UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACION
MAESTRIA EN ADMINISTRACION
Promoción 11

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ANALISIS COMPETITIVO DEL MERCADO DE LOS EDULCORANTES: PLAN EXPORTADOR DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA STEVIA REBAUDIANA PARA EL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Presentado Por:
I.A. JUAN PABLO TABARES POSADA

Para optar al título de:
Magister en Administración (MBA)

Santiago de Cali
Marzo 2015

CONTENIDO

RESUMEN 7

ABSTRACT 8

INTRODUCCIÓN 9

1. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO 11

1.1 ANTECEDENTES 11

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 12

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 13

1.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO 15

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 16

1.5.1 OBJETIVO GENERAL 16

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

1.6 METODOLOGIA 16

2. MARCO CONTEXTUAL 19

2.1 EDULCORANTES 19

2.1.1 CLASES DE EDULCORANTES 20

2.2 STEVIA REBAUDIANA (“YERBA DULCE”) 26

2.2.1 PROCESO AGROINDUSTRIAL DE LA STEVIA 27

2.2.2 PRODUCCIÓN 29

***3* MARCO CONCEPTUAL** 33

3.1 PLAN DE EXPORTACIÓN 33

3.2 GLOBALIZACION 34

3.3 COMPETITIVIDAD 36

3.3.1 PAÍS 36

3.3.2 EMPRESA 37

3.3.3 SECTOR AGROALIMENTARIO 37

3.4 COMERCIO INTERNACIONAL 38

4 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA Y CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN 51
4.1 STE-VIDA 51
4.1.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA 51
4.1.2 MISIÓN, OBJETIVOS Y METAS 52
4.1.3 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS 52
4.1.4 CADENA DE VALOR Y PROCESOS MEDULARES 54
4.1.5 ORGANIZACIÓN ACTUAL Y EQUIPO DIRECTIVO 63
4.1.6 FORTALEZAS Y DEBILIDADES 65
4.2 LOS PRODUCTOS DE STE-VIDA 67
4.2.1 CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE LA STEVIA DE ACUERDO CON EL SISTEMA ARMONIZADO (SA) 67
4.2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DE STE-VIDA 68
4.2.3 NORMAS Y CONTROLES DE CALIDAD 69
4.2.4 TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMO HERRAMIENTAS PARA MANTENER VENTAJAS. 71
4.2.5 MANTENIMIENTO Y RESPALDO AL PRODUCTO. 75
4.2.6 VALOR PARA EL CLIENTE Y VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO. 75
5 MERCADO META 76
5.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA O SECTOR TANTO A NIVEL DOMÉSTICO COMO GLOBAL 76
5.1.1 SECTOR AZUCARERO 76
5.1.2 SECTOR DE LA STEVIA 84
5.1.3 TRATADO DE LIBRE COMERCIO COLOMBIA – ESTADOS UNIDOS 92
5.1.4 SECTOR EDULCOLORANTES SINTETICOS 93
5.2 ELECCIÓN DEL PAÍS DESTINO DE STE-VIDA 94
5.2.1 ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MERCADO. 95
5.2.2 ASPECTOS CUANTITATIVOS DEL MERCADO. 100
5.2.3 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO 101

5.2.4 BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO. 108
5.2.5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA. 109
5.2.6 CLIENTES POTENCIALES 109
6 PLAN OPERATIVO 112
6.1 METAS Y PRONÓSTICOS 112
6.2 ADECUACIONES DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA..... 113
6.3 ESTRATEGIA DE ENTRADA AL MERCADO 117
6.4 ASPECTOS OPERACIONALES 118
6.5 COTIZACIONES, INCOTERMS, TRANSPORTE Y SEGUROS 119
6.6 ENVASE Y EMBALAJE 121
6.7 CONTRATOS Y FORMAS DE PAGO 122
6.8 PROGRAMA DE ACTIVIDADES A CORTO PLAZO 122
7 PLAN FINANCIERO 124
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 128
RESUMEN EJECUTIVO 131
BIBLIOGRAFIA 134
ANEXOS 137

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de producción y procedimientos..... 27

Figura 2 Cadena de comercialización 32

Figura 3 Procesos implicados en la extracción de esteviósidos..... 55

Figura 4 Funciones básicas (eslabones de la cadena de la Stevia)..... 58

Figura 5 Organigrama 65

Figura 6 Sistema de comercialización..... 88

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Crecimiento del PIB en Colombia 2005 2014 77

Gráfica 2 Mercado intero de Azucar 2012-2013 (millones de toneladas)..... 80

Gráfica 3 Producción total de caña y azúcar 2012 – 2013 (millones de tmvc) 83

Gráfica 4 Distribución de las ventas del sector azucarero colombiano 2012-2013 84

Gráfica 5 Mercado mundial de la Stevia..... 87

Gráfica 6 Preferencias por sector industrial del mercado de la stevia..... 87

Gráfica 7 Pronostico decrecimiento del PIB (variación porcentual trimestral anualizada)..... 103

Gráfica 8 Otros indicadores de la economía Estadounidense..... 105

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Principales países productores de azúcar del mundo (millones de tmvc) 21

Tabla 2 *PRODUCCIÓN DE STEVIA* 53

TABLA 3 DIMENSIONES DE LOS EMPAQUES..... 53

Tabla 4 Balance azucarero mundial (millones de toneladas) 77

Tabla 5 Mayores productores de azúcar en el mundo (1991-1995)..... 78

Tabla 6 Mayores productores de azúcar en el mundo (2006-2010)..... 78

Tabla 7 Principales paises productores de azucar del mundo (millones de tmvc) 2014 79

Tabla 8 Mayores exportadores de azúcar en el mundo (2006-2010) 80

Tabla 10 Precio de algunos productos de Stevia 91

Tabla 9 Ventas nacionales de edulcorantes sintéticos 2013 94

Tabla 11 Consumo doméstico de edulcorantes de Estados Unidos 2014 100

Tabla 12 Total del comercio de Estados Unidos 2014 100

Tabla 13 Indicadores económicos de Estados Unidos 2014 101

Tabla 14 Panorama de las proyecciones de perspectivas de la economía mundial (Variación porcentual anual, salvo indicación en contrario) 103

Tabla 15 PIB real, precios al consumidor, saldo en cuenta corriente y desempleo en algunas economias avanzadas 105

Tabla 16 Perfil arancelario de los productos derivados de la stevia. 119

Tabla 17 Cotización del envío de un contenedor de 16 toneladas. 121

Tabla 18 Actividades a realizar para exportar a Estados Unidos Productos de Stevida. 122

Tabla 19 BALANCE GENERAL ENERO 2015 124

Tabla 20 ESTADO DE RESULTADOS ENERO 2015 125

Tabla 21 Proyección de ventas anuales en Dólares 126

Tabla 22 Proyección de Ventas Anuales en Pesos 127

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Estructura administrativa de la empresa 138

Anexo 2 Matriz DOFA 154

Anexo 3 Análisis de costos de Producción 155

RESUMEN

El plan de exportación para productos derivados de la stevia en el mercado mundial, se constituye en la herramienta más apropiada para determinar la factibilidad técnica y económica de la producción y exportación de los productos agroindustriales derivados de la stevia. La investigación inició con el desarrollo de una idea de negocio para crear una empresa dedicada a la producción (desde el cultivo) y comercialización de productos derivados de la stevia.

Para el desarrollo de esta investigación, de tipo exploratoria-descriptiva, se utilizó como guía el modelo propuesto por Carlos Morales Troncoso en su libro "Plan de exportación, lleve sus productos a todo el mundo". De acuerdo con lo dispuesto en la guía, se realizó el análisis de la empresa a crear, del producto, de los mercados meta, de los aspectos operacionales y financieros de la exportación, culminando con un resumen ejecutivo en el que se plasman los resultados del análisis, aspectos que permitieron determinar la viabilidad del negocio.

En el análisis se utilizaron fuentes de información secundaria, especialmente de: la Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales – DIAN, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, la entidad encargada de la promoción de exportaciones no tradicionales en Colombia – ProColombia (anteriormente Proexport), el Departamento de Agricultura de Estados Unidos – USDA y la Agencia de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos – FDA. De estas fuentes se obtuvieron los datos técnicos relacionados con los productos derivados de la stevia, los perfiles macroeconómicos de Estados Unidos y Colombia y los requerimientos técnicos y operacionales para exportar e importar productos agroindustriales de consumo humano.

Con base en el análisis se estableció que técnica, operativa y económicamente es viable exportar de Colombia a Estados Unidos, productos derivados de la stevia. La factibilidad económica, fundamental para este tipo de operaciones, se soportó en la identificación de por lo menos tres nichos de mercado y en la inexistencia de aranceles para este tipo de productos.

La producción y exportación de la stevia y sus derivados es para Colombia, una alternativa de desarrollo agrícola frente a los cultivos ilícitos, especialmente ahora que los esfuerzos como nación están orientados a terminar el conflicto armado.

ABSTRACT

The export plan for products derived from stevia on the world market is the most appropriate tool to determine the technical and economic feasibility of the production and exportation of agro products derived from stevia. The investigation began with the development of a business idea to create a company dedicated to the production (beginning with the cultivation) and marketing of products derived from stevia.

For the development of this exploratory-descriptive research, the model proposed by Carlos Morales Troncoso in his book "Plan de exportación, lleve sus productos a todo el mundo" was used as a guide. Analyses were conducted of the company, product, target market, and the operational and financial aspects of the exportation, culminating with the production of an executive summary which expressed the results of the analyses and allowed for a determination to be made regarding the viability of the business.

The analysis examined secondary data from various sources, such as the National Customs and Tax Directorate (*Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales*—DIAN), National Administrative Department of Statistics (*Departamento Administrativo Nacional de Estadística*—DANE), National Institute of Food and Drug Monitoring (*Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos*—INVIMA), ProColombia (formerly Proexport)—the agency responsible for the promotion nontraditional exports in Colombia—the United States Department of Agriculture (USDA) and Food and Drug Agency (FDA). These sources provided the technical data related to products derived from stevia, the Colombian and U.S. macroeconomic profiles, and the technical and operational requirements for exporting and importing agro products for human consumption.

The analysis served as the basis for determining, from a technical, operational, and economic standpoint, the viability of the exportation of stevia products from Colombia to the United States. The economic viability of this operation was determined based on the identification of at least three niche markets and the absence of tariffs on stevia products.

The production and exportation of stevia and its derivatives is an alternative for agricultural development in Colombia which could have the added effect of reducing illicit crop production, something which could have a significant impact at a time when Colombia is focused on ending the armed conflict.

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un análisis y recopilación de la información en cuanto a las propiedades, usos y beneficios de Stevia; así como, del entorno regulador; el mercado actual en los Estados Unidos; la posible situación de producción en Colombia y el plan de exportación para la comercialización de Stevia en el mercado global.

La demanda por edulcorantes naturales va en aumento en el mundo debido principalmente a los efectos secundarios que producen los edulcorantes sintéticos. Por ejemplo, Japón ya ha substituido la mitad del consumo de azúcar de caña por azúcar de stevia y en este país están prohibidos los edulcorantes sintéticos desde los años 70. Otros países, sobre todo del primer mundo, van por el mismo camino. En nuestro país el consumo de edulcorantes naturales también va en aumento, ya se observa en los supermercados, tiendas naturistas, etc., la presencia y consumo creciente de stevia en distintas formas.

La Stevia, es por lo tanto, un cultivo innovador y muy rentable, presentando condiciones promisorias del mercado tanto nacional como internacional. El consumo ya sea como hierba o como productos industrializados, derivados de esta especie vegetal, se presenta muy interesante, pues está destinada a sustituir el uso de edulcorantes sintéticos como el Aspartame, Sacarinas, Ciclamatos, etc, productos que cada vez son más cuestionados por presentar efectos tóxicos e incluso alguno de ellos cancerígenos a los usuarios que son, en su mayor parte, diabéticos, obesos o simplemente personas dispuestas a mantener o bajar de peso. Asimismo se estima que en un futuro está planta está destinada a reemplazar al azúcar de sacarosa o azúcar de caña por los efectos perjudiciales que tiene a la salud humana.

Los actuales patrones de consumo han llevado al desarrollo de productos que se adapten a nuevos requerimientos, en el caso de los bienes relacionados con la alimentación las condiciones se refieren a características de salud, estética y por supuesto el disfrute de los alimentos. El mercado de edulcorantes, no escapa a la tendencia y en los últimos años se ha dado un boom en torno a productos, más dulces y con menos calorías; sin embargo, muchos de ellos a pesar de su gran acogida en los mercados de suplementos dietéticos, son punto de una fuerte controversia sobre los efectos que su consumo pueda traer a la salud humana ya sea por su uso intenso o frecuente. Entre algunos de los productos bajo dicho cuestionamiento se encuentran el Ciclamato, el Aspartame y la Stevia, más específicamente los compuestos que se extraen de ella como son el Esteviosido y los Rebaudiósidos, esto hace que su futuro como uno de los productos con mayor potencial de comercialización internacional se encuentre sujeto a los dictámenes

científicos que sopesan la legislación en los países que figuran como mercados potenciales.

El asunto se mueve en últimas entre la creciente demanda de productos naturales alternativos de la cual hace parte la Stevia, la millonaria industria de productos competidores de este edulcorante y el riesgo latente de los efectos colaterales que tanto unos como otros tengan sobre la salud humana.

El objeto de este documento, realizar un plan de negocio y de exportación que permita establecer la viabilidad tanto técnica como económica y logística de la producción y exportación de los productos agroindustriales derivados de la stevia, expresando de manera general la situación de la Stevia en cuanto a su desarrollo, ventajas y debilidades como un producto de características naturales y muy fuerte potencial comercial.

1. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES

Es importante señalar que para permanecer en un mercado que evoluciona rápidamente, se requiere analizar los cambios y avances que rigen los mercados, por lo tanto, el presente trabajo propone el plan de exportación de un producto innovador teniendo en cuenta las condiciones agroclimatológicas del país que permita aprovechar todas las propiedades de la Stevia dándole diversos usos que permitan en ultimas, mejorar las condiciones de vida del consumidor final de los productos.

En medio de un mundo globalizado los productos naturales en los últimos años han ganado un gran terreno en los mercados mundiales, y debido al incremento en el uso de productos derivados de la Stevia a nivel mundial como una nueva alternativa, es por esto, que encuentro pertinente que el denominado azúcar del futuro, se plantee como una buena oportunidad de negocios que permita a los agroexportadores tener una nueva fuente de ingresos y permitirá al país obtener divisas y aportar al comercio exterior.

La regulación de la Unión Europea para endulzantes, aditivos y productos derivados de la Stevia es particularmente estricta, la SCF[1] (Scientific Committee on Food), en 1990 identificó problemas de seguridad con los esteviosidos, y rechazó las aplicaciones de empresarios para comercializar la planta y sus productos endulzantes y comidas en la Unión Europea.

Para 1998, se realizaron nuevos estudios que encontraron que los extractos de Stevia, tenían potencial para producir efectos adversos en el sistema reproductor masculino, que puede afectar la fertilidad.

En el 2007, la Asociación europea de Stevia (eustas)[2] realizó los estudios de la Stevia tanto para alimento como para aditivo y teniendo en cuenta la información toxicológica dada, junto con el amplio uso de la Stevia en otros países por muchos años (más de 500 años en el Paraguay y Brasil, más de 40 años en el Japón, e incluso en Europa), es suficiente para concluir que la Stevia y sus productos derivados, son un alimento seguro para el consumo humano. Por lo tanto debe ser

[1] La SCF (Scientific Committee on Food) es la entidad encargada de aconsejar a la comisión encargada en asuntos concernientes a salud y seguridad de alimentos, específicamente toxicología e higiene de alimentos.
[2] Siglas en ingles para referirse a l asociación europea de Stevia

autorizado como nuevo alimento en la UE[3]. La Stevia, sus hojas secas y los productos procesados derivados de esta, deben ser puestos en la lista positiva de los alimentos de la UE.

A mediados del mes de Agosto de 2011, la SCF, de manera extraoficial, realizó la aprobación del uso de la Stevia y los productos derivados como alimento y aditivo dietético para la UE[4]. Abriendo las puertas del mercado Europeo.

En el ámbito local, son pocos los estudios que aborden el tema de la exportación de la stevia, a excepción de unos pequeños estudios realizados por el Instituto Von Humboldt sobre Biocomercio Sostenible, Sondeo de Mercado de Stevia, los cuales realizan un paneo muy general de las posibilidades de la Stevia y sus productos derivados teniendo en cuanta la demanda, la oferta, los precios y canales de distribución y la legislación internacional, de ser procesados, exportados, comercializado en los diferentes mercados reales y potenciales del mundo.

A nivel internacional, los países que se encuentran a la vanguardia en estudios concernientes a la producción, comercialización e internacionalización de productos derivados de la Stevia, son Paraguay y Brasil de donde es originaria la planta, quienes han realizado algunos estudios de mercado interno y externo, planes de exportación bajo criterios técnicos y estratégicos, por el gran potencial de desarrollo y crecimiento que presenta la cadena productiva de la planta; con mercados internacionales bien focalizados y apuntando a la exportación competitiva, por ello a fin de comprender su situación, actualidad, perspectivas y desafíos, para el resto de Latinoamérica, el Japón y Estados Unidos.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta el contexto en el cual se vinculan el desarrollo comercial y económico, los productos innovadores, la globalización de los mercados, cabe la posibilidad de formularse la siguiente situación problema:

Es viable técnica y económicamente la producción y exportación de productos agroindustriales derivados de la Stevia al mercado mundial?

Derivándose de ella, otra serie de cuestiones que permiten profundizar en el objetivo del trabajo de investigación:

[3] Siglas para referirse a la Unión Europea

[4] Información otorgada por el Gerente General de Biostevia s.a. de Cali, Colombia.

1. *Cuáles son los mercados internacionales potenciales más atractivos para los productos derivados de la Stevia?*

2. *Qué clase de productos procesados y derivados de la Stevia poseen mayor demanda en el mercado internacional?*

3. *Qué tipo de infraestructura y tecnología se requiere para desarrollar un plan de exportación para los productos procesados derivados de la Stevia?*

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La *Stevia rebaudiana* es una planta originaria de Sudamérica, que crece espontáneamente en el hábitat semiárido de las laderas de las montañas del noreste paraguayo, en la región de la Cordillera de Amambay. Los guaraníes la llamaban *Kaá-heé*, que significa "yerba dulce". Aunque los conquistadores españoles tuvieron conocimiento de la Stevia durante el siglo XVI, no atrajo la atención de los europeos hasta finales del siglo XIX gracias al Dr. Moisés Bertoni, naturalista suizo quien fue el primero en describirla científicamente en 1887 en el Alto Paraná. Posteriormente, en 1900, el químico paraguayo Ovidio Rebaudi estudiando la planta, descubrió un glucósido edulcorante capaz de endulzar mucho más que el azúcar común.

Su importancia económica radica en que, en sus hojas, posee una sustancia denominada esteviósido, constituida por una mezcla de por lo menos seis glucósidos diterpénicos, que es entre 200 y 300 veces más dulce que la sacarosa y que por sus características físico-químicas y toxicológicas permite su inclusión en la dieta humana para ser utilizada como un edulcorante dietético natural, sin efectos colaterales.

Esta pequeña planta se emplea como edulcorante de mesa, en la elaboración de bebidas, dulces, mermeladas, chicles, en pastelería, confituras, yogures, etc. Se puede encontrar en forma de glicósido de Stevia (blanco puro), en presentaciones de polvo, líquido y en pequeños comprimidos.

En Japón, Brasil, China, Corea, Tailandia, Taiwán, Israel, y otros países donde su cultivo se realiza de modo extensivo, se utilizan los esteviósidos como edulcorantes para comidas y bebidas, incluida la famosa gaseosa Coca-Cola.

Algunos estudios indican su actividad antibiótica, en especial con las bacterias que atacan las mucosas bucales y los hongos que dan origen a la vaginitis en las mujeres.

Por sus propiedades curativas, se utiliza también para contrarrestar la fatiga, y para combatir dolencias en el hígado, el páncreas y el bazo.

La *Stevia rebaudiana* puede ser de gran ayuda para aquellas personas que deben disminuir o controlar su ingesta de azúcares, como es el caso de los diabéticos tipo I, dado que este edulcorante no es metabolizado por el organismo. Esta sustancia permite mantener dentro de valores normales los niveles de glucosa en sangre, y como resultado de esto, se podría pensar en la eliminación parcial o total de la insulina, en el caso de diabetes tipo II en pacientes adultos, para los cuales la ingesta de glúcidos no es tan importante como en pacientes jóvenes. Así mismo, podría ayudar a individuos que padecen obesidad, a equilibrar o disminuir su ingesta calórica facilitando su lucha en la pérdida de peso.

En Colombia se tienen informes de su llegada al Valle del Cauca y Antioquia iniciando la década de los 90, desconociéndose su procedencia y año de introducción. Después de realizar algunas investigaciones sobre la viabilidad del cultivo de la Stevia en Colombia, su posible industrialización y mercadeo, se llegó a la conclusión, que, es uno de los más rentables, por ser de ciclo corto, fácil manejo, adaptable como sustitución en regiones donde se cultivan los ilícitos; también se adapta como cultivo de diversificación en áreas cultivadas en: café, cacao, caña, en fin, en regiones de terreno: franco arenoso – franco arcilloso; con buena luminosidad, temperaturas de más de 20 grados centígrados, provistos de buenas aguas y con una altura entre los 700 y 1.300 metros sobre el nivel del mar.

Un plan de exportación es la herramienta apropiada para equilibrar los requerimientos vinculados a las oportunidades existentes en los mercados internacionales con las características inherentes al producto o servicio que la empresa desea ofrecer. Asimismo, provee de los elementos que le permitirán programar las adecuaciones tanto administrativas que deberán concretarse como los apoyos financieros necesarios para garantizar la viabilidad del proyecto. La elaboración de un Plan de Exportación contempla el realizar un análisis sobre: producto/servicio; mercado objetivo y, su evaluación financiera.

Por un lado sirve como herramienta de presentación de la empresa hacia el exterior. Es útil sobre todo para presentar a agentes externos que puedan tener una influencia importante en el proceso de exportación, por ejemplo a los bancos para obtener apoyo y financiación.

Pero aún más importante, tener un plan de exportación puede ser muy útil para la empresa misma ya que es una herramienta que ayuda al empresario a que se ordene, planifique el futuro y prevea amenazas y oportunidades para la misma. El

contenido de un plan de exportación debe ajustarse a cada empresa, los objetivos de la elaboración del mismo y el destinatario que lo va a usar.

El gran desafío está en desarrollar productos naturales que, conteniendo esteviósidos en su composición, resulten atractivos y accesibles a los consumidores de todo el mundo, desarrollando la planeación estratégica que posibilite la creación de un plan de exportación de los productos derivados de la Stevia; definiendo fortalezas y debilidades de la empresa, determinando las ventajas competitivas del producto, realizando una objetiva evaluación de las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales, identificando y reduciendo riesgos inherentes al comercio exterior.

