-4-2209207</b>
	<b>E-mail: david.coello@cu.ucsg.edu.ec</b>
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	