Diversificar productos y mercados para afrontar la competencia internacional y la situación de la economía nacional. Ganar competitividad mediante la adquisición de tecnología, know how y capacidad gerencial obtenida en el mercado. Hacer alianzas estratégicas con empresas extranjeras para reducir costos, mejorar la eficiencia y diversificar productos. Disminuir el riesgo de estar en un solo mercado. Vender mayores volúmenes para utilizar la capacidad productiva de la empresa y hacer economías de escala. Aprovechar ventajas comparativas y las oportunidades de mercados ampliados a través de acuerdos preferenciales. Necesidad de involucrarse en el mercado mundial por la globalización de la economía. Buscar mayor rentabilidad en los mercados internacionales y asegurar la existencia de la empresa a largo plazo, además de conquistar a inversionistas o socios, tener acceso a financiamiento que permita alternativas de expansión económica a la empresa, a la región y al país en general.

1.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se utilizarán para el desarrollo de este proyecto los métodos de investigación explotarorio y descriptivo tanto en la parte teórica como en el trabajo de campo, puesto que se realizará un analisis del mercado de los productos derivados de la *Stevia* tanto en Colombia como en el mundo y también, establecer las posibilidades de este tipo de metodologia, adicional a esto buscará, desarrollar un plan de exportación que le proporcione a las empresas productoras una guia practica metodológica que les permita llegar a los mercados internacionales con los diferentes productos derivados procesados del cultivo de la *Stevia*, para desarrollar el plan exportador se usará principalmente el modelo propuesto por

Carlos Morales Troncoso[5] en su *libro Plan exportación, lleve sus productos a todo el mundo*.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un plan de negocio y de exportación que permita establecer la viabilidad técnica y económica de la producción y exportación de productos agroindustriales derivados de la Stevia.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

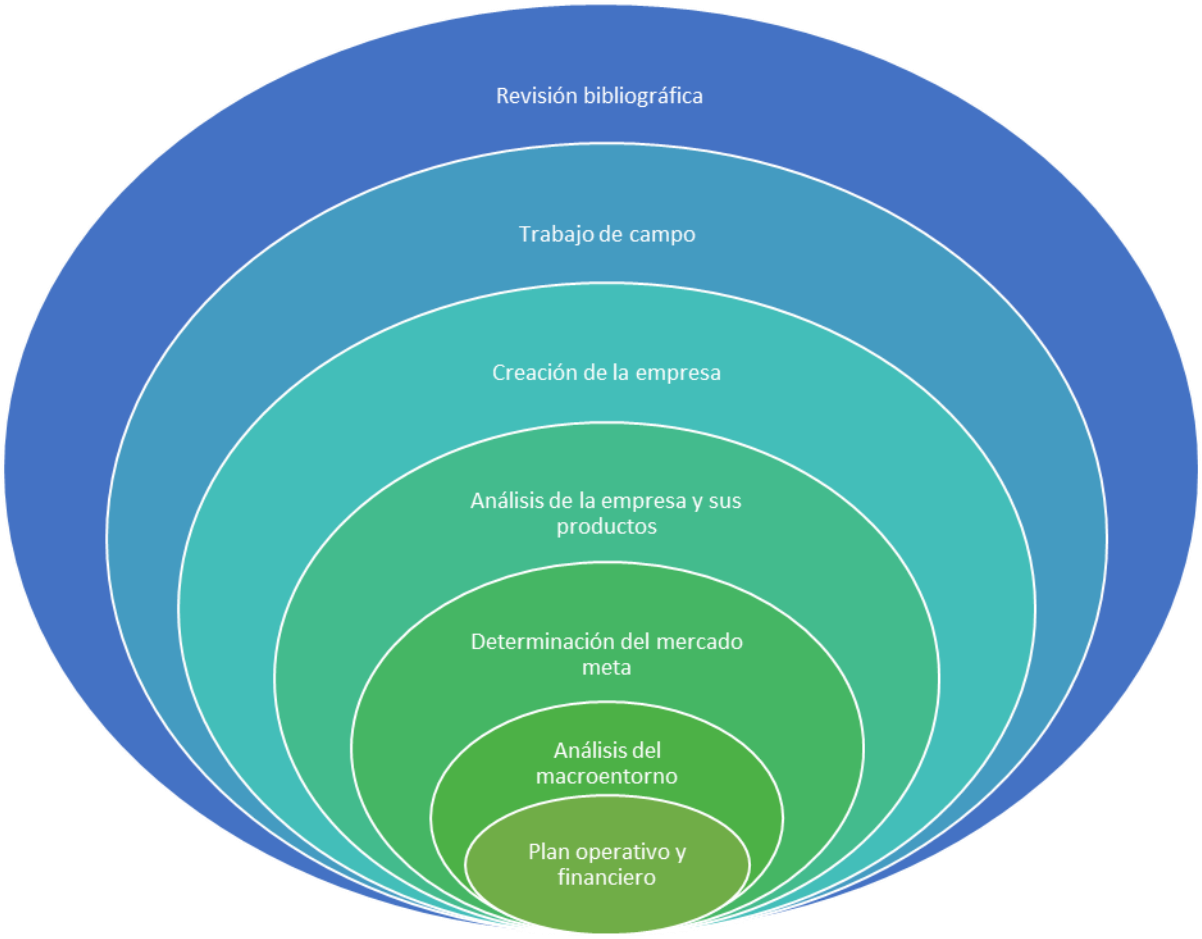
1. Describir y caracterizar la Stevia, su producción, sus usos y los diferentes tipos de productos derivados de esta.
2. Analizar y determinar cuáles son los mercados potenciales y reales más atractivos de los productos derivados de la Stevia.
3. Determinar la clase de productos procesados y derivados de la Stevia poseen mayor demanda en el mercado mundial.
4. Diseñar las condiciones generales de producción y de viabilidad financiera requeridos para desarrollar un plan de exportación para los productos derivados de la Stevia.
5. Establecer los lineamientos para el plan de exportación de los productos derivados de la Stevia.

1.6 METODOLOGIA

La metodología utilizada en este trabajo de investigación, de tipo exploratorio y descriptivo, se basó principalmente en lo expuesto Carlos Morales Troncoso[6] en

[5] Morales Troncoso propone en su libro seguir una cadena de pasos que permitirán con una serie de herramientas de planificación, emprender negocios, y/o planes de exportación.
[6] Morales Troncoso propone en su libro seguir una serie de pasos que permitirán con una serie de herramientas de planificación, emprender negocios, y/o planes de exportación.

su *libro Plan exportación, lleve sus productos a todo el mundo*. La siguiente figura resume la metodología desarrollada.



En una primera fase se consultaron y analizaron fuentes secundarias de información (libros, artículos, journals y páginas web) relacionadas con las temáticas de globalización, comercio exterior, planes de exportación, y comercialización de productos derivados de la Stevia. De esta manera se elaboraron los marcos contextual, teórico y conceptual del trabajo de investigación.

Posteriormente, en la fase de trabajo de campo, se realizaron visitas a empresas productoras y exportadoras de Stevia y entrevistas a sus directivos. Como resultado de esta actividad, se contextualizó el mercado tanto a nivel local como mundial, mostrando las diferentes oportunidades para los productos y los diferentes mercados potenciales.

Con base en la investigación realizada, se creó conceptualmente la empresa cuyo objetivo es comercializar a nivel internacional productos a base de stevia. Se definieron la misión, visión, objetivos, cargos, metas.

Posteriormente, se desarrolló la guía planteada por Troncoso en su libro, iniciando por realizar un análisis profundo de la empresa, su personal y la cadena de valor desarrollada. Esto dio como resultado una radiografía que permitió visualizar las diferentes facetas y realidades de la empresa.

Después de analizar la empresa, se realizó el análisis de los posibles productos a comercializar. Como resultado de esta fase se definieron las presentaciones (pesos por unidad) para los productos, de acuerdo a la demanda en el mercado internacional.

Teniendo definidos los productos a comercializar, se identificaron los posibles mercados en los que la empresa podría desarrollar sus actividades. En esta etapa se determinó que el mercado meta, teniendo en cuenta que los diabéticos, los almacenes naturistas y las personas que se esmeran en consumir productos saludables y con menor número de calorías son los mejores nichos de mercado. De esta manera se definió a Estados Unidos como mercado meta.

Posteriormente, se realizó un análisis macro económico del entorno del país meta, teniendo como base información secundaria de las páginas oficiales del departamento de agricultura de los Estados Unidos, el banco mundial y el ministerio de comercio exterior de Colombia.

Finalmente se realizaron los análisis operativo y financiero de toda la actividad exportadora. Estos análisis arrojaron resultados positivos que permitieron dar viabilidad técnica y económica al proyecto.

2. MARCO CONTEXTUAL

Para desarrollar la temática del documento, es importante determinar una serie de conceptos que permiten contextualizar y conocer así las generalidades del cultivo de la Stevia a nivel local y mundial, origen, taxonomía, características de producción, principales productores, el proceso agroindustrial para extracción de los esteviosidos, así como las características más relevantes del sector de los edulcorantes y su importancia en el mundo.

2.1 EDULCORANTES

Como edulcorantes se conoce a las sustancias que proporcionan a un alimento un gusto dulce. Además de la sacarosa (el azúcar normal), son de uso corriente como edulcorantes, la sacarina, aspartamo, ciclamato, taumatina, pero su naturaleza química nada tiene que ver con los azúcares naturales.

Los edulcorantes pueden ser de dos tipos, artificiales, como la sacarina, ciclamatos, etc., que no aportan calorías, y naturales como la fructosa, el sorbitol, etc., que sí lo hacen, aunque menos que la glucosa.

Respecto de los edulcorantes sintéticos, hay estudios que demuestran que son nocivos para la salud.

Los edulcorantes calóricos proporcionan el sabor dulce y el volumen al alimento al cual se le han añadido. Así mismo proporcionan frescura y contribuyen a la calidad del producto. Los edulcorantes calóricos actúan como conservante en las mermeladas y gelatinas, y dan un sabor más intenso a las carnes procesadas. Proporcionan fermentación para los panes y salsas agridulces, aumentan el volumen de las cremas heladas y dan cuerpo a las bebidas carbonatadas. Algunos edulcorantes calóricos se fabrican al procesar los compuestos del azúcar y otros se producen de manera natural.

En algunos casos, los edulcorantes no calóricos se emplean en lugar de los calóricos. Ellos no proporcionan calorías pero sí el sabor dulce. Todos los edulcorantes no calóricos son químicamente procesados.

La variedad de edulcorantes tiene incidencia diferente en enfermedades como la diabetes.

Conviene siempre leer la composición de los edulcorantes que están en el mercado, ya que casi siempre suelen ser mezclas de varios productos, y así saber lo que estamos tomando.

A pesar de la existencia de diferentes clasificaciones de los edulcorantes, la diferenciación entre nutritivos y no nutritivos marca la cantidad de energía que ofrecen al cuerpo, con lo que se hace más fácil evidenciar sus características y su

uso dentro de la industria de alimentos. Los Edulcorantes Nutritivos incluyen el azúcar tradicional, los azúcares refinados, jarabe de alta fructuosa, fructosa cristalina, glucosa, dextrosa, edulcorantes derivados del maíz, miel, lactosa, maltosa, jarabes, azúcares invertidos, jugos concentrados, entre otros. Luego se ubican los Edulcorantes con un Menor Valor Calórico (polioles o alcoholes de azúcar) como el sorbitol, manitol, xilitol, isomaltosa y los hidrolizados hidrogenados de almidón así como los nuevos endulzantes tagatosa y trehalosa.

Por último; los Edulcorantes No Nutritivos se han constituido en la panacea de la acaudalada industria de aditivos para alimentos y suplementos dietéticos; y sobre los cuales se levanta -también-gran parte del debate en torno a los riesgos de su consumo. En este ítem encontramos la sacarina, el ciclamato, el aspartame, el acesulfame-K, la sucralosa, el neotame, la Stevia, entre otros. Lo relevante es que no proveen energía siendo edulcorantes de alta intensidad. Tanto los edulcorantes con un menor valor calórico, como los edulcorantes no nutritivos resultan sustitutos de los azúcares[7].

2.1.1 CLASES DE EDULCORANTES

Edulcorantes Nutritivos

• Azúcar (Sacarosa)

La sacarosa es el compuesto edulcorante conocido comúnmente como azúcar, el cual se extrae de la caña de azúcar, de remolacha azucarera, del sorgo azucarero y del arce de Canadá. El complejo azucarero incluye una serie de productos definidos según sus características fisicoquímicas y su grado de procesamiento

Azúcar blanco refinado.

Azúcar blanco de primera calidad y segunda calidad.

Azúcar común tipo A. y tipo B.

Azúcar rubio, moreno terciado o negro (no refinado).

Azúcar blanco finamente pulverizado con o sin adición de antiaglutinantes.

El azúcar constituye uno de los productos alimenticios de mayor desarrollo a nivel mundial. La producción en el periodo 2012-2013 superó los 183 millones de toneladas, un 4,75% más que el periodo inmediatamente anterior.

[7] Fuente: Midmore, D J. and Rank, A H (2002). A new rural industry –Stevia_ to replace imported chemical sweeteners.

Los principales productores son Brasil, India, la Unión Europea, China y Estados Unidos, concentrando cerca del 61% de la producción mundial, como lo podemos observar en la ***Tabla 1*** :

Tabla 1 Principales países productores de azúcar del mundo (millones de tmvc)

País	2011/2012	2012/2013	Participación 2012/13
Brasil	34,6	40,9	22,3%
India	28,6	27,3	14,9%
Unión Europea	19,2	17,6	9,6%
China	12,5	14,2	7,8%
Tailandia	10,7	10	5,5%
Estados Unidos	10,4	10,7	5,8%
México	5,3	7,4	4,0%
Pakistán	5,2	5,4	3,0%
Rusia	5,5	4,6	2,5%
Australia	3,6	4,3	2,3%
10 mayores	**135,6**	**142,4**	**77,8%**
Colombia	2,3	2,1	1,1%
Otros	36,8	38,5	21,0%
Total	**174,7**	**183**	**100,0%**

FUENTE: Organización Internacional del Azúcar – Quarterly Market Outlook
Feb. 2014 MECAS (14) 02.
tmvc. Toneladas métricas valor crudo.

- **Los edulcorantes derivados del almidón**

Son edulcorantes como la glucosa, dextrosa y jarabes de alta fructosa. Los jarabes de alta fructosa son los edulcorantes de maíz más importantes desde el punto de vista industrial y comercial ya que al ser líquidos, poseen una ventaja práctica respecto del azúcar. La glucosa es un jarabe cristalino y viscoso, obtenido por hidrólisis ácida o enzimática del almidón de maíz. Tiene un poder edulcorante del 60% (base azúcar). Se la emplea en conjunto con la sacarosa en diversos productos como dulces, mermeladas, helados, productos lácteos, panificación y galletería, dentro de las propiedades que la caracterizan es su capacidad anticristalizante y humectante.

La dextrosa se obtiene por depolimerización completa del almidón y posterior cristalización. Posee un poder edulcorante del 60% y 70% (base azúcar). La

maltodextrina es un polímero de dextrosa obtenido a partir del almidón, por procesos enzimáticos de buena solubilidad y bajo poder edulcorante. Es un polvo blanco que se emplea principalmente en alimentos para bebes, bebidas cítricas en polvo y similares.

La elaboración mundial de edulcorantes de maíz promedia los 14 millones de toneladas. Estados Unidos produce el 80% del total mundial, seguido por Francia, Canadá y Alemania. En 1999, el comercio internacional de glucosa superó los 2 millones de toneladas por US$ 650 millones; en cuanto a las importaciones la Unión Europea es el principal comprador. El comercio internacional de fructosa y jarabe de fructosa alcanzó en 1999 las 435 mil toneladas por US$ 155 millones. Estados Unidos participó con más del 60% de las ventas.

• Miel

La miel es “un producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores que quedan sobre la superficie de las plantas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias y almacenan y dejan madurar en los panales de la colmena”. La miel se presenta en distintas formas: líquida y cremosa.

La miel líquida está libre de cristales visibles; mientras que la miel cremosa o sólida está finamente cristalizada. El color y sabor de la miel difiere según el tipo especifico de abejas y el néctar del cual se alimentan y va en cuanto al color desde casi incoloro hasta marrón ámbar oscuro, y sus sabores varían de muy suave a fuerte. Como regla general, las mieles más claras son más suaves de gusto, mientras que las más oscuras suelen tener sabores más fuertes.

La producción mundial de miel ronda el millón de toneladas y en los últimos años se observa una tendencia levemente decreciente, debido a condiciones climáticas adversas, disminución del número de colmenas, del número de productores y situaciones particulares relacionadas con el uso de otros endulzantes.

En cuanto a las exportaciones, las mismas se acercan a las 350 mil toneladas, siendo Argentina el primer exportador mundial, seguido por China quien ocupó el primer puesto hasta 1997, luego sigue México. La Unión Europea es el principal importador de miel, concentrando aproximadamente el 50% de las compras mundiales. Estados Unidos es el principal consumidor de miel para industria, el 45% del total de la miel que se comercializa en Estados Unidos tiene destino industrial, tanto para panificados, como galletas, bebidas y otros tipos de alimentos.

• Lactosa

La lactosa (4-O-_-D-galactopiranosil-D-glucitol) es un disacárido compuesto por glucosa y galactosa. En la leche de los mamíferos, su contenido varía entre 1% y

7% y existe naturalmente en forma de dos isómeros, alfa (a) y beta (b) lactosa. La capacidad de la lactosa de fijar aromas y colores hace que el tiempo de vida útil de los alimentos aumente. La lactosa participa en las reacciones de Maillard, originando el color marrón de los alimentos panificados. Como los demás azúcares, la lactosa aumenta la absorción de calcio en el sistema digestivo y mejora la producción de ácido láctico en el intestino, lo que inhibe el desarrollo de microorganismos indeseables. La mayor parte de la lactosa se usa como ingrediente alimenticio, principalmente en alimentos infantiles, chocolates y productos de confitería en general.

Edulcorantes de menor valor calórico

• Polioles (Alcoholes de Azúcar)

Los polioles son caracterizados como sustitutos del azúcar usualmente en una relación uno a uno; ofrecen menos energía y potenciales beneficios de salud como una respuesta glucémica reducida y menor riesgo de caries dental. Los polioles sorbitol (y Jarabe de D-glucitol o D-sorbitol), manitol y xilitol se encuentran en algunas frutas y bayas.

La Isomaltosa es derivada del azúcar de remolacha. El lactitol es un derivado de la reducción química de la lactosa. Todos los polioles se absorben lenta e incompletamente en el intestino, mediante difusión pasiva.

Por consiguiente, una carga que supere el nivel ADI_ (por ejemplo, más de 50 g de sorbitol o 20 g de manitol al día) puede causar diarrea. Si los polioles fueran absorbidos completamente, el metabolismo directo proveería las usuales 4 kcal/g. Pero la absorción incompleta causa la metabolización indirecta hace que sean denominados edulcorantes de baja o reducida energía.

• Tagatosa

La tagatosa se da naturalmente en productos lácteos, pero el producto comercial se obtiene mediante un proceso patentado. Posee el cuerpo del azúcar y es casi tan dulce como ella, pero provee sólo 1.5 kcal/gr. Los productos que contienen tagatosa se oscurecen (browning) más rápidamente que los realizados con sacarosa y además ha mostrado propiedades prebióticas. En Estados Unidos ya alcanzó la aprobación GRAS.

• Trehalosa

La Trehalosa es un disacárido que se halla en la naturaleza en cientos de plantas y animales, posee un 45% del dulzor de la sacarosa, alta temperatura de cristalización, estabilidad química, ácida y térmica, baja higroscopicidad y es incolora en solución. El perfil de sabor es balanceado. Además, es un azúcar

altamente efectivo para estabilizar proteínas contra el daño causado por el secado y la congelación, de ahí que su uso tenga gran demanda a nivel industrial.

Edulcorantes No Nutritivos

• Aspartame

El Aspartame es uno de los productos sobre el cual se ha generado mayor controversia acerca de la seguridad de su consumo, ya que al parecer causa daños irreversibles en las células cerebrales encargadas de la función endocrina, causando obesidad patológica y diabetes; así como daños en la fertilidad humana.

Posee un dulzor unas 160 a 200 veces mayor que el azúcar, con una razón de calorías de 4 kcal/g.

El aspartame es ampliamente utilizado en alimentos y bebidas, no es recomendado su empleo en productos que requieran un largo calentamiento o cocción, ya que pierde dulzor. Sin embargo, se agrega al final del ciclo de cocción en muchos otros productos. La FDA determinó la ADI del aspartame en 50 mg/kg de peso corporal. El aspartame se encuentra disponible en forma líquida, granular, encapsulada y en polvo. Actualmente la producción mundial de aspartame se encuentra en gran parte controlada por la empresa Norteamericana Monsanto Company.

• Sacarina

Las sacarinas son 200 a 700 veces más dulces que la sacarosa. No son metabolizadas por el ser humano. Aunque presentan un sabor dulce inicial muy intenso, dejan un regaliz metálico final muy persistente, sin embargo son los edulcorantes de alta intensidad de menor costo y por consiguiente los de mayor volumen usado en el mundo. El JECFA, así como la FDA determinaron su ADI en 50 mg por kilogramo corporal por día; Como las sacarinas son estables a alta temperaturas, se le emplean en alimentos para cocinar y hornear.

Décadas atrás existieron cuestionamientos sobre si la sacarina causaba cáncer de vejiga, a raíz de ciertos estudios en animales. Numerosos estudios en animales y humanos han mostrado que no existe asociación aparente entre el consumo de sacarina y la incidencia de cáncer. Recientemente se removió a la sacarina del listado de agentes potenciales causantes de cáncer, razón por la cual se ha aprobado en más de 100 países.

• Acesulfame-K

El acesulfame-K (Acesulfamo potásico) es aproximadamente 200 veces más dulce que la sacarosa, y soporta temperaturas de cocción. Generalmente se emplea en combinación con otros edulcorantes.nutritivos y no nutritivos para disminuir el after-taste amargo.

El JECFA lo aprobó en 1983 y la FDA en 1988. Ambos determinaron una ADI de 15 mg/kg de peso corporal. En Estados Unidos, la FDA aprobó el acesulfame-K como aditivo en alimentos y como suplemento dietético.

• Ciclamato

Los Ciclamatos se empezaron a utilizar a fines del 60 para uso industrial, a partir de 1970, ante la sospecha de que podía actuar como cancerígeno, se prohibió su uso como aditivo alimentario en muchos países, entre ellos Estados Unidos, Japón e Inglaterra. Es unas 50 veces más dulce que la sacarosa, aunque tiene un cierto regusto desagradable, por lo que se mezcla con la sacarina.

El ciclamato no tiene el status GRAS como aditivo alimentario sin riesgos; en torno a este se han publicado trabajos indicando que, en animales de experimentación, dosis altas de esta sustancia actúan como cancerígeno y teratógeno. Aunque no existen estudios concluyentes, su uso como suplemento dietético está condicionado al estricto etiquetado de los productos lo contienen.

• Neotame

Neotame es tanto un edulcorante no calórico como un mejorador de sabor. Es estructuralmente similar al aspartame, pero 30 a 60 veces más dulce. El neotame es estable a través de un amplio rango de aplicaciones. Es similar en estabilidad al aspartame, pero posee mayor estabilidad que éste en productos horneados y lácteos. La FDA ya aprobó el uso del neotame en bebidas y alimentos en general dentro de Estados Unidos.

• Sucralosa

La sucralosa es 600 veces más dulce que la sacarosa, es estable al calor y no se absorbe o metaboliza. Según la FDA no posee riesgos carcinogénicos, reproductivos, ni neurológicos en los seres humanos razón por la cual se aprobó en abril de 1998 como aditivo para alimentos. En 1990, el JECFA incrementó la ADI de 3.5 mg/kg de peso corporal, a 15 mg/kg de peso corporal.

• Alitamo

El Alitamo es 2.000 veces más dulce que la sacarosa. La dulzura del alitamo se describe como similar a la sacarosa, sin notas metálicas ni after-taste amargo. Es un polvo cristalino e inodoro. Esta aprobado para su uso en alimentos y bebidas en Australia, Nueva Zelanda, México y China. El alitamo es compatible con una amplia variedad de productos frescos preparados.

Puede experimentar reacciones químicas con ciertos componentes de los alimentos. Por ejemplo, altos niveles de azúcares reducidos, como glucosa y lactosa, pueden reaccionar con el alitamo en líquidos calientes y sistemas semilíquidos, como productos cocidos, generando reacciones de Maillard. En 1995 la JECFA determinó que no es carcinogénico.

• Taumatina

Es una proteína extraída del fruto “katemfe”, de la planta de Africa Occidental Thaumatococcus daniellii, consiste básicamente en las proteínas taumatina I y taumatina II junto con cantidades menores de constituyentes vegetales derivados del material fuente. Figura como la sustancia más dulce conocida, unas 2500 veces más que el azúcar. Se utiliza en Japón desde 1979. En Inglaterra está autorizada para endulzar medicinas, en Estados Unidos como aditivo en algunos productos y en Australia como agente aromatizante.

2.2 STEVIA REBAUDIANA (“YERBA DULCE”)

La Stevia es una planta herbácea perenne, cuyas hojas molidas son 30 veces más dulces que el azúcar de caña y la hoja entera seca es 15 veces más dulce que el azúcar común y tiene propiedades extremadamente favorables para la salud humana.

La Stevia rebaudiana bertoni, conocida también como “yerba dulce”, es una planta arbustiva semiperenne que se propaga naturalmente, originaria del noreste de Paraguay. Su importancia económica radica en una sustancia que posee en sus hojas denominada esteviósido, constituida por una mezcla de por lo menos seis glucósidos diterpénicos, que es de 100 a 400 veces más dulce que la sacarosa y que por sus características físico-químicas y toxicológicas permite su inclusión en la dieta humana para ser utilizada como un edulcorante dietético natural, sin efectos colaterales (LÓPEZ, 2004).

Muchos de los usos de la Stevia rebaudiana son conocidos. Se emplea como edulcorante de mesa, en la elaboración de bebidas, dulces, mermeladas, chicles, en pastelería, confituras, yogures, etc. Algunos estudios indican su actividad antibiótica, en especial con las bacterias que atacan las mucosas bucales y los hongos.

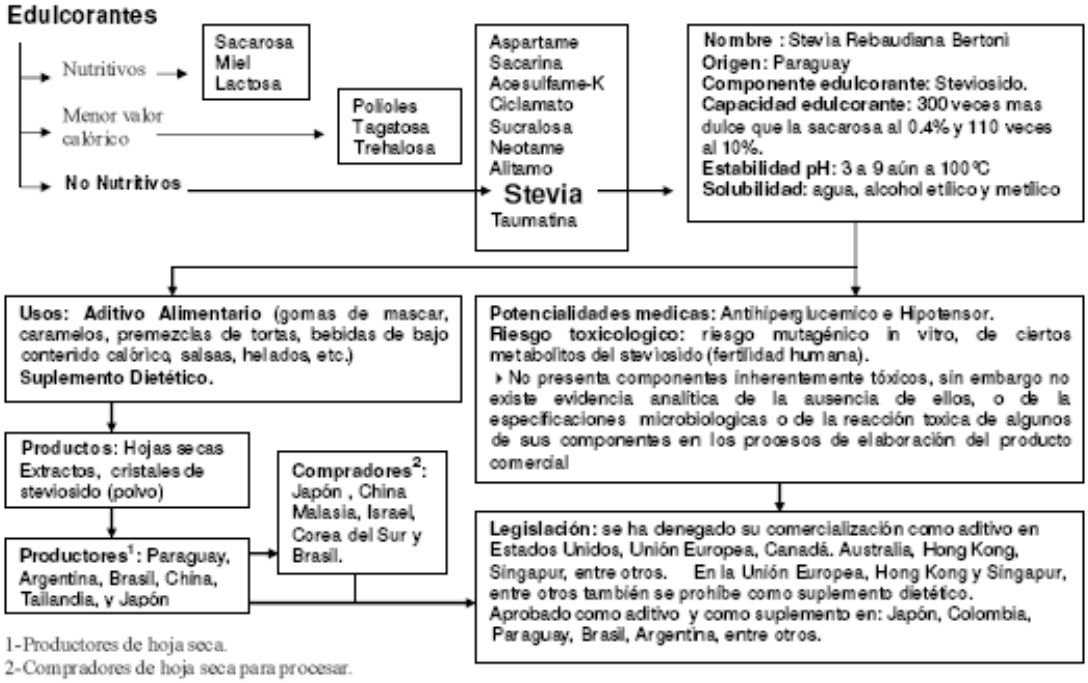
El principal producto de esta planta es la hoja de Stevia, cuya siembra y cosecha será preferentemente orgánico y sin ningún empleo de agrotóxicos lo que dará un mayor valor agregado al producto.

El principio activo de la Stevia es el esteviósido y el rebaudiósido, que son los glicósidos responsables del sabor dulce de la planta. Estos principios aislados son hasta 300 veces más dulces que la sacarosa.

La Stevia natural, sin refinar, contiene más de 100 elementos y aceites volátiles identificados. Comúnmente se le utiliza para endulzar alimentos y bebidas, al igual que la planta llamada “lengua de buey” o más popularmente “lenguaza” (Anchusa azurea), néctar que también es más dulce que el azúcar y sobre el cual no se conocen estudios.

En la actualidad se utiliza de varias formas, como una simple infusión, en forma líquida o en forma de cristales solubles, y cada una de estas tendrá diferentes propiedades o aplicaciones. En la figura 1 Esquema de producción y procedimientos, se puede observar el esquema general tanto del cultivo como del proceso agroindustrial de la Stevia.

Figura 1 Esquema de producción y procedimientos



Fuente: Marín W. 2004

2.2.1 PROCESO AGROINDUSTRIAL DE LA STEVIA

Hay gran cantidad de métodos patentados para la extracción del esteviósido, los cuales se pueden clasificar en aquellos basados en:

- Solventes[8]
- Procesos de membrana[9]
- Adsorción cromatográfica[10]

[8] Haga, 1976; Bondarev, 2001; Morita, 1978, citado por Lopez 2004
[9] Kutowy, 1999; Wea-Shang Fuh, 1990, cilato por Lopez 2004.
[10] Itagaki, 1979; Dobberstein, 1982; Kolb, 2001, citado por Lopez 2004.

- Intercambio iónico[11]
- Precipitación selectiva[12]
- Fluidos supercríticos[13]

El proceso para una extracción tradicional se puede resumir en los siguientes pasos:

- Extracción con agua o solventes orgánicos
- Filtración
- Precipitación de impurezas
- Purificación con resinas de intercambio iónico.
- Cristalización
- Secado

Las hojas secas de Stevia (preferiblemente finamente trituradas) son colocadas en un tanque para ser combinadas con agua u otro solvente orgánico. Existen diversos criterios respecto a la temperatura del solvente, se puede usar a temperatura ambiente, otros inventores recomiendan bajar la temperatura y otros por el contrario calientan el solvente. Los inventores que utilizan temperaturas bajas del solvente (LÓPEZ, 2004).argumentan que aumentar la temperatura genera una extracción excesiva de sustancias no deseadas las cuales hay que remover en los procesos siguientes[14].

El extracto obtenido es sometida a un proceso de filtración, donde se pasa por una resina de retención selectiva la cual retine las partículas en suspensión, luego de esto se pasa por carbón activado. El flujo continúa con el tanque clarificador (floculación/coagulación), en el cual se separan los componentes endulzantes del resto de la mezcla. El uso de sustancias como la cal o sulfato de aluminio genera que estos componentes no deseados se precipiten al fondo del tanque. El paso siguiente pasar este extracto es por resinas de intercambio iónica y finalmente por una columna de carbón activado granulado.

En este momento obtendremos solución incolora a base de Stevia en su forma líquida. Para obtener edulcorante en polvo se continúa con el evaporador cuya finalidad es liberar gran cantidad de agua y facilitar la cristalización. Luego del cristalizador el producto pasa al secador para reducir la humedad del producto. Por último se pasa al molino para pulverizar y mezclar con lactosa, maltodextrina o dextrosa.

[11]Uneshi, 1977; Giovanetto, 1988; Payzant, 1999, citado por Lopez 2004
[12] Matsushita y Kitahara, 1981; Kumar, 1986, citado por Lopez 2004
[13] kienle, 1992, citado por Lopez 2004.
[14] Kutowy 1999, Citado por Lopez 2004

Posteriormente se realiza el empaque, este depende de la marca, las especificaciones del cliente o los diferentes tipos de presentación que tiene el producto.

2.2.2 PRODUCCIÓN

El principal destino de las exportaciones de hoja es Japón quien demanda grandes cantidades para suplir la industria de edulcorantes aditivos alimentarios y de suplementos, algunos cálculos indican que la industria japonesa ha pasado de consumir cerca de 400 toneladas de hoja seca por año en la década del 80 a casi 2000 toneladas para finales de los noventa, teniendo en cuenta que se necesitan casi 10 Kg. de hoja seca para obtener un kilo de steviosido, recientemente China y Malasia han aumentado sus importaciones de hoja como insumo industrial, Estados unidos figuraba hasta hace poco como un importador de Stevia y productos que contenían Stevia como aditivo, pero con la restricción sobre la Stevia como aditivo para alimentos sus importaciones se han reducido a la demanda por suplementos dietéticos.

Otros países destino son Corea del Sur e Israel. En Sudamérica las principales plazas son Paraguay y Brasil, donde se destina al acopio y posterior venta en los mercados internacionales y en el caso de Brasil principalmente a la industria de extracción del steviosidos ya que en este país se encuentran la mayor planta de tratamiento de hoja seca después de las japonesas localizada Maringá, Estado de Paraná propiedad de Steviafarma Industrial S.A.

En la Unión Europea, debido a la restricción de la comercialización como edulcorante aditivo o suplemento, la demanda se restringe a extractos como extracto cosmético. Cabe mencionar que en algunos países como Estados Unidos, Alemania, Bélgica y hace poco en España y Canadá se viene demandando hoja para la producción de steviosido con fines de exportación hacia países asiáticos principalmente.

El mayor productor de Stevia es China. La stevia fue introducida en China durante los años setenta y su producción comercial se inició en los años ochenta. China es el principal proveedor del Japón, que a su vez, es el mayor productor comercial y consumidor de Esteviósidos. En China Stevia ha sido considerada en el pasado como un cultivo importante (más de 2.000 toneladas), pero se edujo debido a la disminución de la demanda y del precio en el Japón (Midmore & Rank, 2002).

La Compañía Shandong Huaxian Stevia es la fábrica de Stevia más grande y más antigua de China; la fábrica produce casi el 50 por ciento del total de producción de ese país. Se resume que esta figura cambió con la llegada de nuevas fábricas al norte del país. Más del 50 por ciento de la producción de esta fábrica se vende en el mercado interno de China, casi el 40 por ciento se vende al Japón y el resto se vende a Corea, Indonesia y los Estados Unidos (Midmore & Rank, 2002).

A finales de los noventa, Paraguay y Brasil empezaron a producir y a distribuir productos de Stevia directamente a consumidores internacionales a través de tiendas de salud, de productos naturales y de hierbas y de envíos sobre pedido.

Paraguay[15] actualmente tiene alrededor de 750 ha destinadas a Stevia, más de 500 toneladas por año. Otros países productores de Stevia son: Tailandia, Corea, Rusia, Indonesia, Australia, España, Brasil, el Canadá, Costa Rica, Colombia, Bolivia, Perú, y En China, la producción de hojas de Stevia y extractos ha florecido debido a las regulaciones japonesas, que son considerablemente más accesibles para los productores de Stevia que las regulaciones de otros países como los Estados Unidos y la Unión Europea. Casi el 95 por ciento de la materia prima utilizada en el Japón proviene de cuatro productores chinos (Midmore & Rank, 2002).

Paraguay y Brasil iniciaron más tarde la producción comercial de Stevia y deben afrontar desafíos competitivos con China por sus mayores costos de transacción y de transporte y por el posicionamiento chino en el mercado japonés.

Por otro lado, la producción de Paraguay y de Brasil está enfocada hacia otros mercados, tanto de Brasil, de México y de otros países latinoamericanos. Los mercados ideales de exportación que pueden ser considerados por Paraguay y Brasil son los Estados Unidos y los países miembros de la Unión Europea.

En cuanto a la realidad colombianas en el sector de la stevia buscando llegar al mercado mundial, se presenta un gran panorama para las exportaciones colombianas, con regulaciones a favor de la stevia y con un consumidor global cada día más preocupado por consumir productos beneficiosos para su salud, se convierte en una oportunidad para los exportadores colombianos de stevia.

El mercado de la stevia tuvo un valor de US$ 73 millones en 2012 dentro del mercado de los edulcorantes, cuyo valor fue de US$ 1.800 millones. Dentro del mercado de edulcorantes, Estados Unidos constituye uno de los destinos con mayores oportunidades para los exportadores colombianos, ya que es uno de los principales consumidores de edulcorantes a nivel mundial con el 35% del consumo (US$ 625 millones)[16] y porque la stevia colombiana tiene beneficios arancelarios derivados del tratado de libre comercio suscrito entre los dos países. Por otro lado, es un país con grandes problemas de obesidad (55% de la población) y que está luchando contra este mal, enfocándose en estilos de vida saludables donde el uso de la stevia tiene cabida.

En el mercado Norteamericano los exportadores colombianos se enfrentan a los productores asiáticos de stevia que tienen el 98% del mercado y, en el mercado de edulcorantes, contra los productores de aspartame y sucralosa quienes tienen

[15] Segundo país productor a nivel mundial

[16] Cifras tomadas de la presentación de Rabobank en el 6to. Simposio Internacional de Stevia: Oportunidades para Stevia en el Mercado Americano.

el 43% y 42% del mercado respectivamente. La lucha contra estos últimos, será por abrirle un espacio a la stevia en este mercado donde únicamente tiene el 1% (entre US$ 4 millones y US$ 5 millones).

Es de esperar que Estados Unidos aumente el consumo y dispare esta tendencia, impulsado además por la buena imagen ganada por el producto gracias al estatus GRAS dado por la FDA y por su estabilidad a la hora de mezclarse con otros productos en la industria alimentaria.

En la zona tropical la Stevia presentó un amplio rango de adaptación, desde los 0 a los 1900 metros sobre el nivel del mar, pero es en los climas cálidos donde se obtiene calidad de hoja. La climatología sugerida para el cultivo de Stevia en el trópico es la siguiente:

- Altitud 300 a 1200 m.s.n.m
- Precipitación 1000 a 2000 mm
- Temperatura 24 C a 28C
- Humedad relativa 78 C a 85C
- Vientos: Moderados
- Horas luz: En su estado natural requiere 13 horas luz día, pero la experiencia en el trópico indica que puede cultivarse con éxito.

La condición de baja luminosidad hace que la planta de Stevia presente ciclos más cortos en la floración, (son más bajos en el trópico que en su país de origen) este ciclo oscila entre los 25 a 45 días dependiendo de las condiciones de precipitación, temperatura y luminosidad astronómicamente posible. De acuerdo con lo anterior en Colombia es posible obtener entre seis y siete cortes al año, lo que compensaría con creces los rendimientos por hectárea de acuerdo a los rendimientos obtenidos por hectárea en la zona subtropical.

En Colombia, se cultiva Stevia en algunas parte de la Costa Atlántica (Planeta Rica), Antioquia (zona del Uraba), Valle del Cauca (Buga y Rozo), Cundinamarca y Boyacá (Moniquira y Sogamoso) principalmente.

La reproducción por semilla no es recomendable por la gran variabilidad fenotípica, lo cual se traduce en una menor calidad de la hoja. La reproducción se hace vegetativamente, con el fin de conservar las características genéticas, por medio de esquejes. El promedio de enraizamiento de estos es superior al 95%. Se ha experimentado con éxito la reproducción por meristémos y a pesar de su altos costos, se justifica para la obtención de plantas madres fitosanitariamente sanas. Es conveniente iniciar el cultivo en vivero y producir plantines, esto facilita el riego y desmalezado, así como otros cuidados que fueren necesarios.

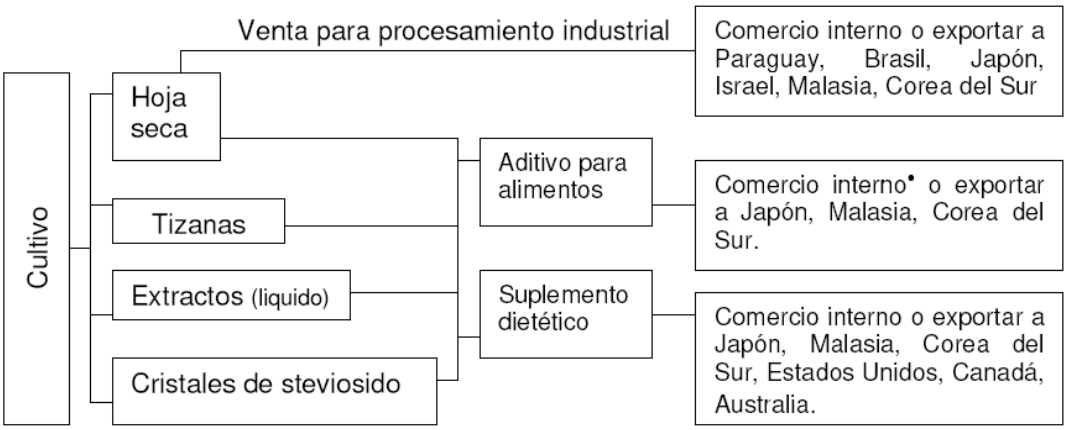
La multiplicación puede realizarse en forma sexual o asexual. Cuando se dispone de una variedad o línea superior se recomienda multiplicar en forma vegetativa, para mantener las cualidades superiores deseables comercialmente.

Su máximo rendimiento se logra momentos antes de la floración, apenas comienza a emitir botones florales. Se cosecha regularmente durante todo el año y

el rendimiento esperado es de 2000-3000 kilogramos de hoja seca por año. Ilustración 20 Proceso de floración Se debe tener en cuenta los siguientes criterios para la ejecución de esta labor así: La cosecha debe hacerse cuando se presente un máximo de un 5% de los botones florales, pues esto afecta la calidad del producto final. Se hace corte parejo de todas las plantas, procurando que en promedio queden 2 a 3 pares de hojas, lo cual se logra haciendo el corte entre los 6 a 8 cm de la superficie del suelo.

En la figura 2 Cadena de comercialización, se observa la cadena de comercialización de la Stevia en Colombia a nivel local y los diferentes productos que se exportan.

Figura 2 **Cadena de comercialización**



•La referencia comercio interno hace alusión a Colombia.

Fuente: Elaboración propia

3 MARCO CONCEPTUAL

3.1 PLAN DE EXPORTACIÓN

Con frecuencia las empresas incursionan en la actividad exportadora como respuesta a la detección particular de una oportunidad y, en consecuencia, tratan de aprovecharla enfrentándose a diversos requerimientos para los cuales suelen no estar preparadas así que, aunque pueden llegar a concretar algunas pocas operaciones, usualmente desisten en el corto plazo.

Existen innumerables ejemplos de que el profundo análisis del mercado exterior que se pretenda conquistar no es, por sí sólo, suficiente para garantizar los mejores resultados, como tampoco lo es contar con un producto altamente demandado cuando "en cualquiera de los casos mencionados" la estructura administrativa o financiera de la empresa no esté acorde tanto a la situación prevaleciente al momento de comenzar a exportar como a la que se enfrentará en el futuro.

La planificación es la tarea principal de la administración –ahí donde la visión estratégica y los elementos operacionales se unen, y se traducen en acción. La administración sabe a dónde debe ir compañía en el futuro, la gerencia conoce la compañía y es informada del estado del negocio de manera frecuente, a menudo a diario. La Gerencia es responsable de proveer recursos pero principalmente proveer la dirección Sin embargo, la metodología de planificación debe ser una de las herramientas más importantes de la gerencia.

Enfocándonos en los negocios internacionales, la planificación es un instrumento esencial, porque la estrategia e implementación están separados por una larga distancia. Estos productos están diseñados y fabricados en el país de origen, sus ventas (post ventas, seguimiento) están ocurriendo en el exterior. Esta distancia puede conducir a errores.

Cuando la distancia es grande, la administración no puede resolver problemas en el punto. Esto es simplemente muy lejano. Entonces la administración debe pensar hacia adelante, intentando prever que ocurrirá, que puede o no puede pasar para evitar tales errores. Los consumidores no esperan menos que esto. Un buen sistema de planificación es vital para las exportaciones.

Un plan de exportación es la herramienta apropiada para equilibrar los requerimientos vinculados a las oportunidades existentes en los mercados internacionales con las características inherentes al producto o servicio que la empresa desea ofrecer[17]. Asimismo, provee de los elementos que le permitirán

[17] Morales Troncoso propone en su libro seguir una cadena de pasos que permitirán con una serie de herramientas de planificación, emprender negocios, y/o planes de exportación.

programar las adecuaciones tanto administrativas que deberán concretarse como los apoyos financieros necesarios para garantizar la viabilidad del proyecto. La elaboración de un Plan de Exportación contempla el realizar un análisis sobre: producto/servicio; mercado objetivo y, su evaluación financiera[18.]

Por un lado sirve como herramienta de presentación de la empresa hacia el exterior. Es útil sobre todo para presentar a agentes externos que puedan tener una influencia importante en el proceso de exportación, por ejemplo a los bancos para obtener apoyo y financiación.

Pero aún más importante, tener un plan de exportación puede ser muy útil para la empresa misma ya que es una herramienta que ayuda al empresario a que se ordene, planifique el futuro y prevea amenazas y oportunidades para la misma.

3.2 GLOBALIZACION

La globalización, desde el punto de vista económico, es una tendencia derivada del neocolonialismo que trata de hacer una zona de libre comercio a nivel internacional. La globalización nace como consecuencia de la necesidad de rebajar costos de producción con el fin de dar la habilidad al productor de ser competitivo en un entorno global.

Para la mayoría de los economistas, la globalización significa, en primer lugar un proceso de creciente división internacional del trabajo y la consiguiente integración de las economías nacionales a través del comercio de bienes y servicios, la inversión externa de empresas y los flujos financieros. El progreso técnico, sobre todo, en el ámbito de los transportes y las comunicaciones favorece este proceso. En su forma ideal, la globalización es un juego de suma positiva, en el que todas las economías se benefician, en última instancia, a través de los efectos combinados de la mejora de la productividad y el crecimiento. (Horst Köhler, Fondo Monetario Internacional, 2003)

"Al estar basada fundamentalmente en la lógica económica y en la expansión del mercado, la globalización rompe los compromisos locales y las formas habituales de solidaridad y de cohesión con nuestros semejantes. Las élites que actúan a nivel global tienden a comportarse sin compromisos con los destinos de las personas afectadas por las consecuencias de la globalización. La respuesta a este comportamiento por parte de los que quedan excluidos de la globalización es el refugio en la identidad local donde la cohesión del grupo se apoya en el rechazo a los externos"[19].

El Fondo Monetario Internacional (FMI) la define como "la interdependencia económica creciente en el conjunto de los países del mundo, provocada por el

[18] Morales C. Plan de Exportación Lleve sus productos a todo el mundo. México. Prentice Hall 2000.

[19] TEDESCO, JUAN CARLOS: "Educación y sociedad del conocimiento y de la información" en Revista Colombiana de la Educación 06/2000

aumento del volumen y de la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios así como de los flujos internacionales de capitales, al mismo tiempo que por la difusión acelerada y generalizada de la tecnología (Fondo Monetario Internacional, 2001)".

La globalización es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global[20]. La globalización es a menudo identificada como un proceso dinámico producido principalmente por las sociedades que viven bajo el capitalismo democrático o la democracia liberal y que han abierto sus puertas a la revolución informática, plegando a un nivel considerable de liberalización y democratización en su cultura política, en su ordenamiento jurídico y económico nacional, y en sus relaciones internacionales (Pizano 2002).

Este proceso originado en la Civilización Occidental y que se ha expandido alrededor del mundo en las últimas décadas de la Edad Contemporánea se caracteriza en la economía por la integración de las economías locales a una economía de mercado mundial donde los modos de producción y los movimientos de capital se configuran a escala planetaria cobrando mayor importancia el rol de las empresas multinacionales y la libre circulación de capitales junto con la implantación definitiva de la sociedad de consumo (Mateus, 2002).

El ordenamiento jurídico también siente los efectos de la globalización y se ve en la necesidad de uniformizar y simplificar procedimientos y regulaciones nacionales e internacionales con el fin de mejorar las condiciones de competitividad y seguridad jurídica, además de universalizar el reconocimiento de los derechos fundamentales de ciudadanía. En la cultura se caracteriza por un proceso que interrelaciona las sociedades y culturas locales en una cultura global, al respecto existe divergencia de criterios sobre si se trata de un fenómeno de asimilación occidental o de fusión multicultural[21]. En lo tecnológico la globalización depende de los avances en la conectividad humana facilitando la libre circulación de personas y la masificación de las TIC's y el Internet (Pizano 2002).

La globalización en todos los aspectos ya mencionados, exige tanto a los países como a las empresas permitirse competir más y mejor para poder ofrecer productos al menor costo y de muy alta calidad que genere un reconocimiento de marca y de país.

[20] Esta definición está centrada en el documento "La globalización: sus efectos y bondades" de Pizano D. Alfaomega Colombiana s.a. (2002)

[21] Esta definición está centrada en el documento "La globalización: sus efectos y bondades. de Pizano D. Alfaomega Colombiana s.a. (2002)

3.3 COMPETITIVIDAD

La amplitud conceptual de la competitividad ha permitido generar una diversidad de definiciones que van desde propuestas muy específicas y limitadas donde uno de los ejes centrales ha sido el comercio internacional, hasta otras más amplias, complejas y generales que se confunden con conceptos tales como desarrollo y crecimiento económico, incorporando desde aspectos puramente económicos hasta aquellos de carácter técnico, socio-político y cultural.

"[...] Es posible encontrar definiciones en varios niveles: las basadas en la firma, las basadas en el sector y las que tienen como referencia la economía nacional como un todo. En las definiciones que tienen como referencia la competitividad de la firma, suele subrayarse la capacidad para diseñar, producir y comercializar bienes en el mercado internacional (y de defender el mercado doméstico), teniendo como parámetro los estándares de eficiencia vigentes en el mercado mundial. Aquellas definiciones que tienen como referencia el sector o la economía como un todo, no difieren esencialmente de las que acaban de señalarse, excepto porque se añade la condición de que la competitividad debe ser compatible en un mejoramiento en el nivel de vida" (Bejarano, 1998).

Para dar mayor claridad, y con el fin de agrupar de manera ordenada las distintas definiciones de competitividad propuestas por los diferentes autores, se establece para cada uno de los niveles antes mencionados (macro, meso y micro), una unidad de análisis que facilita la delimitación del espacio: país, sector agroalimentario y empresa, respectivamente. Seguidamente se hace referencia a algunas de ellas.

3.3.1 PAÍS

1. "Capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar (to meet) la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones"[22]

2. "El grado por el cual un país, en un mundo de mercados abiertos, produce bienes y servicios que satisfagan las exigencias del mercado y simultáneamente expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápidamente como sus socios comerciales"[23].

[22] Chesnais, 1981: 8, citado por Bejarano, N. 2. 1998: 64.

[23] Jones y Teece, 1998: 108, citado por Bejarano, N. 2. 1998: 65.

3. “Se refiere a la habilidad de un país para crear, producir, distribuir, productos o servicios en el comercio internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos”[24].

3.3.2 EMPRESA

1. “Significa la capacidad de las empresas de un país dado de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos en competencia con las empresas basadas en otros países”[25].

2. “La capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo”[26].

3. La competitividad es un atributo o cualidad de las empresas, no de los países. La competitividad de una o de un grupo de empresas está determinada por cuatro atributos fundamentales de su base local: condiciones de los factores; condiciones de la demanda; industrias conexas y de apoyo; y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Tales atributos y su interacción explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías ubicadas en determinadas regiones[27].

3.3.3 SECTOR AGROALIMENTARIO

1. “La competitividad del sector agroalimentario es su capacidad para colocar los bienes que produce en los mercados, bajo condiciones leales de competencia, de tal manera que se traduzca en bienestar en la población” (Garcia 2005)[28].

Las diversas definiciones contienen elementos que podrían formar parte de una propuesta conceptual de competitividad. El recuento de la literatura también aporta una serie de puntos que pueden considerarse de consenso alrededor de la teoría básica de la competitividad:

[24] Harvard Bussiness School. Citado por Perkins en “Measuring economic competitiveness in trade”, citado por Bejarano, N. 2. 1998: 65.
[25] Alic, 1987: 5 citado por Bejarano, N. 2. 1998: 63.
[26] Haguenauer, 1989: 23, citado por Bejarano, N. 2. 1998: 64
[27] Porter. En INCAE, 1996: 3.
[28] Garcia, 1995

1. “Las ventajas comparativas basadas en los recursos naturales se sustituyen por las ventajas competitivas, que son creadas a partir de la diferenciación del producto y de la reducción de costos. En ambos procesos son vitales la tecnología y las innovaciones.

2. En general, se acepta que la creación de las ventajas competitivas se realiza en las firmas que son las que compiten, correspondiéndole al Estado la creación de un entorno favorable y políticas macroeconómicas estables.

3. Cualquiera que sea el concepto específico de ventajas competitivas (de un país, de un sector, de una firma), este se refiere a la inserción a la economía internacional, al acceso a los mercados externos y a la mejor manera de preservar de manera competitiva (es decir, en una economía abierta) el mercado doméstico” (Bejarano 2008)[29].

La competitividad de las empresas, sea cual sea el sector en el que operan, es fundamental para su supervivencia en el mercado. Pero la competitividad depende de cómo se encuentre gestionada la empresa y sus procesos.

Los procesos desarrollados en una organización empresarial han de reportar el máximo valor para sus clientes. Pero tan importante como esto, es que este valor debe alcanzarse con el mínimo consumo de recursos (costo), ajustándose al máximo a los requerimientos existentes (calidad) y con la mayor rapidez de respuesta posible (tiempo).

Estas son, en efecto, las exigencias básicas de la competitividad para los procesos empresariales. Más allá de éstas, la competitividad implica una multiplicidad de exigencias. Tales como asegurar la calidad, alta productividad a bajo costo, una respuesta rápida y eficiente, un portafolio amplio de productos y servicios y por ultimo una capacidad de cambio y de flexibilidad que le permitan a las empresas sobresalir y competir en un mercado mundial altamente competido.

Existen diversas teorías económicas que explican la importancia y la necesidad del comercio internacional. Adam Smith (1723-1790) afirmaba que las mercancías debían producirse en los países con los costes de producción más bajos y desde allí exportarse al resto del mundo, lo que se conoce ventaja absoluta. David Ricardo (1772-1823), por su parte, apelaba a la ventaja comparativa, que hacía hincapié en los costes relativos que surgían de la comparación entre los países.

3.4 COMERCIO INTERNACIONAL

Todos los países están en facultad de fabricar sus propios bienes y servicios, pero a su vez, pueden manifestar la escasez de algún tipo de insumos ya sean

[29] Bejarano, N. 2, 1998: 26.

naturales, industriales, financieros y/o de talento humano. Justamente el intercambio que existe entre dos países al exportar e importar sus productos es lo que se considera "*comercio exterior*". Ni los países más ricos son autosuficientes por sí mismos, por todo esto, la idea fundamental es que cada uno de ellos pueda ofrecerle al otro lo que no posee o aquello de lo que carece, y viceversa, generando a su vez el bienestar y supervivencia de la población (Pizano 2002)[30].

El comercio se puede definir como el intercambio de bienes y servicios ya sea realizado directamente, bajo la forma de trueque, o indirectamente, por medio del dinero. La tendencia a cambiar bienes diferentes responde a un criterio de maximización de utilidad que se desarrolla en los seres humanos desde sus más tempranos orígenes. El comercio, puede decirse, es la expresión más o menos consolidada y estable de esta tendencia natural al intercambio[31].

Sin la existencia del comercio cada grupo humano y, en ultimas, cada unidad consumidora, estaría condenada a satisfacer todas sus necesidades mediante la elaboración de sus propios recursos. Gracias al comercio es posible entonces una ampliación inmensa de los bienes a los cuales se tiene acceso, generándose además una creciente especialización productiva que, como ya lo indican los estudios clásicos sobre comercio internacional, favorecen tanto a vendedores como a compradores. Es esta especialización, en última instancia, la que ha permitido el gigantesco progreso en la productividad que caracteriza y hace posibles a las sociedades modernas, pudiendo decirse entonces que sin el comercio sería inconcebible la civilización tal como la conocemos.

La recurrencia de relaciones de intercambio dio origen, ya en tiempos remotos, a la figura del comerciante, aquélla persona especializada en comprar bienes para luego revenderlos, generándose así el primer intermediario en el proceso conocido como cadena de comercialización. Los comerciantes de la antigüedad eran con frecuencia también navegantes o viajeros que no sólo compraban y vendían mercancías, sino que también las transportaban desde los centros de producción hasta los de consumo. Este mismo patrón de intercambio se reconoce aún en algunas áreas rurales o de incipientes vías de comunicación. Desde el punto de vista histórico y antropológico el comercio ha sido un elemento importante de difusión de las innovaciones culturales, de transmisión indirecta de ideas y de contacto entre pueblos diferentes. En las sociedades modernas suele distinguirse entre comercio al por mayor, o mayorista, especializado en la compra de grandes cantidades de mercancía a los fabricantes para su reventa a otros puntos de venta, y el comercio al por menor, minorista o detallista, que se abastece de los mayoristas y vende sus productos directamente a los consumidores finales. Los comerciantes especializados en cualquiera de estas dos ramas -así como otros intermediarios que existen, y que en cierto modo escapan a esta clasificación- obtienen un beneficio a cambio de satisfacer un servicio indispensable: la vinculación oportuna, en el tiempo y en el espacio, entre vendedores y compradores.

---

[30] Pizano, D. *La Globalización Desafios y Oportunidades. (2002)*

[31] Rugman, A. 2000, Negocios Internacionales, p. 172

En los últimos años se observa claramente un importante crecimiento del comercio internacional. Este crecimiento ha sido incluso superior al incremento en la producción de los países. Por tanto, cada vez una mayor parte de la producción de numerosos países se comercializa internacionalmente, lo cual es posible gracias a una mayor apertura e interconexión entre las diferentes economías nacionales.

El comercio internacional, es el intercambio de bienes o servicios entre personas de distintos países. La diferencia esencial entre el comercio dentro de las fronteras nacionales y el comercio internacional es que este último se efectúa utilizando monedas diferentes y está sujeto a regulaciones adicionales que imponen los gobiernos: aranceles, cuotas y otras barreras aduaneras. En el comercio internacional se benefician tanto la nación que vende, o exporta, como la que compra, o importa: ello sucede, al igual que en el comercio interno, porque cada una posee ventajas comparativas particulares que se traducen en costos comparativos diferentes. Al incremento del comercio exterior, por lo tanto, hay que atribuir una buena parte del crecimiento económico contemporáneo (Rugman 2000)[32].

A través del comercio exterior, se puede lograr el mejoramiento de la competitividad, promover las cadenas productivas, fortalecer la pequeña y mediana industria, desarrollar actividades relacionadas con la conservación, defensa y protección ambiental. Todo esto genera bienestar y calidad de vida. Es necesario dejar a un lado las diferencias y retomar las inversiones, las oportunidades que ambos países tienen para brindar son variadas, principalmente en el sector agrícola, tecnológico, energético, infraestructura, telecomunicaciones y servicios. La idea es aprovechar esas cualidades.

Existen una serie de factores que pueden explicar de alguna manera el crecimiento sostenido del comercio internacional como la importante disminución de las barreras aduaneras, la supresión de numerosos contingentes que establecían las cantidades máximas que se podían exportar a un país, la disminución significativa en las últimas décadas de los aranceles o impuestos aduaneros a las mercancías y la disminución de barreras técnicas, (especificaciones técnicas, homologaciones y barreras fitosanitarias) que constituyen un obstáculo al libre comercio.

La constante mejora y abaratamiento de los transportes, la conocida y espectacular mejora de las telecomunicaciones, la drástica reducción de costes, la facilidad para realizar movimientos financieros, el incremento de la seguridad legal en numerosos países, con una más decidida protección de la propiedad, de las marcas y derechos de autor, el incremento en la estabilidad política y económica, la difusión de una cultura empresarial, la mejor formación de los ejecutivos, el decidido apoyo de numerosos países a las inversiones extranjeras, y el fomento de las exportaciones como factor que favorece el desarrollo por parte de numerosos países, propician un ambiente favorable para los negocios internacionales.

[32] Rugman, A. 2000, Negocios Internacionales, p. 172

Todos estos factores han permitido un mayor intercambio de bienes y servicios entre los países, favoreciendo el desarrollo de economías desarrolladas y en vías de desarrollo hasta generar un comercio masivo integrador entre naciones que ha permitido una internacionalización de las organizaciones, el asentamiento de las empresas en diferentes regiones permitiendo la multinacionalización, y un proceso de globalización que ha permitido consolidar las potencias mundiales en las cuales se concentra el flujo del comercio internacional.

El comercio exportador permite la venta de productos y prestación de servicios nacionales en el extranjero. Los productos pueden ser productos finales, productos intermedios necesarios para la producción de finales o materias primas o productos agrícolas. El comercio exportador permite a un país especializarse en la producción de los bienes que fabrica de forma eficiente y con menores costos. El comercio también permite a un estado consumir más de lo que podría si produjese en condiciones de autarquía[33]. Por último, el comercio internacional aumenta el mercado potencial de los bienes que produce determinada economía, y se caracteriza las relaciones entre países, permitiendo medir la fortaleza de sus respectivas económicas (RAY 1998).

El comercio internacional es importante en la medida que contribuye a aumentar la riqueza de los países y de sus pueblos, riqueza que medimos a través del indicador de la producción de bienes y servicios que un país genera anualmente (PIB). Sobre la base de esta convicción se ha defendido la libertad de comercio como un instrumento que permite lograr un objetivo que podemos considerar universal: la mejora de las condiciones de vida y de trabajo de la población mundial que está íntimamente relacionada con la renta económica generada y con su distribución.

Esta creencia, sin embargo, no ha sido ni compartida por todos los países ni, sobre todo, aplicada. Por el contrario, el enfoque que más ha prevalecido en la historia económica de los últimos tres siglos ha sido el de limitar y regular los flujos de comercio en función de los diferentes intereses económicos, políticos y sociales de los estados. El grado de intervención y limitación de los intercambios comerciales ha ido variando a lo largo del tiempo, pero alcanzó su punto álgido en los años treinta cuando la economía internacional experimentó una de sus peores crisis. Precisamente, para evitar que estos episodios de deterioro en las relaciones económicas internacionales se repitieran, el diseño del orden económico internacional de la posguerra apostó, claramente, por una liberalización del comercio internacional como medio para que la producción y el bienestar de todos los países aumentaran. A pesar de ello, este proceso de liberalización del comercio no ha sido automático ni generalizado. Por el contrario, ha requerido de la voluntad política de los países que, progresivamente, han ido aceptando que un libre comercio redunda en beneficios para la comunidad internacional.

Los orígenes del comercio se remontan a finales del Neolítico[34], cuando se descubrió la agricultura. Al principio, la agricultura que se practicaba era

[33] Ray, D, 1998, Economia del Desarrollo, p 606-611.

[34] Ray, D, 1998, Economia del Desarrollo.

una agricultura de subsistencia, donde las cosechas obtenidas eran las justas para la población dedicada a los asuntos agrícolas. Sin embargo, a medida que iban incorporándose nuevos desarrollos tecnológicos al día a día de los agricultores, como por ejemplo la fuerza animal, o el uso de diferentes herramientas, las cosechas obtenidas eran cada vez mayores. Así llegó el momento propicio para el nacimiento del comercio, favorecido por dos factores:

- Las cosechas obtenidas eran mayores que la necesaria para la subsistencia de la comunidad.
- Ya no era necesario que toda la comunidad se dedicara a la agricultura, por lo tanto parte de la población empezó a especializarse en otros asuntos, como la alfarería o la siderurgia.

Por lo tanto, los excedentes de las cosechas empezaron a intercambiarse con otros objetos en los que otras comunidades estaban especializadas. Normalmente estos objetos eran elementos para la defensa de la comunidad (armas), depósitos para poder transportar o almacenar los excedentes alimentarios (ánforas, etc.), nuevos utensilios agrícolas (azadas de metal...), o incluso más adelante objetos de lujo (espejos, pendientes, etc)[35].

Este comercio primitivo, no solo supuso un intercambio local de bienes y alimentos, sino también un intercambio global de innovaciones científicas y tecnológicas, entre otros, el trabajo en hierro, el trabajo en bronce, la rueda, el torno, la navegación, la escritura, nuevas formas de urbanismo, y un largo etcétera. En la Península Ibérica este periodo se conoce como el Orientalizante, por las continuas influencias recibidas de Oriente. En este momento es cuando surge la cultura ibérica (RAY 1998).

Además del intercambio de innovaciones, el comercio también propició un paulatino cambio de las sociedades. Ahora la riqueza podía almacenarse e intercambiarse. Empezaron a aparecer las primeras sociedades capitalistas tal como las conocemos hoy en día, y también las primeras estratificaciones sociales. En un inicio las clases sociales eran simplemente la gente del poblado y la familia del dirigente. Más adelante aparecieron otras clases sociales más sofisticadas como los guerreros, los artesanos, los comerciantes, etc.

El trueque era la manera en que las antiguas civilizaciones empezaron a comerciar. Se trata de intercambiar mercancías por otras mercancías de igual valor. El principal inconveniente de este tipo de comercio es que las dos partes involucradas en la transacción comercial tenían que coincidir en la necesidad de las mercancías ofertadas por la otra parte. Para solucionar este problema surgieron una serie de intermediarios que almacenaban las mercancías involucradas en las transacciones comerciales. Estos intermediarios muy a menudo añadían un riesgo demasiado elevado en estas transacciones, y por ello este tipo de comercio fue dejado de lado rápidamente cuando apareció la moneda.

[35] Ray, D, 1998, Economia del Desarrollo.

La moneda, o dinero, en una definición más general, es un medio acordado en una comunidad para el intercambio de mercancías y bienes. El dinero, no sólo tiene que servir para el intercambio, sino que también es una unidad de cuenta y una herramienta para almacenar valor. Históricamente ha habido muchos tipos diferentes de dinero, desde cerdos, dientes de ballena, cacao, o determinados tipos de conchas marinas. Sin embargo, el más extendido sin duda a lo largo de la historia es el oro (Ray 1998).

El uso del dinero en las transacciones comerciales supuso un gran avance en la economía. Ahora ya no hacía falta que las partes implicadas en la transacción necesitaran las mercancías de la parte opuesta. Civilizaciones más adelantadas, como los romanos, extendieron este concepto y empezaron a acuñar monedas. Las monedas eran objetos especialmente diseñados para este asunto. Aunque estas primitivas monedas, al contrario de las monedas modernas, tenían el valor de la moneda explícito en ella. Es decir, que las monedas estaban hechas de metales como oro o plata y la cantidad de metal que tenían era el valor nominal de la moneda.

El único inconveniente que tenía el dinero era que al ser un acuerdo dentro de una comunidad, podía tener no sentido un dinero fuera de contexto. Por ejemplo, si el elemento de intercambio de una comunidad eran dientes de ballena, aquellos dientes no tenían ningún valor fuera de la comunidad. Por ello un poco más adelante surgió el concepto de divisa. La divisa, ahora sí, es un elemento de intercambio aceptado en una zona mucho más amplía que la propia comunidad. La divisa más habitual era el oro puro, aunque a lo largo de la historia también han aparecido otros, como la sal o la pimienta. Las divisas facilitaron el comercio intercontinental en gran medida.

A lo largo de la Edad Media, empezaron a surgir unas rutas comerciales transcontinentales que intentaban suplir la alta demanda europea de bienes y mercancías, sobre todo de lujo. Entre las rutas más famosas destaca la Ruta de la Seda, pero también había otros importantes como las rutas de importación de pimienta, de sal o de tintes.

El comercio a través de estas rutas era un comercio directo. La mayor parte de las mercancías cambiaban de propietario cada pocas decenas de kilómetros, hasta llegar a las ricas cortes europeas. A pesar de eso, estas primeras rutas comerciales ya empezaron a hacer plantearse en los estados la regulación de la importación. Incluso hubo momentos que se prohibió el uso de la seda para la vestimenta en el sexo masculino, con el fin de rebajar el consumo de este caro producto.

Las Cruzadas fueron una importante ruta comercial creada de manera indirecta. La ruta que se creó a raíz del movimiento de tropas, suministros, armas, artesanos especializados, botines de guerra, etc. reactivó la economía de muchas regiones europeas. Este mérito se atribuye en parte al rey inglés Ricardo I Corazón de León, que al involucrarse en la Tercera Cruzada consiguió importantes victorias comerciales para Europa, como por ejemplo el restablecimiento de la Ruta de la Seda, la recuperación de las rutas de la pimienta.

Antes del siglo XIX las travesías transatlánticas entre América y Europa se hacían en barcos de vela, lo cual era lento y a menudo peligroso. Con los barcos de vapor, las travesías se convirtieron más rápidas y seguras. Entonces empezaron a surgir grandes compañías oceánicas con travesías muy frecuentes. Pronto, el hecho de construir el mayor transatlántico, rápido o lujoso, se convirtió en un símbolo nacional.

Desde el siglo XVII en adelante, casi todas las travesías transatlánticas con destino Norteamérica, el puerto de llegada era el de Nueva York. Pronto el comercio transatlántico convirtió Nueva York en el primer puerto de Norteamérica, y como consecuencia, atrajo la mayor parte de las futuras mercancías transatlánticas y todo el tráfico de pasajeros. Nueva York se convirtió en la capital comercial de los Estados Unidos (EE.UU.) y una de las ciudades más importantes del mundo. Además, la mayor parte de los inmigrantes que iban de Europa a EE.UU., llegaban a Nueva York, con lo que esta ciudad también era el destino de todos los famosos y ricos viajantes en cruceros de lujo, así como de los pobres inmigrantes, que viajaban en las partes inferiores de estos barcos. Por lo tanto, aunque las travesías transatlánticas podían realizarse entre cualquier parte de Europa y América, siempre se asumía que el destino era Nueva York, a menos que no se indicara lo contrario[36].

Antes de la revolución del transporte del siglo XIX, las mercancías de consumo tenían que ser manufacturadas cerca del lugar de destino. Era económicamente inviable transportar mercancías desde un lugar distante. Junto con la Revolución industrial se llevaron a cabo una serie de innovaciones en el transporte que revitalizaron el comercio. Ahora las mercancías podían ser manufacturadas en cualquier lugar y ser transportadas de una manera muy barata a todos los puntos de consumo (Rugman, A. 2000).

Una de las primeras aportaciones de la revolución del transporte fue el ferrocarril. Gran Bretaña fue la pionera en este ámbito, y a consecuencia de eso, en la actualidad tiene la red de ferrocarriles más densa del mundo. En España la primera línea de ferrocarril se construyó en 1840 entre las poblaciones de Barcelona y Mataró.

En otros lugares de Europa y de EE.UU., también tuvieron mucha importancia el transporte fluvial. Se empezó a ensanchar y a profundizar muchos ríos con el fin de hacerlos navegables. Y un poco más adelante en muchas regiones se empezó a construir densas redes de canales navegables.

Finalmente, la aparición del automóvil y la construcción sistemática de carreteras, provocó que las mercancías se pudieran transportar justo al punto exacto de su consumo, es lo que se conoce como distribución capilar de mercancías.

La globalización es un fenómeno de carácter internacional: su acción consiste principalmente en lograr una penetración mundial de capitales (financieros, comerciales e industriales), ha permitido que la economía mundial (mecanismos

[36] Rugman, A. 2000, Negocios Internacionales

que la integran: el comercio, la producción, y las finanzas) moderna abra espacios de integración activa que intensifiquen la vida económica mundial y Surge como consecuencia de la internacionalización cada vez más acentuada de los procesos económicos, los conflictos sociales y los fenómenos político-culturales[37].

Ha sido definida como el proceso de desnacionalización de los mercados, las leyes y la política en el sentido de interrelacionar pueblos e individuos por el bien común. Aunque puede ser discutible que ello lleve a este bien, puede definirse como la fase en que se encuentra el capitalismo a nivel mundial, caracterizado por la eliminación de las fronteras económicas que impiden la libre circulación de bienes servicios y fundamentalmente de capitales[38].

También es un proceso histórico, el resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico. Se refiere a la prolongación más allá de las fronteras nacionales, a la creciente interdependencia entre los países, a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros, abarca además aspectos culturales, políticos y ambientales más amplios (Rugman, A. 2000).

Entonces podemos decir que la globalización es un concepto que pretende describir la realidad inmediata como una sociedad planetaria, más allá de fronteras, barreras arancelarias, diferencias étnicas, credos religiosos, ideologías políticas y condiciones socio-económicas o culturales, o sea un intento de hacer un mundo que no esté fraccionado, sino generalizado, en el que la mayor parte de las cosas sean iguales o signifiquen lo mismo.

Desde el punto de vista económico, la globalización es un proceso de integración de los mercados a escala mundial. Para ello, ha sido indispensable la formación de bloques económicos orientados bajo la lógica de libre comercio, con el fin de reproducir el capital. Este proceso, ha implicado la creciente interconexión de los mercados de todo el mundo. De ese modo, los eventos, crisis del sistema económico cada vez afectan con mayor velocidad y fuerza a todos los países del mundo.

En el campo social, implica la reducción de las distancias entre todos los países. Juega un papel primordial el desarrollo de las comunicaciones, ejemplo de ello es el uso de Internet.

Ese proceso ha tomado mayor fuerza a partir del fin de la guerra fría, hecho que permitió que el poder y las relaciones económicas estuvieran dominadas principalmente por los Estados Unidos, pero esta hegemonía se enfrenta hoy a bloques como la Unión Europea, y otros bloques en Asia, América Latina y África[39].

---

[37] Rugman, A. 2000, Negocios Internacionales

[38] Pizano, D. *La Globalización Desafios y Oportunidades. (2002)*

[39] Pizano, D. *La Globalización Desafios y Oportunidades. (2002)*

Se trata de un proceso universal, pues afecta a todos los países del planeta, independientemente de la posición que ocupen dentro de la economía mundial y del orden político.

Al existir un proceso irreversible de integración de los mercados, se parte de la existencia de países mejor posicionados que otros, es decir que su naturaleza económica es excluyente, porque aquellas naciones o regiones que no pueden ser competitivas, quedarán a la saga del desarrollo, al ser en mercado el elemento primordial de la globalización, el Estado como unidad política y como espacio en el cual se desarrolla el gobierno y la soberanía de los países, queda en segundo plano, al ser el mercado el mecanismo que rige las relaciones entre los países y regiones, la capacidad de consumo determinará su valor y no su condición humana. Por esa razón se dice que la globalización es deshumanizante. Está cimentada por los Medios Masivos de Comunicación, y su influencia es sobre los aspectos socio-culturales, políticos y económicos de los involucrados, porque permiten difundir ideas a cientos o miles de millones de personas.

Los mercados, el capital, la producción, la gestión, la fuerza de trabajo, la información, el conocimiento y la tecnología se organizan en flujos que atraviesan las fronteras nacionales. La competencia y las estrategias económicas, tanto de grandes como de pequeñas y medianas empresas, tienden a definirse y a decidirse en un espacio regional, mundial o global. La globalización empuja a las empresas y mercados a organizarse en redes estrechamente hilvanadas a escala planetaria.

La ciencia, el conocimiento, la información, la cultura, la educación, etc. Tienden a escapar de los límites o controles nacionales y asumir, al igual que los mercados, una lógica de red transnacional y global.

El término globalización comprende un proceso de creciente internacionalización o mundialización del capital financiero, industrial y comercial, nuevas relaciones políticas internacionales y la aparición de la empresa transnacional que a su vez produjo, como respuesta a las constantes necesidades de reacomodo del sistema capitalista de producción, diversos y nuevos procesos productivos, distributivos y de consumo deslocalizados geográficamente, una expansión y uso intensivo de la tecnología sin precedentes.

Anteriormente, los productos nacionales se intercambiaban porque ningún país tenía todo los recursos o productos que necesitaba o quería. En ello, hay una lógica inherente que tiene su explicación en la simple necesidad de satisfacer las necesidades básicas y avanzadas de la población. Hoy, el intercambio de capital es un proceso económico, político y social que ha sido retomado con mayor énfasis en los países en desarrollo, como premisa específica para lograr un crecimiento económico y erradicar la pobreza. Pero este fenómeno en ningún momento fue concebido como modelo de desarrollo económico, y mucho menos de desarrollo social, sino como un marco regulatorio de las relaciones económicas internacionales entre los países en cuestión.

La globalización ha permitido que muchas empresas incursionen en el ámbito internacional con sus productos, el desarrollo orientado a hacia las exportaciones, ha permitido que muchos países logren un crecimiento económico rápido fomentando el desarrollo de industrias que exportan sus productos[40].

La exportación e importación de productos se realizan, en muchos casos, entre diferentes ramas de la misma empresa y de este modo no hay necesidad de compartir muy extensamente sus ganancias. Es precisamente esa penetración, que conlleva hacia una competencia internacional de acceso a mercados, la que permite el crecimiento y expansión ilimitada de las empresas transnacionales por todo el mundo, las mismas que a la vez cuentan con el respaldo incondicional de sus respectivos estados nacionales. La limitación de mercados y la necesidad de inventar mejores procesos de producción, distribución y consumo hacen necesaria una transformación de la manera como se desarrolla la producción, incluyendo componentes de tecnología y deslocalización geográfica con el objeto principal de reducir los costos.

Lo que se exporta hoy en día no son sólo los productos manufacturados, sino el capital y las ganancias. Y esta pérdida de ganancias también es una pérdida de capital, lo que más empobrece a un país es la fuga de sus inversiones al exterior. El país que recibe la inversión se beneficia de los salarios de los empleados y, en algunos casos una actividad comercial secundaria; pero las ganancias se reservan por los dueños, en forma de capital para inversión en otras partes.

En conclusión, la globalización es un fenómeno de carácter internacional, cuya acción consiste principalmente en lograr una penetración mundial de capital financiero, comercial e industrial, desarrollándose de forma multipolar. Generado por unos motores que son la liberalización, la privatización y la desregularización y potencializado por unas enzimas que permiten su desarrollo, el flujo internacional de capitales, la mejora en las comunicaciones y el mayor flujo de información y por último, las reformas económicas, políticas y sociales.

Por otro lado, el despliegue mundial del capital no relega del Estado aunque el Estado tiene un papel en ello. Pero para los partidarios de la globalización, los principales actores o hacedores de la historia económica, son las transnacionales y su gran capital con sus estructuras e instituciones supranacionales; los sujetos, organizaciones, movimientos y pueblos no hacen sino presenciar los acontecimientos y ocupar el lugar que les fijan las estructuras del mercado y el capital global; la historia no se construye por ellos, se presencia, se les impone una ideología según la cual no hay alternativa al neoliberalismo y a la globalización.

Lo que se debe tener en cuenta para hacerle frente a este proceso, tanto a nivel país, sector como empresa, es que mientras no se busque obtener ganancias, mantener el mercado y a su vez mantener el nivel de ingresos alto, aumentar el empleo y generar una sostenibilidad ambiental, no se podrá de ninguna manera sostener y aumentar esta base de ingresos y ganancia. Es aquí, donde el

[40] Daniels, J y Radebaugh, L Negocios Internacionales. Prentice Hall 2013

concepto de competitividad se engrana en esta concepción y permite entender de manera más completa, el impulso que debe dársele desde cualquier organización sea público o privado al fundamento de la competitividad.

"Es imperativo que la competitividad se plantee desde las políticas nacionales, comenzando con una mejor educación y de mayor cobertura, sobre todo la educación superior que permita mayor investigación y desarrollo, fomentando la consecución de conocimiento especializado que puede generar un proceso tecnológico importante que redunde en innovación y mayor productividad que se fructifique en el desarrollo de una serie de fundamentos que permiten en ultimas, fortalecer la capacidad de un nación, región, sector o empresa para desarrollar factores y recursos productivos y ofrecer bienes y/o servicios en iguales o mejores condiciones que sus similares con calidad, innovación, satisfacción de la demanda, diseño, costo, empaque, servicio, cantidad, con el propósito de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad".[41]

Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Una empresa tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar a los clientes y defenderse contra las fuerzas competitivas. Existiendo muchas fuentes de ventajas competitivas: elaboración del producto con la más alta calidad, proporcionar un servicio superior a os clientes, lograr menores costos en los rivales, tener una mejor ubicación geográfica, diseñar un producto que tenga un mejor rendimiento que las marcas de la competencia.

La estrategia competitiva consiste en lo que está haciendo una compañía para tratar de desarmar las compañías rivales y obtener una ventaja competitiva. La estrategia de una compañía puede ser básicamente ofensiva o defensiva, cambiando de una posición a otra según las condiciones del mercado. En el mundo las compañías han tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado.

Los cuatro tipos genéricos de estrategia competitiva son:

1. Luchar por ser el productor líder en costos en la industria (El esfuerzo por ser productor de bajo costo) Una amplia muestra representativa del mercado. Costos más bajos que los competidores. Un buen producto básico con pocos elementos superfluos. Reducción de costos sin sacrificar calidad aceptable. Transformar las características del producto para su bajo costo. Precios económicos/ buen valor[42].

[41] Definición de competitividad del profesor Ruben Dario Echeverry que permite aterrizar el concepto que en la mayoría de casos deja algunos factores por fuera, sintetizando y aclarando el conjunto de características que interactúan y se mezclan para darle fuerza a dicha definición.

[42] Betancourt B. Analisis Sectorial y competitividad. Poemia. 2005 pag.196.

2. Buscar la diferenciación del producto que se ofrece respecto al de los rivales (Estrategia de diferenciación) Una amplia muestra representativa del mercado. Capacidad de ofrecer algo distinto a los competidores. Muchas variaciones en los productos. Inventar formas de crear valor para los compradores. Integrar características que estén dispuestos a pagar los clientes. Usar características para crear una reputación e imagen de la marca.[43]

3. Centrarse en una porción más limitada del mercado en lugar de un mercado completo (Estrategias de enfoques y especialización). Nicho de mercado limitado. Costo bajo al atender el nicho. Adapta las necesidades especializadas del segmento objetivo. Adaptada al nicho. Comunica la capacidad a satisfacer requerimientos de comprador. Dedicarse totalmente a la satisfacción del nicho[44].

4. Hacer la promoción en los bienes y servicios puede ser realizada de tal manera que permita influir en las ventas de los bienes y servicios como productos. Con publicidad, siendo esta cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de servicios a través de un individuo u organización determinados. La venta personal como la presentación personal de los servicios en una conversación con uno o más futuros compradores con el propósito de hacer ventas. Las relaciones Públicas como la estimulación no personal de demanda para un servicio obteniendo noticias comercialmente importantes acerca de éste, en cualquier medio u obteniendo su presentación favorable en algún medio que no esté pagado por el patrocinador del servicio. Y la promoción de ventas como las actividades de marketing distintas a la publicidad, venta personal y relaciones públicas que estimulan las compras de los clientes y el uso y mejora de efectividad del distribuidor.

   Estos tipos de promoción pueden constituir una de las herramientas más efectivos de influencia y comunicación con los clientes. Sin embargo, existen evidencias en las investigaciones de que en algunas clases de mercados de servicios estas formas pueden no ser las más efectivas dado que pueden no utilizarse en forma correcta. En general el propósito de cualquier esfuerzo promocional es vender el servicio a través de información, persuasión y recuerdo.

También se puede crear ventaja competitiva a partir de la innovación tanto en los productos como en los procesos.

Las economías que participan del comercio exterior se denominan economías abiertas. Este proceso de apertura externa se inició fundamentalmente en la segunda mitad del siglo XX, y de forma espectacular en la década de 1990, al incorporarse las economías latinoamericanas, de Europa del Este y el oriente

[43] Betancourt B. Analisis Sectorial y competitividad. Poemia. 2005 pag.198.
[44] Betancourt B. Analisis Sectorial y competitividad. Poemia. 2005 pag.199.

asiático. Cada vez existe mayor interrelación entre lo que ocurre en los mercados internacionales y lo que sucede en la economía de un país determinado.

Cuando se habla de exportaciones internacionales hay que subrayar que muchos expertos economistas coinciden en que aquellas son la base fundamental para que cualquier empresa y a su vez los países puedan no sólo consolidarse en el mercado sino también crecer de manera contundente.

En concreto, actualmente la exportación de este tipo se considera que es imprescindible teniendo en cuenta no sólo el mundo globalizado en el que vivimos sino también la situación de crisis que están sufriendo determinados países. Y es que en este último caso una de las únicas soluciones que tienen sus empresas para salir a flote es el comercio internacional.

El comercio internacional suele ser utilizado como sinónimo de comercio mundial o comercio exterior. Esta modalidad comercial implica la existencia de economías abiertas (es decir, dispuestas a permitir el ingreso de bienes procedentes de otros países).

En esta materia hay que resaltar que hay una serie de conceptos y términos que son fundamentales. Así, por un lado, estaría el proteccionismo, que es la política que se desarrolla en un país con el claro objetivo de proteger los productos nacionales frente a la llegada de otros extranjeros. La manera de conseguir aquel no es otra que imponiendo a estos el que deban hacer frente al pago de una serie de aranceles.

En concreto, quienes apuestan por seguir esa política subrayan además que es una manera de equilibrar lo que sería la balanza de pagos y de cuidar la seguridad nacional, en lo que se refiere a producción.

Otro término importante en materia de comercio internacional es el librecambismo. Este es una postura totalmente contraria al proteccionismo ya que considera que se deben permitir el intercambio y el flujo de mercancías entre naciones sin ningún tipo de cortapisas.

El proceso de comercio internacional se potenció a partir de la segunda mitad del siglo XX, con el avance de las telecomunicaciones y de los medios de transporte, la apertura de las fronteras de la mayoría de los paises.

4.1 STE-VIDA

Nuestra empresa ***Ste-vida*** es colombiana, dedicada a la producción y comercialización de edulcorante a base de Stevia cuyo propósito es ofrecer productos altamente competitivos que respondan satisfactoriamente a las necesidades de nuestros clientes, brindando la mejor calidad y precio. A través del desarrollo integral, capacitación y bienestar de todo el equipo de colaboradores consolidaremos nuestra participación en el mercado siendo una empresa viable, rentable y con un desempeño óptimo y eficiente para todas las actividades de nuestra operación.

4.1.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa está organizada en las áreas de Dirección y Gerencia General, Administración, Producción, Financiera y Mercadeo y Ventas. Como muestra el organigrama la Asamblea General de Accionistas define el rumbo de la compañía anualmente en conjunto de la Junta Directiva. La Junta Directiva es la que se encarga de velar porque los planes y las estrategias definidas, se cumplan y alcancen los objetivos propuestos. En dicha Junta Directiva se cuenta con la membrecía de dos personas externas quienes con su amplia experiencia y conocimiento son un complemento óptimo para lograr que ese grupo sea ese organismo de control y aporte esencial para la empresa.

En la operación del día a día la Dirección General y la Gerencia General de la empresa se enfocan en los nuevos desarrollos de productos y estrategias para conquistar mercados. Así mismo se concentran en la consecución de fuentes de recursos para financiar y apalancar el crecimiento de la empresa. Las diferentes áreas trabajan con un plan estratégico direccionado por la gerencia de la compañía, el cual se define a finales del año anterior junto con un presupuesto para llevar a cabo el mismo. Semanalmente se hace un seguimiento a las metas propuestas para lograr los objetivos donde cada área se reúne individualmente con la gerencia para exponer la evolución de las mismas. Semanalmente se realiza un comité primario en donde están presentes todas las gerencias de área y la dirección y gerencia general de la compañía, en donde se retroalimentan y debaten cada una de la instancias y así mismo se comunican y se toman decisiones claves para la operación diaria, las cuales se implementan con todo el personal de acuerdo a su alcance. Se han implementado indicadores de gestión que periódicamente se están presentando y analizando para adoptar medidas que lleven a su mejoramiento continuo.

El soporte y gestión de toda la información se tiene en plataformas especializadas para tal fin como son el sistema CGUNO para toda la información contable, financiera, control de inventarios y producción. El sistema G-Desktop y CEN para toda la recepción y transmisión electrónica en toda la cadena de abastecimiento con nuestros clientes y operadores logísticos para una eficiente distribución de nuestros productos hacia el consumidor final. Además contamos con una red intranet para la comunicación entre las áreas y así mismo un web site que permite interactuar con todos los actores que día adía intervienen en el negocio (internos y externos).

4.1.2 MISIÓN, OBJETIVOS Y METAS

MISION

Contribuir a la salud, alimentación y buena nutrición del ser humano, ofreciendo con la más alta seriedad y responsabilidad, productos con altos estándares de calidad y servicio, que generen satisfacción total entre sus consumidores, rentabilidad para los accionistas y bienestar para los colaboradores.

VISION

Ser la empresa en el mercado de edulcorantes bajos en calorías más eficiente y rentable del país, con marcas de reconocimiento internacional, con tecnología de punta adecuada, líder en innovación y comercialización, contando con talento humano competente que responda a las exigencias de los nuevos retos.

4.1.3 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS

El edulcorante a base de stevia se clasifica como un producto de consumo (es utilizado en el hogar) y es de conveniencia (comprado con poco esfuerzo). A su vez también se clasifica como producto para las empresas ya que hace parte de los productos terminados de empresas de alimentos.

Debido a que el 94% de los edulcorantes se encuentra en polvo y en tabletas, la producción de nuestra empresa se enfocará en éstas dos presentaciones para todo el mercado. la producción de stevia se distribuirá de tal manera que del total de unidades a producir el 82% sean en presentaciones en polvo y el 18% en tabletas, así:

Tabla 2 *PRODUCCIÓN DE STEVIA*

PRODUCTO	% UNIDADES A PRODUCIR
Caja de 50 sobres de 1 g c/u	27.3%
Bolsa de 100 sobres de 1 g c/u	20%
Frasco dosificador líquido de 50 ml	14%
Frasco polvo de 150 g	20.5%
Dispensador de 100 tabletas de 85 mg c/u	18.2%

Fuente: Elaboración propia

El polvo será de color blanco y su empaque será en frascos de 150 gramos y 50 ml, y sobres de 1 gramo cada uno, en cajas por 50 unidades; las tabletas tendrán un peso de 85 mg y su presentación será dispensador por 100 pastillas. Para satisfacer la demanda industrial de cristales de stevia, la presentación será en bolsas de 1 kg. A nivel institucional, manejaremos bolsa por 100 sobres. En cuanto a las exportaciones, inicialmente tendremos la hoja de stevia seca a nuestros compradores.

Como empaques primarios se tienen los sobres, los frascos, los dispensadores y las bolsas y como secundarios las cajas. Cada empaque llevará el logotipo de la empresa, registro INVIMA, cualidades del producto, valor nutricional y la marca. En la Tabla 3 se describen las diferentes dimensiones de los empaques de todos los productos que se ofrecerían.

Tabla 3 DIMENSIONES DE LOS EMPAQUES

EMPAQUE	ALTO (CM)	ANCHO (CM)	PROFUNDIDAD (CM)	CARACTERISTICAS
Sobres	5	3.5	-	Polietileno, de color transparente con logotipo
Cajas	13	8	4	Cartón, capacidad 50 sobres
Frasco	12	6.5	-	Tereftalato polietileno de color blanco, tapa color verde, capacidad 150 g
Frasco dosificador	12	6.5	-	Tereftalato polietileno de color blanco, tapa dosificadora color verde, capacidad 50 ml
Dispensador	8	4	1.5	Plástico, color blanco y verde, capacidad 100 tabletas
Bolsas	22	13	-	Polietileno baja densidad, color trasnparente

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 CADENA DE VALOR Y PROCESOS MEDULARES

"Los principales actores del sistema son personas naturales o jurídicas que intervienen en los procesos económicos de producción, acopio, transporte, procesamiento, industrialización, comercialización, distribución y consumo motivados por sus intereses dentro de la cadena. A este tipo de actores también se les denomina agentes económicos."… "Los principales agentes son aquellos directamente relacionados con su estructura básica, también denominados actores directos, como los productores, los intermediarios, los transformadores, los comercializadores y los consumidores finales. Por otro lado, en el proceso de articulación de la cadena, también intervienen desarrollando actividades de apoyo y asesoramiento otros actores, entre los que se encuentran diferentes instituciones como las secretarías de agricultura, y los proyectos del Ministerio de Agricultura, ONGs, organismos de cooperación internacional, así como universidades e institutos tecnológicos, estos son conocidos como los actores indirectos de la cadena" (Álvarez Navarro et al., 2005).

Segmento de Producción Primaria

La producción mundial de esta planta es entre las 100.000 y 200.000 toneladas, siendo el principal productor China con aproximadamente el 75% de la producción mundial, seguido por Paraguay con cerca del 8%. Otros países productores de Stevia son Brasil, Argentina, Bolivia, Colombia, Perú, Tailandia, Corea, Rusia, Indonesia, India, Australia, España, Canadá y Costa Rica, entre otros (MIC, et. al., 2005; www.fiagro.org, 2003).

En este momento no se conoce la extensión ni las zonas de cultivo de Stevia en Colombia y mucho menos la producción nacional. Algunos autores, reportan la existencia de algunos cultivos en los departamentos de: Antioquia (Támesis, Urabá), Boyacá (Moniquirá y Sogamoso), Caldas, Caquetá, Córdoba (Valencia, Planeta Rica), Cundinamarca, Meta, Huila, Putumayo, Quindío, Risaralda, Sucre, Tolima y Valle del Cauca (Buga y Rozo), pero se desconoce su extensión, producción y otras características de éstos (López-Torres y Peña-Guevara, 2004; Tamayo, 2006; Marín, 2004).

Segmento de Transformación de la Cadena o Segmento Agroindustrial

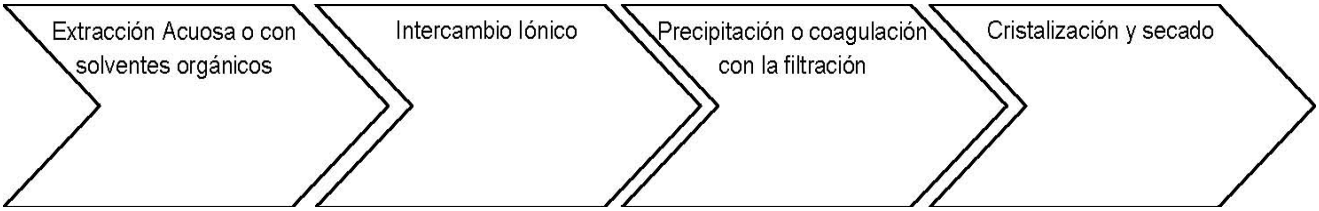
El 70% del total de la producción mundial se utiliza para procesar cristales de esteviósidos, mientras que el 30% restante es destinado a usos de las hojas en su estado natural (fresco o seco); es decir, sin un procesamiento industrial. Los

extractos de la hoja pueden ser procesados ya sea en forma de polvo o en forma líquida (www.fiagro.org, 2003).

Los métodos industriales patentados para la extracción de los compuestos edulcorantes de las hojas de Stevia se pueden clasificar en: los basados en un solvente; los procesos de membrana; los de absorción cromatográfica; los de intercambio iónico; los de precipitación selectiva y los de fluidos súper críticos. El proceso industrial más usado para la extracción de los glicósidos de las hojas de Stevia puede resumirse en los siguientes pasos: extracción con agua o solventes orgánicos, filtración, precipitación de impurezas, purificación con resinas de intercambio iónico y cristalización y secado (López-Torres y Peña-Guevara, 2004).

Phillips (1989, Citado en Álvarez, 2004) menciona que los procesos implicados en la extracción de los esteviósidos implican cuatro pasos como se muestra en la Figura 3 ***Procesos implicados en la extracción de esteviósidos***:

Figura 3 **Procesos implicados en la extracción de esteviósidos**



Fuente: Elaboración propia

Después de haberse finalizado el proceso descrito anteriormente se obtiene el edulcorante de Stevia en forma líquida. Para obtener edulcorante en polvo se continúa con el evaporador cuya finalidad es liberar gran cantidad de agua y facilitar la cristalización. Luego del cristalizador el producto pasa al secador para reducir la humedad del producto. Por último, se pasa al molino para pulverizar y mezclar con lactosa, maltodextrina o dextrosa (López-Torres y Peña-Guevara, 2004).

Por ejemplo, el proceso industrial de la empresa BioStevia S.A. para la producción de su edulcorante Erba-Dolce es el siguiente (www.biostevia.com):

1. Recepción de materias primas
2. Reducción de tamaño
3. Extracción Líquido-Sólido
4. Clarificación
5. Filtración

6. Mezcla

7. Empaque

La Compañía Shandong Huaxian-Stevia ubicada en China con una capacidad de producción anual de 1000 toneladas, es una de las fábricas de edulcorantes de Stevia más grande y más antigua de China y una de las empresas transformadoras y exportadoras de Stevia más grandes del mundo. Más del 50% de la producción de esta fábrica se vende en el mercado interno de China, casi el 40% se vende al Japón y el resto a Corea, Indonesia y los Estados Unidos (www.fiagro.org.sv, 2003). Japón es el país que más fábricas procesadoras y extractoras de esteviósido posee, alrededor de unas 25 empresas (Schwebel, 2005, citado en Jarma et. al, 2006)

La más grande y primera compañía transformadora de Stevia instalada en Suramérica fue INGA Stevia Industrial S.A. inaugurada el 8 de agosto de 1988 en el estado de Maringa en Brasil con una capacidad instalada de 9 toneladas por día de procesamiento de hoja (Marín, 2004).

La única publicación consultada donde se da alguna información sobre las empresas transformadoras y comercializadoras de Stevia de Colombia es López-Torres y Peña-Guevara (2004), quienes mencionan las siguientes:

1. Bio-Stevia S.A.: empresa constituida en agosto de 2001, está ubicada en la ciudad de Cali (Valle);

2. Dulcestevia S.A.: Creada el 27 de julio de 2003, establecida en el municipio de Sogamoso (Boyacá);

3. BioStevia LTDA.: empresa ubicada en la ciudad de Medellín y,

4. Laboratorios Solana, en este caso no se da la fecha de creación ni la ciudad donde está establecida.

Segmento de Comercialización y Consumo de la Cadena

El mercado de la Stevia se puede dividir en tres grupos: El mercado más importante para la Stevia actualmente es el de la industria de alimentos, principalmente como edulcorante y saborizante; el mercado de la salud ocupa el segundo lugar en orden de importancia y en el tercero, están los productos complementarios. Dentro de este tercer grupo se encuentran: a) las hojas trituradas y/o pulverizadas, b) hojas en su estado normal, c) hojas enteras secas clasificadas calidad A (tipo té) y d) hojas secas calidad B (para uso industrial). Las hojas tienen diversas utilidades, en industrias para la extracción de edulcorantes, refinación del cristal para la obtención de otros sub-productos utilizados en

diversas áreas (industria alimenticia, farmacéutica, otros), y en herboristería al cual se le atribuye propiedades terapéuticas. Además, las ramas y tallos triturados y/o pulverizados con 30% de hojas (balanceado, fertilizante, etc) Se utiliza con mucho éxito en el área agrícola para el mejoramiento del suelo y fertilización, y en alimentación y nutrición animal en varios tipos de alimentos (www.fiagro.org.sv, 2003; Torres, 2004).

El 70% del total de la producción mundial de Stevia se utiliza para la obtención de los extractos de “Esteviósidos” y “Rebaudósidos”, mientras que el 30% restante es destinado a usos herbarios (www.fiagro.org.sv, 2003).

Según Campuzano et. al., (2009), el mercado de la Stevia tuvo un valor de US$ 52 millones en 2008 dentro del mercado de los edulcorantes, cuyo valor fue de US$ 1.300 millones a escala global.

Mercado Nacional: Con respecto al mercado nacional no existe información sobre los productos que se comercializan ni sobre las cantidades vendidas. Solamente es posible conocer algunas marcas ofrecidas en el mercado y las principales plazas de venta (almacenes de cadena, tiendas de productos naturales y algunas empresas transformadoras).

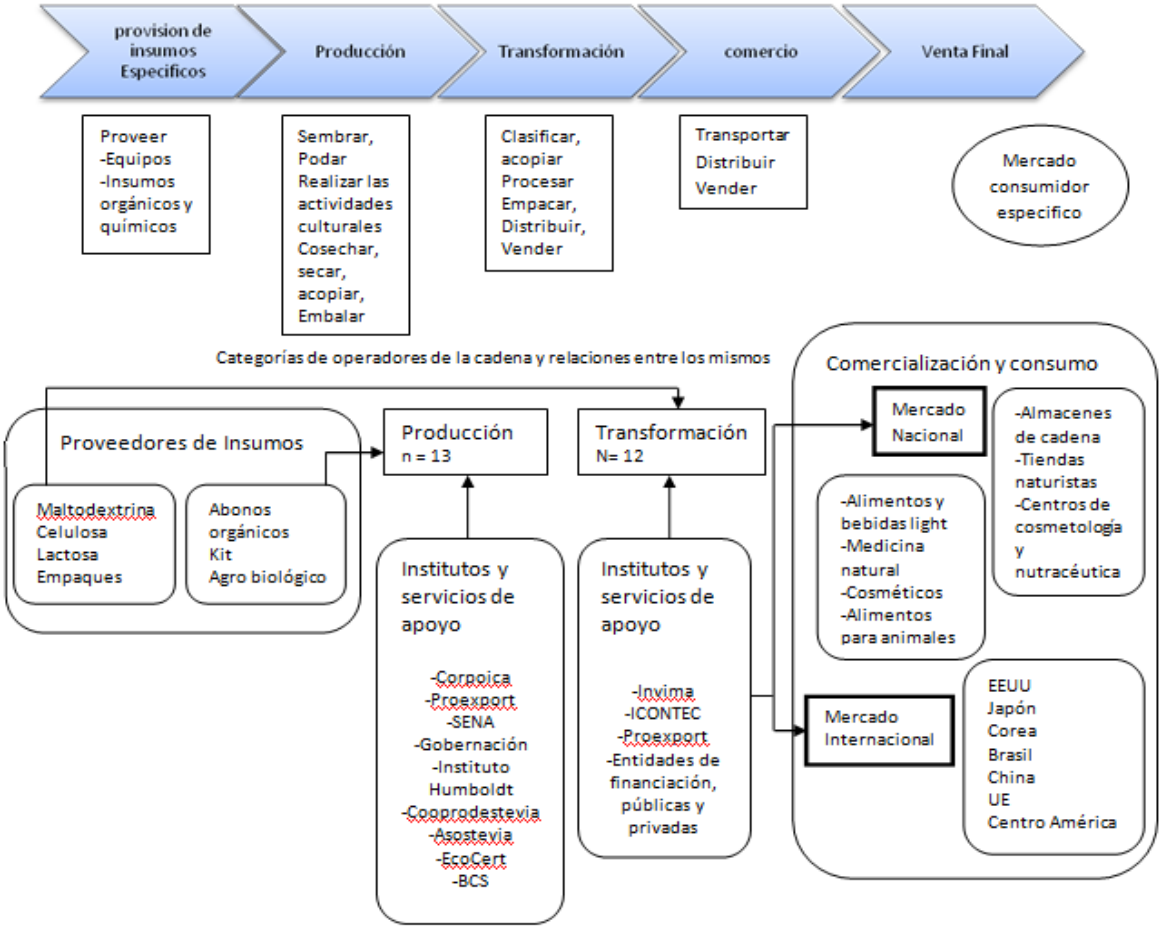
Mercado Internacional: El principal destino de las exportaciones de hoja es Japón que es el mayor consumidor de Stevia del mundo (220 toneladas de cristal al año) (MIC, et. al., 2005). Recientemente China y Malasia han aumentado sus importaciones de hoja como insumo industrial. En Sudamérica las principales plazas son Paraguay y Brasil, donde se destina al acopio y posterior venta en los mercados internacionales y en el caso de Brasil principalmente a la industria de extracción del esteviósido ya que como se mencionó anteriormente, en este país se encuentran la mayor planta para la transformación de las hojas de Stevia en el continente americano (Marín, 2004).

En diciembre de 2008, la FDA de EEUU., le dio el estatus GRAS a la Stevia, reconociéndola como un aditivo alimenticio no dañino para la salud. Gracias a esta certificación, los EEUU se pueden constituir en el principal mercado para los productores nacionales, ya que este país es uno de los mayores consumidores de edulcorantes a escala mundial con el 35% del consumo (US$ 455 millones) y porque la Stevia colombiana tiene beneficios arancelarios derivados del ATPDEA. Por otro lado, el 55% de la población de EEUU tiene problemas de obesidad, por lo cual se están promoviendo cambios en el estilo de vida, hacia una alimentación más saludable, con un menor consumo de calorías; por lo tanto, el azúcar y otros edulcorantes sintéticos últimamente se han venido reemplazando por edulcorantes naturales como la Stevia (Campuzano et. al., 2009).

Hace ya unos años, (septiembre de 2008), la multinacional de bebidas, Pepsi co. en alianza con la compañía WholeEarth, lanzaron al mercado la bebida Sobe Life, un producto natural con hierbas y vitaminas esenciales endulzado con Stevia

(Pamies, 2008). Esto generó en su momento una gran oportunidad a los productores de Stevia del país, ya que esta empresa ha requerido desde entonces gran cantidad de materia prima de buena calidad como la que se produce en el país para la elaboración de sus productos que son distribuidos en todo el mundo.

Figura 4 Funciones básicas (eslabones de la cadena de la Stevia)



Fuente: Elaboración propia

Provisión de Insumos Específicos

Este eslabón corresponde al inicio de la cadena valor, sus funciones básicas son proveer insumos específicos tanto a productores como al segmento de transformación. Algunos de los insumos que provee al segmento de producción primaria son: abonos orgánicos, roundup, kit agrobiológico, mangueras, cintas de riego, filtros y aditamentos, bombas fumigadoras manuales, tijeras de jardinería y llaves de paso.

Para el segmento transformador provee principalmente: carbón activado, membrana de poliéster sulfona, elementos filtrantes, maltodextrina, celulosa, lactosa, empaques tipo sobres, empaques tipo frascos y bolsas plásticas.

Algunos de los actores que proveen insumos a los agentes transformadores son: Disproalquimicos S.A., Químicos Compota y Compañía Ltda., Empapelca Ltda. y Flexo Gráfica A. B. Ltda. (López-Torres y Peña-Guevara, 2004). Algunos actores de este segmento que suministran insumos a los agentes Productores son: CooprodStevia, Laboratorio Safer, Laboratorio Nitrafos y Laboratorio Agrolab.

Producción

La producción es el macroproceso que toma como punto de partida los insumos del eslabón anterior para realizar las actividades de siembra, riego, cosecha, secado, empaque, etc. La salida clave de este punto de la cadena es la hoja verde o deshidratada de la Stevia la cual sirve como insumo para los procesos de transformación.

Está involucrado principalmente el personal de cultivo propio de cualquier proceso agrícola. Apoyan entidades y agentes externos, organizaciones rurales, cooperativas, entidades públicas y privadas como por ejemplo: Castecol, CooprodStevia, Corpoica, Sena, Institutos de Investigación como el IAvH., la Universidad de Córdoba y la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira. En este estudio a nivel nacional se identificaron 12 pequeños productores localizados en los siguientes departamentos: Huila, Meta, Valle, Quindío, Santander, Casanare, Cundinamarca y Tolima.

Transformación

La transformación es el macroproceso que toma como punto de partida la hoja verde o deshidratada de la Stevia y la procesa ya sea en forma de polvo o líquido. Este eslabón realiza las siguientes actividades: extracción con agua o solventes orgánicos, filtración, precipitación de impurezas, purificación, cristalización, secado y empaque.

La salida clave de este punto de la cadena son los productos de Stevia listos para su consumo.

En este estudio se identificaron 13 empresas transformadoras de Stevia en el país, 12 de éstas asociadas a Castecol. La mitad de las empresas encuestadas están ubicadas en Cundinamarca, en la ciudad de Bogotá.

Comercialización y Venta

La comercialización parte de los productos terminados derivados de la Stevia, tanto de productos intermedios como de consumo final, tales como: polvo en sobres, en frasco y en doy pack; líquido en frasco o gotero; tabletas con dispensador; mermeladas y galletas endulzadas con Stevia; hojas de Stevia para la preparación de infusiones; té verde con Stevia.

En el mercado nacional, estos productos son comercializados en almacenes de cadena, tiendas naturistas, pequeños mercados locales y centros de cosmetología. Para el mercado internacional, tal como se describió anteriormente, a la fecha, los principales países donde se exporta Stevia colombiana son: EEUU, Canadá, Brasil, Japón, Corea del Sur y algunos países de la UUEE.

Además, en este eslabón participan entidades de apoyo a la exportación, agencias aduaneras, entidades de promoción y educación al exportador de la Stevia, entre otros. Es importante resaltar que la comercialización de los productos es llevada a cabo en la mayoría de los casos por los mismos agentes transformadores.

Luego de realizar el mapeo e identificación de agentes de la cadena de valor de la Stevia en Colombia se analizó su competitividad utilizando el diamante de Porter. Además, en este análisis se incluyó la clasificación positiva o negativa que se asignó a cada factor.

Para la clasificación se usó el semáforo de la competitividad, identificando con “+” a los aspectos positivos de las cadena, “+/-” a los aspectos neutrales, y “-” a los aspectos negativos.

Factores Básicos

+ Ubicación: proximidad al mercado de EEUU que es uno de los principales consumidores de edulcorantes a escala mundial con el 35% de consumo.

+ Eliminación de aranceles por los tratados internacionales suscritos por el país.

+ Ubicación: proximidad a Brasil, donde está la mayor planta para la transformación de Stevia del continente y donde la producción nacional no es suficiente para suplir la demanda interna y Paraguay donde se destina al acopio y posterior venta en los mercados internacionales.

+ Abundante tierra agrícola.

+ Mano de obra relativamente barata.

+ El cultivo, siembra y recolección en la etapa productiva puede ser hecha con mano de obra poco calificada.

- Es altamente sensible al manejo de las labores culturales, fechas para las labores agrícolas y cuidados sanitarios; se requiere una buena organización de estos productores para que logren una producción eficiente y de calidad.

Factores Avanzados

+ Se dispone de Stevia de alta calidad, con una concentración de principios activos edulcorantes entre el 8 y el 12%, dependiendo de las condiciones agroecológicas del cultivo, mientras que en China, el principal productor, la concentración de esteviósidos apenas alcanza un 6%.

+ Se tienen excelentes condiciones naturales para la producción de Stevia. En países tropicales como Colombia, se presenta un amplio rango de adaptación que va desde los 0 a los 2100 metros sobre el nivel del mar.

+ Producción todo el año. El cultivo de la Stevia es de ciclo corto, se pueden realizar hasta cinco cosechas.

+ Se puede obtener un rendimiento anual entre siete y ocho toneladas de hoja seca por hectárea.

+/- Productores cerca de las empresas transformadoras.

- Reducido volumen de producción, insuficiente para satisfacer la demanda de materia prima de la industria de Stevia en Colombia.

- Hay pocas investigaciones relacionadas con el cultivo y procesamiento de stevia.

- Desconocimiento de la Stevia por parte de los agricultores.

+/- Hay algunos centros de enseñanza agrícola y de ingeniería de buena calidad.

+ La Cámara Colombiana de Stevia (CASTECOL) promueve, fomenta y salvaguarda los intereses de sus miembros y sus productos. Esta institución es el agente de apoyo más efectivo de la cadena.

- Deficiente infraestructura (caminos, puertos y aeropuertos).

- Dificultad generalizada en el acceso al crédito para financiar sus operaciones.

- Alto costo del capital (20% o más).

- Personal capacitado y entrenado insuficiente.

Demanda

+ Aumento del consumo de productos light, en especial en EEUU donde el 55% de la población de este país presenta problemas de obesidad.

+ Fuerte promoción de una alimentación más saludable con menor consumo de calorías, generando una oportunidad de mercado para edulcorantes naturales como la Stevia.

+ La Stevia colombiana tiene beneficios arancelarios derivados del tratado de libre comercio con los Estados Unidos.

+ Demanda internacional prefiere cultivos orgánicos, como los que se producen en Colombia.

- Desconocimiento de las preferencias de los mercados externos. Faltan estudios de mercado.

- Oferta y demanda no sincronizadas.

+/- La Stevia ha aumentado su participación en los mercados internacionales como reemplazo de otros edulcorantes químicos. Sin embargo, aún tiene una pequeña participación en el mercado de los edulcorantes con US$ 52 millones en 2008 dentro los US$ 1.300 millones a escala global.

- Creciente producción de Stevia en otros países, como China con aproximadamente el 75% de la producción mundial.

- Poca demanda interna.

+/- La Stevia tiene buena reputación, pero es menos conocida que otros edulcorantes sintéticos, como el aspartame.

Estrategia, Estructura y Rivalidad

+ Productores prefieren cultivos orgánicos.

+/- Pocos productores se concentran en la exportación.

+/- Algunas empresas exportan Stevia.

- No se comprende bien las necesidades de los mercados y los canales de distribución en el extranjero.

- Poca cooperación interna desorienta y fragmenta el sector.

- Empresas transformadoras resultan pequeñas de acuerdo a niveles internacionales.

+/- La existencia de productores de Stevia que ofrecen un producto de alta calidad; sin embargo, los volúmenes producidos aún son insuficientes para atender pedidos importantes del extranjero.

- Existencia de cultivos de Stevia muy pequeños que no permiten economías de escala y genera inconsistencia de oferta y calidad de productos.

+/- La organización entre los productores más pequeños, es decir la gran mayoría, es incipiente.

- En lo referente al mercado de la Stevia sólo una de las empresas transformadoras consultadas cuenta con la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura del INVIMA.

- Asimetrías entre los integrantes de la cadena. Existen bajos niveles de comunicación entre ellos y poca formalidad en las relaciones entre proveedores de insumos y productores.

+ Es favorable la estrategia de algunas empresas transformadas de vender en el mercado interno y externo Stevia con valor agregado o lista para su consumo final.

- El predominio de pequeños productores con limitados recursos económicos.

+/- Fuerte competencia de países que ofrecen productos similares.

Industrias Relacionadas y de Apoyo

+ Adecuada oferta doméstica de plántulas de Stevia.

- Sector extremadamente fragmentado.

- Insuficiente habilidad comercial para promocionar la Stevia colombiana en el extranjero.

- Instrumentos financieros poco desarrollados (no hay “futuros”, créditos blandos)

- Faltan mecanismos estables de interacción con el sector privado, de oferta y demanda, de desarrollos tecnológicos, y de difusión de tecnologías probadas.

+ El sector tiene un gremio (CASTECOL) que representa a pequeños/medianos y grandes productores y transformadores.

- Respecto a las instituciones que brindan capacitación, para la producción agrícola hay varias entidades de investigación, las cuales suelen tener presupuestos ajustados para la ejecución de su labor educativa.

- Industria colombiana de elaboración y promoción de productos dietéticos es relativamente débil.

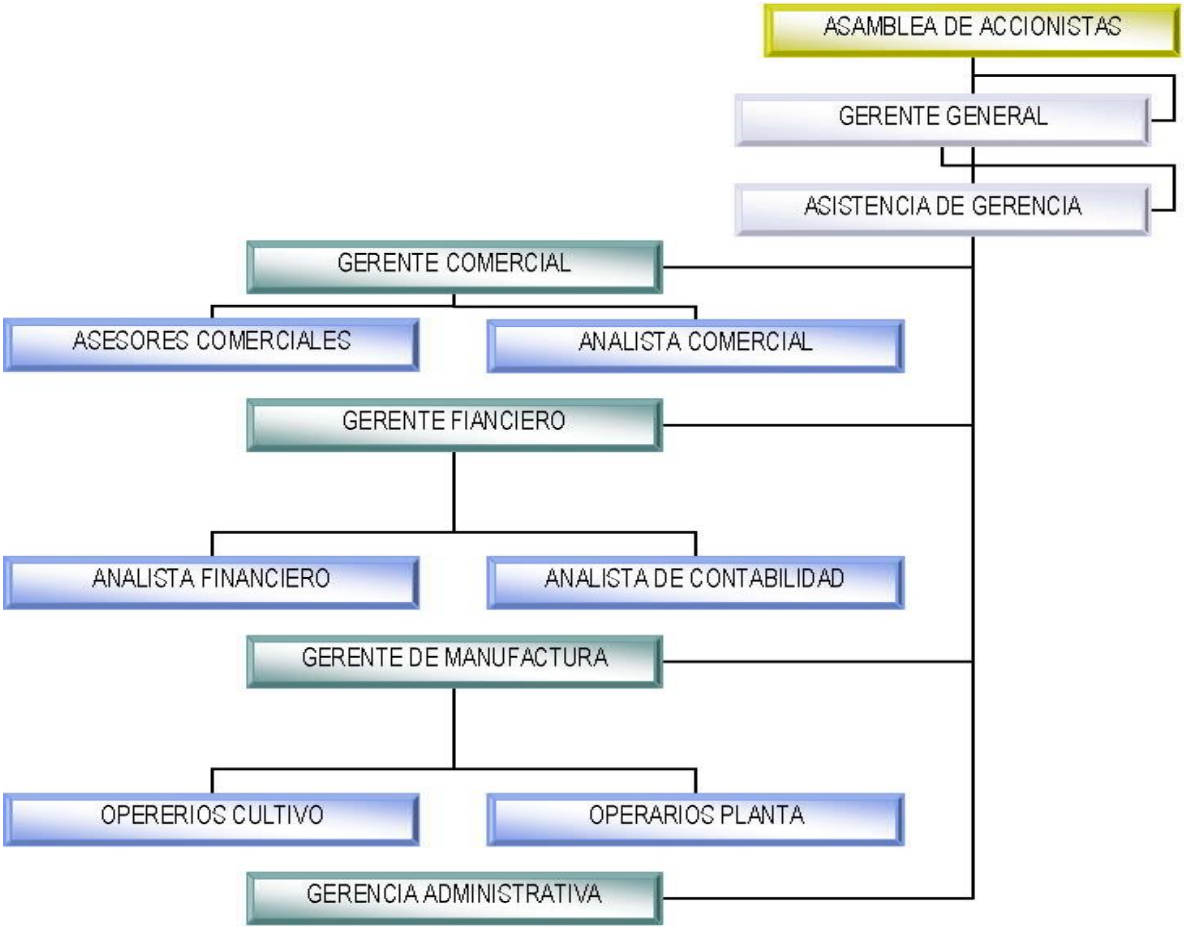
4.1.5 ORGANIZACIÓN ACTUAL Y EQUIPO DIRECTIVO

ORGANIGRAMA

La empresa presenta tres niveles de estructura de mandos. En el primer nivel está la Asamblea de Accionistas. Le sigue el Gerente General quien dirige y planea estrategias para una adecuada toma de decisiones de acuerdo con la misión, visión y objetivos de la empresa y su asistente quien apoya también a las demás gerencias. El segundo nivel de mando es el gerencial conformado por las siguientes Gerencias: Comercial, Manufacturero y Gerencia Administrativa. El tercer nivel corresponde a los asesores comerciales, analistas comercial, financiero y de contabilidad y los operarios de cultivo y planta. En el

Anexo 1 Estructura administrativa de la empresa, se describen las funciones, perfiles y las especificaciones de cada cargo de la empresa. El organigrama propuesto para la empresa es el siguiente:

Figura 5 **Organigrama**



Fuente: Elaboración propia

4.1.6 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Para el diagnóstico se realizó la matriz DOFA, con el fin de encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades y amenazas y las capacidades internas, fortalezas y debilidades de la empresa y los productos que maneja. De esta matriz resultaron estrategias ligadas a nuestras ventajas distintivas (producto natural, cero calorías) que pueden posicionar el producto en un segmento del mercado compatible con la visión corporativa con el fin de lograr

una óptima integración entre las ventajas competitivas, comparativas y la penetración en el mercado.

La matriz DOFA nos muestra una producción mayor de los aspectos positivos (oportunidades y fortalezas) que de los aspectos negativos (debilidades y amenazas) demostrando con ello que se tiene más posibilidades de éxito que de fracaso y a su vez los aspectos negativos pueden ser controlados.

Fortalezas:

- Producto en su forma natural, apto para el consumo humano, reconocido por la FAO-OMS (2007).
- Rendimiento del producto, 30 veces más dulce que el azúcar de caña.
- Condiciones ecológicas buenas para su siembra y explotación.
- Cultivo minifundista.
- Beneficioso para salud por encima de los tres productos edulcorantes más demandados (aspartame, sacarina, ciclamato) que dominan el mercado mundial, los cuales cuentan con serios cuestionamientos por sus cualidades nocivas para la salud.
- Industrialización básica y sencilla.

Oportunidades:

- Mercado detectado de consumidores potenciales (pacientes con diabetes tipo II, hipertensión y obesidad en el mundo).
- Tendencia mundial por el consumo de productos naturales.
- Es un producto innovador, por tanto un producto de pocos competidores en el mercado nacional.
- Certificación de calidad.
- Demanda insatisfecha.
- Oportunidad de inversión industrial.
- Producto sin arancel para el mercado de los Estados Unidos

Debilidades:

- Es un producto de escasa difusión y consumo en el país.
- Condiciones medioambientales como el cambio climático, la cual puede limitar su oferta.
- Su producción se encuentra muy dispersa en el territorio nacional

Amenazas:

- Poca receptividad del consumidor con un producto transformado para el consumo.

- Empresas en el exterior que poseen mayor estudio de suelos como Paraguay y mayores variedades cultivadas.
- Inestabilidad de precios.
- Falta de difusión de la Stevia.
- Volúmenes de producción bajos e inestables para la estandarización de los procesos.

4.2 LOS PRODUCTOS DE STE-VIDA

4.2.1 CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE LA STEVIA DE ACUERDO CON EL SISTEMA ARMONIZADO (SA)

Las estadísticas globales del comercio de la Stevia se tropiezan con que, por una parte, los productos se distribuyen por distintas categorías arancelarias, y, por otra parte, están clasificados de forma distinta por los respectivos países que comercializan estos productos.

La Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) conoce dos partidas arancelarias específicas para la Stevia y sus productos: El 1212.99.10 para las hojas de Stevia, y el 2938.90.20 para el esteviósido.

En otras regiones del mundo, aún no se han implementado los códigos arancelarios específicos, por lo cual la stevia y sus partes forman parte de categorías generalizadas de productos. Solamente los primeros seis dígitos (1212.99 y 2938.90) coinciden a nivel mundial, pero ambas categorías incluyen a muchos productos más, además de la Stevia.

En Estados Unidos, hasta 2006 se había usado la partida 1212.99.90, y desde 2007 la 121299.91, “otros productos vegetales utilizadas principalmente para el consumo humano”, para clasificar a las hojas de Stevia. A estos productos, Estados Unidos no aplica arancel aduanero.

Para los extractos del steviol glucósidos o steviosidos, en Estados Unidos se utiliza la subpartida 2938.90, que incluye "Glucósidos, naturales o reproducidas por síntesis y sus sales, éteres, ésteres y otros derivados", con un gravamen del 3,7% ad valorem.

Varios productos que poseen Stevia en su composición no pueden ser identificados directamente, pues son incluidas dentro de otras clasificaciones como:

a. 1302.19: “Los demás jugos y extractos vegetales”
b. 2106.90: “Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte”
c. 2936.90: “Provitaminas y vitaminas, naturales o reproducidas por síntesis, y sus derivados utilizados principalmente como vitaminas, mezclados o no entre sí o en disoluciones de cualquier tipo”.

En consecuencia, resalta la dificultas de especificar y cuantificar la demanda por productos que utilizan Stevia en los Estados Unidos y otros países, ya que se requiere identificar a una gran cantidad de empresas que operan cada una con productos y categorías diferentes.

4.2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DE STE-VIDA

El edulcorante a base de Stevia se clasifica como un producto de consumo (es utilizado en el hogar) y es de conveniencia (comprado con poco esfuerzo). A su vez también se clasifica como producto para las empresas ya que hace parte de los productos terminados de empresas de alimentos. Para establecer las distintas presentaciones de nuestro producto se identificó y analizó las presentaciones disponibles de los edulcorantes bajos en calorías disponibles en el mercado.

Se considera como mercado potencial a todos los consumidores que puedan tener acceso al producto, sin tener en cuenta marcas, ni competencia. Antes de seleccionar el mercado potencial hay que identificarlo y describirlo, este proceso se llama segmentación, que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e inmediatamente homogéneos. Los miembros del segmento deben ser semejantes con respecto a los factores que repercuten en la demanda.

El mercado potencial del edulcorante a base de Stevia son todas las personas mayores de 20 años que vivan en las principales ciudades de Colombia (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga) en estratos 4, 5 y 6, que se preocupan por su salud, apariencia física o buscan consumo mínimo de calorías siguiendo la tendencia hacia los productos naturales.

También debemos tener en cuenta que actualmente en nuestro país hay un millón de personas con diabetes y se calcula que para el año 2025 habrá cerca de 2,5 millones. Sin duda es un segmento importante a tener en cuenta, ya que en él se encuentran potenciales consumidores. También se tendrá como clientes potenciales a las empresas que produzcan alimentos Light y que requieran la utilización de edulcorantes bajos en calorías.

4.2.3 NORMAS Y CONTROLES DE CALIDAD

La reglamentación internacional sobre productos para el consumo alimentario humano es muy estricta y los edulcorantes hacen pare de estos productos, de ahí que su aprobación esté condicionada a exhaustivos estudios entorno a la viabilidad de su consumo a corto y largo plazo en todos los niveles posibles de desempeño biológico y químico tanto macro como microsistémico del organismo.

Para ello los países cuentan con instituciones dedicadas a controlar y reglamentar el uso de las sustancias como parte de la alimentación o la medicación. En el caso de la Stevia, al igual que varios edulcorantes su regulación ha estado envuelta en grandes controversias sobre la seguridad de su consumo como aditivo en alimentos o como suplemento dietético, debido a la complejidad de la investigación que por el momento resulta discutible.

Organismos de distintos países han realizado investigaciones de innumerable tipo y de diversidad de resultados, lo que ha conducido a varias naciones a prohibir la comercialización total o parcial de la Stevia o derivados, tal es el caso de Estados Unidos y La Unión Europea, mientras que en otros no solo se ha permitido sino que se ha fomentado su producción y comercialización como en Paraguay o Brasil.

Estados Unidos:

La FDA es el organismo encargado de la regulación de fármacos y alimentos, expresada entre otros en el Acta Federal sobre Medicamentos, Alimentos y Cosméticos.

En esta se declara la prohibición de la comercialización de la Stevia como aditivo en alimentos, aunque se permite su distribución bajo la condición de etiquetado que exprese el uso o uso futuro del producto para efectos técnicos como ingrediente dietético en suplementos dietéticos, especificando su no utilización como aditivo en alimentos.

Existe un fuerte control sobre la presencia de steviosido en alimentos, ya que no existe evidencia contundente de los efectos toxicológicos como aditivo en alimentos, y por tanto bajo la reglamentación FDA el steviosido aún no posee el status GRAS.

La Division of Field Science recomienda seguir proceso de detección de steviosido, desarrollado en el documento "Simultaneous Determination of Stevioside, Rebaudioside A and C and Dulcoside A on Foods by High-Performance Liquid Chromatography." como forma de detectar su uso como aditivo en productos alimenticios no etiquetados como suplemento.

Esta forma de control ha llevado al decomiso de productos como pickled radish, salted radish y productos de mar especialmente de origen japonés, los cuales contiene Stevia como aditivo bajo la directiva de "automatic detention of stevia leaves, extract of stevia leaves, and food containing stevia".

Unión Europea:

Por lo que respecta a los productos de la planta, el SCF (Scientific Committee On Food) la conclusión (1999) se refiere a la insuficiente información suministrada sobre la descripción detallada, la estandarización del producto y los estudios de inocuidad. Por consiguiente, la Comisión decidió no autorizar la comercialización de las plantas de Stevia Rebaudiana Bertoni ni sus hojas secas, ni como alimento ni como ingrediente alimentario

Por lo que respecta al edulcorante, el Comité expresó su preocupación por la ausencia de datos sobre el potencial genotóxico de un metabolito del esteviosido, la especificación del compuesto (impurezas) y los posibles efectos sobre la fertilidad humana. Por ello, la Comisión no considero apropiado proponer la autorización de esta sustancia como edulcorante alimentario.

El JECFA (Comité conjunto de expertos en aditivos y contaminantes alimentarios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)) expresó preocupaciones similares a las del Comité científico de alimentación humana en cuanto al esteviósido, por lo que recomienda la prohibición de su comercialización.

Asia:

El FEHD (Food and Environmental Hygiene Department) de Hong Kong que basa sus decisiones en los dictámenes de la JECFA, prohibió la comercialización de la Stevia o sus productos como aditivo alimentario. Food Adulteration Regulations (Artificial Sweeteners) (Cap. 132, sub. leg. U), Singapur

Este país negó la comercialización de la Stevia o sus productos según el acta de venta de alimentos hasta que su seguridad no sea completamente reconocida por organismos internacionales como la JECFA; Sale of Food Act (Cap 283), Pt III: Sale of Food.

Otros países donde se ha denegado la distribución y comercialización de la Stevia y sus productos como aditivo para alimentos son Canadá y Australia, Paraguay.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería por resolución 23/05-02-82, declaró de interés para el desarrollo agrícola nacional a la Stevia Rebaudiana Bertoni (ka´a-he´e), por lo que se fomentará su cultivo y comercialización.

Luego se incorporó el esteviósido al Código Alimentario Nacional (Resolución 101 del 22 de febrero de 1993), autorizando su producción y comercialización Japón Según Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHWL). De acuerdo a la Food Sanitation Law, se autoriza la producción y comercialización del steviosido como aditivo alimentario o como suplemento dietético.

No obstante, las asociaciones Japan Food Additives Association y (pequeñas y medianas empresas), las cuales asocian a los productores de aditivos y saborizantes, se encuentran en debate con el entorno a la normatividad sobre aditivos ya que se presenta confusión debido a la diferencia entre la normatividad japonesa y la internacional, tanto así que mientras en Japón han sido aprobados 827 aditivos, unos 900 aditivos han sido señalados como seguros por la Joint FAO/WHO Committee on Food Additives (JECFA), y de los aditivos autorizados en Japón, sólo 294 están en la lista de JECFA.

Ante esto, el MHWL, propuso que las asociaciones mencionadas corrieran con los costos de aprobación de aditivos alimenticios que son de uso normal en el extranjero, sin embargo debido al alto valor que representa esta iniciativa ha surgido la propuesta desde la Japan Perfumery & Flavoring Association que simplemente se adopte la normatividad internacional, es decir se actúe bajo los estándares de la JECFA.

También se encuentra aprobado como aditivo y como suplemento dietético en China, Malasia, Corea del Sur, Israel, entre otros países.

En Argentina la Stevia, se encuentra en el Código Alimentario Argentino, en Brasil también se encuentra aprobada su producción, distribución y comercialización. En Colombia se encuentra aprobado por el INVIMA su procesamiento y comercialización.

4.2.4 TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMO HERRAMIENTAS PARA MANTENER VENTAJAS.

La producción de edulcorante en cristales y en polvo para la industria y para el consumo masivo respectivamente se realizará durante 23 días de los 25 días que se trabajará al mes; los dos restantes se destinarán a la producción de edulcorante de consumo masivo bajo la presentación de tabletas. Se procesará 100 Kg diarios de hojas de Stevia y el proceso a implementar se basa en la separación por membranas debido a que es un método que se lleva a cabo de forma continua tiene poco consumo de energía su diseño se facilita a gran escala, no se requieren aditivos, y puede ser fácilmente ampliado. El proceso se describe a continuación.

Las hojas una vez secas a la sombra (humedad del 7 a 8%) se trasportan a una bodega ubicada en el cultivo (Moniquirá), en donde se encuentra una trituradora y una balanza. La trituradora consta principalmente de una tolva para que estas caigan en los martillos y sean trituradas hasta un tamaño que permita pasar por la criba. Las hojas trituradas van cayendo a canecas plásticas (62 cm de alto y 40 cm de diámetro) y una vez llenas con un peso de 20 kg se van organizando en la bodega para posteriormente ser cargadas a un camión.

El camión se traslada con 100 canecas (2000 Kg) desde el cultivo hasta la planta de producción en donde son descargadas y ubicadas en el almacén de materias primas. Para el proceso de extracción se cuenta con tres marmitas a vapor con una capacidad de 500 litros cada una. Dos de las marmitas son llenadas con 400 litros y la tercera con 200 litros de agua proveniente del acueducto o del proceso de nanofiltración (10 L agua/1 Kg hojas). El agua es calentada hasta obtener una temperatura de 60°C.

Para el procesamiento diario de 10 Kg de hojas se trasladan 5 canecas hacia las marmitas. En las marmitas que contienen 400 litros se vierte en cada una el contenido de dos canecas (40 Kg) y en la marmita que contiene 200 litros se vierte 20 Kg para un total de 100 Kg de hojas de Stevia trituradas. La extracción dura 4 horas y por tal motivo el extracto obtenido en la jornada de la tarde es procesado en la mañana del día siguiente.

Luego de la extracción se pasa al pre tratamiento con los filtros. En la parte inferior de la marmita se encuentra una válvula que permite el paso del extracto a través de un ducto de ½ pulgada de diámetro. El extracto pasa a través de una serie de filtros con el fin de retener partículas superiores a 1 micra para no saturar las membranas en los procesos siguientes. Primero se encuentra un filtro de 20 micras, luego uno de 10 micras, después están el de 5 y 1 micra y por último se encuentra el de carbón activado. El flujo en estos filtros es de 19 L/min (5gal/min) impulsados por una bomba de 45 psi, el tiempo de duración de este proceso es de una hora.

Después del filtro de carbón activado el extracto pasa al primer tanque de paso (capacidad 500 L), para luego iniciar el proceso de microfilmación donde se remueven algunos pigmentos y algunas sustancias de alto peso molecular. El extracto es succionado e impulsado hacia la membrana de microfilmación por una bomba de 45 psi, éste proceso tarda una hora. De éste filtro el extracto se dirige a un segundo tanque de paso (capacidad 500 L).

Del tanque el extracto es succionado y llevado por dos bombas de 70 psi hacia dos membranas de ultrafiltración de 1000 Dalton y una capacidad de 6 L/min cada una. En este proceso se genera 20% de concentrado y 80% de permeado. El concentrado es lo retenido por la membrana, en él se encuentran sustancias con alto peso molecular como proteínas, pectinas y pigmentos. El permeado continúa a un tercer tanque de paso mientras que el concentrado es devuelto al segundo

tanque para realizar la diafiltración que consiste en mezclar el volumen del concentrado con un volumen de agua dos veces mayor para volver a pasar por la membrana de ultrafiltración y garantizar una completa extracción de los glucósidos antes de rechazar el concentrado. Del proceso de ultrafiltración (involucrando diafiltración) se obtiene 1280 litros de permeado y 120 litros de concentrado en un tiempo de dos horas y 20 minutos.

Del tercer tanque de paso se succiona y se lleva el permeado a las membranas de nanofiltración de 150 Daltons y con un flujo de 6.2 L/min cada una, por medio de dos bombas de 140 psi. En este proceso también se obtiene 80% de permeado y 20% de concentrado. Con el permeado se realiza la diafiltración de la misma forma que en el proceso de ultrafiltración, obteniendo un total de 1638,4 litros de permeado y 153.6 litros de concentrado en dos horas y cuarenta y siete minutos.

En el concentrado obtenido se encuentran los glucósidos de Stevia. Los 1638.4 litros de permeado son recirculados para ser utilizados en el siguiente proceso de extracción.

Como medida de control se instala un manómetro antes de cada filtro, con el fin de supervisar la presión en cada medio filtrante.

El concentrado que contienen los glucósidos, continúa con el proceso de cristalización por evaporación. El agua se evapora con el fin de obtener una sustancia sobresaturada y fomentar la formación de los cristales. Estos cristales con una humedad del 20% continúan en el proceso de secado en donde se disminuye su humedad a un 2% a través de una corriente de aire que se encuentra a una temperatura de 80°C. El secado se realiza en dos lotes cada uno de 6Kg y una duración de madia hora.

Al finalizar el secado se obtiene 10 Kg de cristales de stevia de los cuales el 36% (3.6 Kg) serán destinados para ventas industriales (en este caso el producto no requiere los procesos posteriores de pulverización y mezcla con diluyentes), y el 64% restante (6.4 Kg) se emplean para la producción de edulcorante de mesa en forma de polvo.

Los 6.4 Kg de cristales son transportados al pulverizador para obtener polvo, el proceso tarda 20 minutos. A medida que se va obteniendo el polvo, éste va cayendo a un recipiente. Al final de éste proceso un operario se encarga de transportar el polvo a la mezcladora para ser mezclados con 85 Kg de maltodextrina. El proceso de mezclado dura media hora.

Una vez obtenido 91.4 Kg de edulcorante en polvo, el operario saca de la mezcladora edulcorante y lo va depositando en un recipiente que se encuentra sobre una balanza hasta obtener 45.3 Kg. El recipiente se traslada para colocar su contenido en la tolva del dosificador manual de polvo con el fin de obtener 302 frascos de 150 g. El operario coloca el frasco vacío debajo de la boquilla del

dosificador, espera a que se llene, luego retira el frasco, lo sella, le coloca la tapa y le pone la etiqueta. Los frascos son llevados al almacén de producto terminado.

Los otros 46.1 Kg de edulcorante se sacan de la mezcladora y se reparten en tres recipientes los cuales son trasladados cada uno a una máquina de sachet. El edulcorante contenido en cada recipiente se deposita en la tolva de la máquina para que cada una empaque 15372 sobres de 1 gramo en cuatro horas, obteniendo 46100 sobres. Los empaques van cayendo de la máquina de sachet a una canasta.

De la canasta se extrae una porción de sobres por medio de un recipiente elaborado y estandarizado por Stevia con el fin de obtener una medida aproximada de 50 sobres. De allí el operario coloca el recipiente en una balanza electrónica con exactitud de 0,001 g. Para obtener un peso equivalente de 50 sobres el operario deberá añadir o sustraer sobres. Una vez obtenido el peso dichos sobres son introducidos a la caja para luego ser selladas. El operario tardará aproximadamente 25 seg. en pesar, llenar y sellar una caja de 50 sobres y 30 segundos una caja de 100 sobres. De este proceso resultan 302 cajas de 50 y 100 sobres para un total de 604. En este proceso se encuentran dos operarios. El tiempo de empaque es de 5 horas por operario.

Para la elaboración de las tabletas, después de pulverizados los cristales de Stevia, los 10 Kg de polvo se mezcla con 7136 Kg de celulosa y 7136 Kg de lactosa. El proceso de mezclado dura 30 minutos. Se vierte los 24272 Kg de edulcorante resultante en un recipiente para ser transportados a la tolva de alimentación de la tableteadora. A medida que se van produciendo tabletas, éstas son depositadas en una vasija. De la vasija se extrae una porción de tabletas por medio de un pequeño recipiente elaborado y estandarizado por compañía con el fin de obtener una medida aproximada de 100 tabletas. De allí el operario coloca el recipiente en una balanza electrónica con exactitud de 0,001g. Para obtener un peso total de 8.5 g el operario deberá añadir o sustraer tabletas. Una vez obtenido el peso de dichas tabletas son introducidas al dispensador. El operario tardará aproximadamente 30 segundos en pesar, llenar, tapar y sellar un dispensador de 100 tabletas.

Al cabo de los dos días de producción se habrá producido una cantidad de: primer día 285600 tabletas para alimentar 2856 dispensadores; el segundo día 177100 para alimentar 1771 dispensadores, obteniendo así 4627 dispensadores mensuales con un tiempo de empaque de 38.6 horas.

Al finalizar el proceso de empaque los productos son transportados al almacén de productos terminados donde son empacados en cajas de acuerdo a los puntos de venta a surtir. La empresa “Envía” se encargará de recoger las cajas y distribuirlas de acuerdo a las especificaciones de pedidos proporcionadas por el responsable de productos terminados.

4.2.5 MANTENIMIENTO Y RESPALDO AL PRODUCTO*.*

Siendo prioridad para la empresa la satisfacción del cliente, se prestará atención postventa al consumidor, mediante una línea gratita para atención de quejas, reclamos, sugerencias e información general.

El contacto con las industrias de alimentos interesadas en adquirir nuestros productos hará énfasis en demostrar la calidad de los mismos, mediante la demostración de procesos en la planta de producción y la información puntual que encontrarán en los brochure de la empresa.

4.2.6 VALOR PARA EL CLIENTE Y VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO.

Teniendo en cuenta que estamos hablando de un producto nuevo, éste tendrá que pasar por cada una de las etapas del proceso de adopción que son: Conocimiento, interés, evaluación, prueba, adopción, recompra.

Durante estas etapas es importante que la publicidad de a conocer la gran ventaja que tiene nuestro producto con relación a los edulcorantes artificiales, recalcando que es un producto natural, que no presenta efectos nocivos para la salud, es acalórico y brinda las mismas funciones que un edulcorantes artificial. De esta manera se espera lograr el posicionamiento en el mercado. Dándole mayor valor para el cliente y generando así ventajas competitivas fuertes tales como:

1. Condiciones agroclimatológicas favorables para el cultivo que permiten una producción constante, de alto rendimiento y bajos costos, condiciones que permiten competir en términos de precios.

2. La esencia de nuestra compañía radica en la calidad de proceso de elaboración con los más altos estándares internacionales, teniendo como soporte un riguroso control de calidad que es indispensable para un eficiente metabolismo de los alimentos con capacidad de ser 200 a 300 veces más endulzante que el azúcar.

3. Además de ser un tratamiento coadyuvante el manejo de las terapias para la hipertensión arterial y diabetes y como alternativa de endulzante a bebidas light o bajas en calorías ya que a diferencia del aspartame no desencadenan daños pancreáticos ni incrementan el riego de cáncer como los edulcorantes artificiales, enfocando los productos en este sector del mercado.

5 MERCADO META

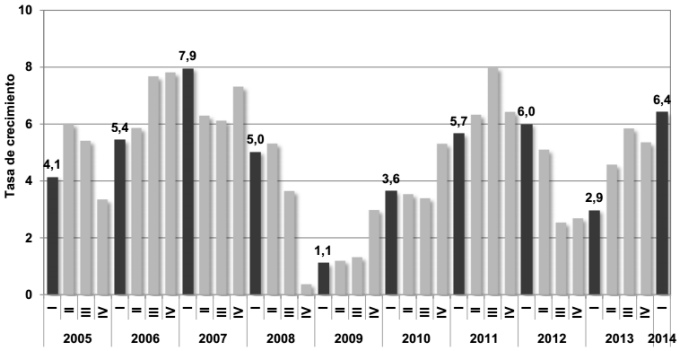
5.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA O SECTOR TANTO A NIVEL DOMÉSTICO COMO GLOBAL

5.1.1 SECTOR AZUCARERO

La economía colombiana durante el año 2014 continuó presentando un comportamiento muy positivo. El resultado del crecimiento económico publicado recientemente por el DANE fue de 5,2%. Este comportamiento es alentador y brinda optimismo sobre el crecimiento hacia el futuro. La industria minero energética lideró el crecimiento general y el transporte se desempeñó muy favorablemente, con un crecimiento del 3,6% para el 2013 y del 2,4% en el año 2012, respectivamente. Por su parte, el sector agrícola mostró mayor actividad que la del año 2013, a pesar de haber estado afectado por el fuerte invierno que se presentó al comienzo del año. Esto generó que el PIB agrícola creciera en 2,20%.

De nuevo, este año la revaluación del peso colombiano fue una variable que afectó negativamente a los productores nacionales. Durante el primer semestre del año se registró una alentadora pero leve devaluación, la cual fue revertida durante el segundo semestre, para terminar con una revaluación al cierre del año de 1,99%. En términos reales, la revaluación al finalizar el año fue de 0,07%, de acuerdo con el índice de tasa de cambio real calculado por el Banco de la República. Para mitigar este efecto en el sector agrícola, el gobierno ha realizado importantes esfuerzos, como la implementación del programa de protección de ingresos para exportadores. Las iniciativas de este tipo son positivas para los sectores productivos; sin embargo, es necesario que para tener soluciones de fondo, tanto el Banco de la República como el Gobierno trabajen de la mano para articular las políticas monetaria y fiscal, de manera que el sector productivo no se vea afectado negativamente por estas distorsiones.

Gráfica 1 **Crecimiento del PIB en Colombia 2005 2014**



Fuente: DANE -Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Mercado Mundial

La dinámica histórica y la clara necesidad de contar con un abastecimiento seguro de azúcar, como se dijo, ha llevado a la mayoría de países a producir azúcar en mayor o menor grado. La consecuencia de ello es una gran diversidad de actores con intereses diferentes. De acuerdo con la Organización Internacional del Azúcar (OIA) actualmente más de cien países producen azúcar, bien sea a partir de caña de azúcar o de remolacha azucarera, y adicionalmente unos treinta más tienen una industria exclusivamente refinadora, es decir, que importan azúcar crudo como insumo para la producción de azúcar blanco refinado.

La necesidad de contar con un permanente suministro de azúcar ha llevado a que la producción sea mayoritariamente para consumo doméstico, y el superávit se exporta. De acuerdo con la información del balance azucarero que se presenta en la

Tabla **4** el 70% de la producción de azúcar es para consumo interno y el 30% restante se comercia internacionalmente.

Tabla 4 Balance azucarero mundial (millones de toneladas)

	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Producción	140,7	150,5	166,6	166,9	149,6	158,1	165,6	174,7	183	181,3
Consumo	147,5	151,6	156,1	161,2	162,5	162,8	163,9	168,1	173,1	177,1
Superávit/déficit	-6,8	-1,1	10,5	5,8	-12,9	-4,7	1,6	6,5	9,9	4,2
Importaciones	47,9	49	49,3	48,3	49,3	55,5	55,4	56,3	55,6	53,8
Exportaciones	48,4	49,4	49,4	48,5	48,6	55,5	55,3	56,4	58	57,3
Existencias	60,6	59,1	69,6	75,2	63	58,3	60,1	66,5	74	74,7
Existencias (% consumo anual)	41,1%	39,0%	44,6%	46,7%	38,8%	35,8%	36,7%	39,6%	42,7%	42,2%

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (feb-14). Elaboración Asocaña

La producción de azúcar en el mundo se caracteriza por su gran concentración: actualmente el 75% de la producción se centra en diez países, considerando como referencia el periodo 2006 - 2010.

Tabla 5 Mayores productores de azúcar en el mundo (1991-1995)

País	1991	1992	1993	1994	1995
UE	15.994.608	17.101.665	17.383.652	15.717.542	16.931.629
India	13.112.778	13.872.601	11.750.000	11.744.597	15.337.168
Brasil	9.453.400	9.925.400	10.097.100	12.270.000	13.834.800
China	6.943.600	8.863.700	8.092.827	6.324.783	6.148.040
EE.UU.	6.476.501	6.804.907	7.045.400	6.920.977	7.237.761
Cuba	7.233.394	7.218.804	4.245.716	4.016.564	3.258.507
Tailandia	4.247.548	5.077.514	3.825.325	4.167.708	5.447.363
Australia	3.195.213	4.362.851	4.488.301	5.222.339	5.118.911
México	3.881.957	3.885.326	4.353.044	3.849.315	4.588.370
Ucrania	0	3.823.806	4.160.400	3.632.185	3.801.217
Otros	41.852.001	36.491.426	36.451.235	36.591.990	36.179.234
TOTAL	112.391.000	117.428.000	111.893.000	110.458.000	117.883.000

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (feb-14). Elaboración Asocaña

Tabla 6 Mayores productores de azúcar en el mundo (2006-2010)

País	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	32.270.320	34.059.863	33.045.360	34.305.255	39.450.539
India	22.346.546	29.090.294	25.936.000	15.654.974	21.150.846
UE	17.579.659	16.904.337	14.707.994	16.367.884	16.760.296
China	10.682.000	13.895.000	15.465.075	13.628.589	11.600.000
EE.UU.	7.034.246	7.677.808	6.956.228	6.854.898	7.635.221
Tailandia	5.645.535	7.146.607	7.774.007	7.944.924	6.769.978
México	5.411.856	5.420.000	5.939.800	5.180.972	5.075.000
Australia	4.729.271	4.626.923	4.618.770	4.522.836	3.634.218
Pakistán	3.262.508	4.355.000	4.996.822	3.500.000	3.860.000
Rusia	3.458.887	3.405.000	3.788.935	3.601.554	2.973.380
Otros	39.925.861	39.078.184	38.381.437	38.911.564	37.761.489
TOTAL	152.346.689	165.659.016	161.610.428	150.473.450	156.670.967

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (feb-14). Elaboración Asocaña

Tabla 7 Principales paises productores de azucar del mundo (millones de tmvc) 2014

País	2011/2012	2012/2013	Participación 2012/13
Brasil	34,6	40,9	22,3%
India	28,6	27,3	14,9%
Unión Europea	19,2	17,6	9,6%
China	12,5	14,2	7,8%
Tailandia	10,7	10	5,5%
Estados Unidos	10,4	10,7	5,8%
México	5,3	7,4	4,0%
Pakistán	5,2	5,4	3,0%
Rusia	5,5	4,6	2,5%
Australia	3,6	4,3	2,3%
10 mayores	**135,6**	**142,4**	**77,8%**
Colombia	2,3	2,1	1,1%
Otros	36,8	38,5	21,0%
Total	**174,7**	**183**	**100,0%**

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (feb-14). Elaboración Asocaña

El crecimiento de la industria en Brasil ha sido acelerado, especialmente en los primeros años de este siglo: 10% anual. En tanto, la Unión Europea ha perdido terreno en términos relativos pues su producción ha sido constante año tras año como consecuencia de la limitación a los subsidios otorgados a las exportaciones. Cuba pasó de ser un productor importante en el mercado a desaparecer del listado de los diez principales, y China e India casi duplican su producción en el periodo analizado.

Como se observa al comparar las tablas 2 y 3, la producción se ha concentrado aún más. En el periodo 1991 - 1995 los diez principales países producían el 67% de azúcar, y en el periodo 2006 - 2010 los diez principales produjeron el 75% del azúcar del mundo.

Al igual que la producción, las exportaciones reflejan una gran concentración. La condición exportadora de un país depende de su volumen de producción, de la competitividad frente a los demás actores, de su acceso a los mercados y del superávit exportable.

Por ello, la lista de los principales exportadores de azúcar no coincide con la de los principales productores.

Tabla 8 Mayores exportadores de azúcar en el mundo (2006-2010)

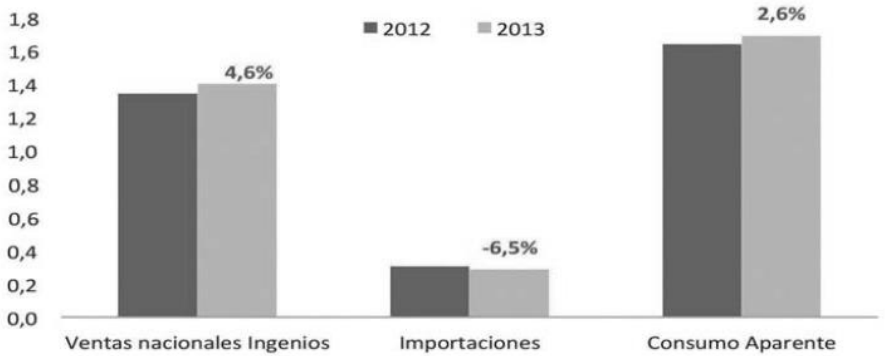
Puesto	País	Promedio (2006-2010)	Participación	% Acumulado
1	Brasil	34.626.267	22%	22%
2	India	22.835.732	15%	37%
3	UE	16.464.034	10%	47%
4	China	13.054.133	8%	55%
5	EE.UU.	7.231.680	5%	60%
6	Tailandia	7.056.210	4%	64%
7	México	5.405.526	3%	68%
8	Australia	4.426.404	3%	71%
9	Pakistán	3.994.866	3%	73%
10	Rusia	3.445.551	2%	75%
	Otros	38.811.707	25%	100%
	TOTAL	**157.352.110**	**100%**	

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (feb-14). Elaboración Asocaña

Producción de Azúcar en Colombia

Desde finales del año 2005 el sector inició la producción de alcohol carburante a gran escala, con la entrada en operación de las destilerías de Incauca y del Ingenio Providencia. Entre febrero y marzo de 2006 entraron en operación las destilerías de los Ingenios Risaralda, Mayagüez y Manuelita. Actualmente operan cinco plantas de alcohol carburante, que conjuntamente cuentan con una capacidad instalada de producción de 1.050.000 litros de alcohol por día. Debido al inicio de la producción de alcohol, cobra mayor importancia considerar la molienda de caña de azúcar como un indicador de producción del sector, dado que refleja con mayor claridad los cambios que se realizan en la actividad productiva.

Gráfica 2 **Mercado intero de Azucar 2012-2013 (millones de toneladas)**



Fuente: FEPA – Cálculos Asocaña

En 2013 el desarrollo económico de la agroindustria de la caña de azúcar avanzó en un entorno internacional favorable en cuanto a que los precios de los commodities estuvieron en niveles altos, como consecuencia del aumento de la demanda de China e India especialmente, países cuyo crecimiento económico ha sido sostenido.

Los Fondos de Inversión jugaron un papel destacado en la compra de commodities como el azúcar, lo que contribuyó al alza en los precios. Otro factor que ha sido favorable para el crecimiento del Sector en el 2013 en relación con el 2012 ha sido el crecimiento del 5.2% de la economía colombiana con respecto al año anterior.

Si bien es cierto que el invierno en el 2013 fue notorio, no es menos cierto que en el 2012 fue mucho más fuerte y por ende las condiciones para la producción de caña mejoraron. Se registró una leve recuperación en la cosecha en cuanto al 2012, el aumento de la molienda fue del 12.1%, que comparado con la tasa de crecimiento de 2% promedio del Sector agropecuario es un indicador muy satisfactorio para la agroindustria de la caña.

La producción de azúcar y etanol registró aumentos del 12.6% y 15.7%, respectivamente, indicadores mucho mejores que el crecimiento de 3.9% que mostró la producción industrial nacional.

Los precios internos del azúcar mantuvieron una correlación alta con el precio del mercado internacional. Se confirma entonces la constante que indica que las variaciones de los precios del azúcar en la Bolsa de Londres anteceden las variaciones del precio interno en Colombia.

En general los precios de los principales commodities en el mundo, y en particular el precio del azúcar, aumentaron considerablemente entre enero de 2007 y marzo de 2012. El azúcar crudo (Bolsa de Nueva York) registró el 2 de febrero de 2011 un precio de 35 centavos de dólar la libra, que es el máximo registro histórico de los últimos treinta y un años.

El promedio anual en 2013 fue de 17,48 centavos de dólar la libra, en el último trimestre de 2013, el mercado marcó una tendencia a la baja con motivo de la liquidación de posiciones en commodities por parte de los Fondos de Inversión que decidieron invertir directamente en países emergentes, dada la crisis financiera en los países de la Unión Europea.

Esta tendencia se corrige con una estabilización de los precios como consecuencia de que la expectativa de una mayor producción de Brasil no se cumplió.

Colombia tiene una importancia menor en el mercado mundial azucarero porque su participación como productor, consumidor e importador es muy pequeña en el contexto internacional. En este sentido puede afirmarse que Colombia es un

tomador de precios en el mercado mundial toda vez que países como Brasil, la Unión Europea, India, China y Tailandia tienen mayor influencia como agentes en el mercado internacional y por tanto se pueden clasificar como formadores de los precios.

En el 2013 se presentó una disminución de las exportaciones que habían aumentado notoriamente por el aumento en la producción en el 2012, situación muy favorable para el sector azucarero colombiano porque se dio en el marco de los precios internacionales máximos históricos del azúcar. Además, se incrementó la participación en las exportaciones del azúcar blanco y refinado, que llegó a constituir el 88% del volumen total de las exportaciones, que es la más alta registrada en la historia del sector.

La capacidad de cogeneración de energía eléctrica de los Ingenios azucareros llegó a 190MW, con unas ventas de 53MW a través de la red de interconexión eléctrica nacional. Los avances de este programa son relevantes. Para el 2015 se estima que la capacidad de cogeneración será de 333MW de los cuales se considera que podrían venderse 145MW.

Estos indicadores de crecimiento en producción y ventas de azúcar, etanol y energía eléctrica por parte del Sector Azucarero colombiano demuestra que hay un avance importante en su desarrollo económico que debe continuar de la mano del desarrollo social y del cuidado del Medio Ambiente.

La producción de azúcar de Colombia está concentrada en el valle geográfico del río Cauca. Durante los últimos diez años el área neta sembrada en caña de azúcar se ha mantenido relativamente constante, pasando de 205 mil hectáreas en 2002 a 224 mil hectáreas en 2012.

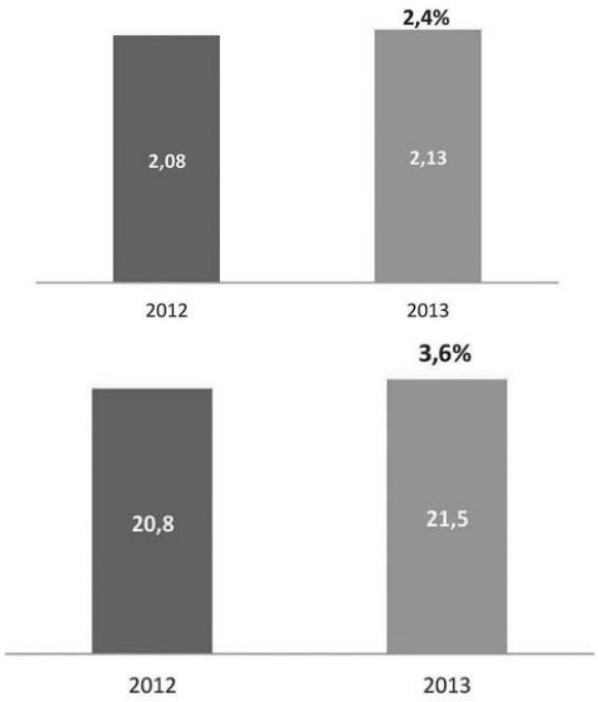
Este crecimiento ha sido marginal, especialmente si se compara frente al crecimiento registrado en la década de los años noventa, cuando fue cercano al 30% en esos diez años, como consecuencia de la sustitución de cultivos menos rentables, producto del proceso de apertura económica que vivió el país.

Con esta disponibilidad de área sembrada en caña de azúcar se obtiene anualmente entre 21 y 23 millones de toneladas de caña de azúcar. Los rendimientos, en términos de toneladas de caña de azúcar por hectárea, pasaron de 103,2 en 2001 a 122,1 en 2014.

La producción de azúcar sufrió un cambio importante desde mediados de la década pasada. A finales del año 2005 comenzó la producción a gran escala de alcohol carburante. Esto implicó una sustitución de azúcar que llevó a una reducción temporal de la producción y de las exportaciones. Sin embargo, gracias al incremento en los rendimientos y a la incorporación de nuevas áreas, en los últimos años la producción y las exportaciones de azúcar han sido crecientes. Esto

se corrobora al analizar la producción de caña, que registró un crecimiento de 25% entre 2001 y 2011.

Gráfica 3 **Producción total de caña y azúcar 2012 – 2013 (millones de tmvc)**

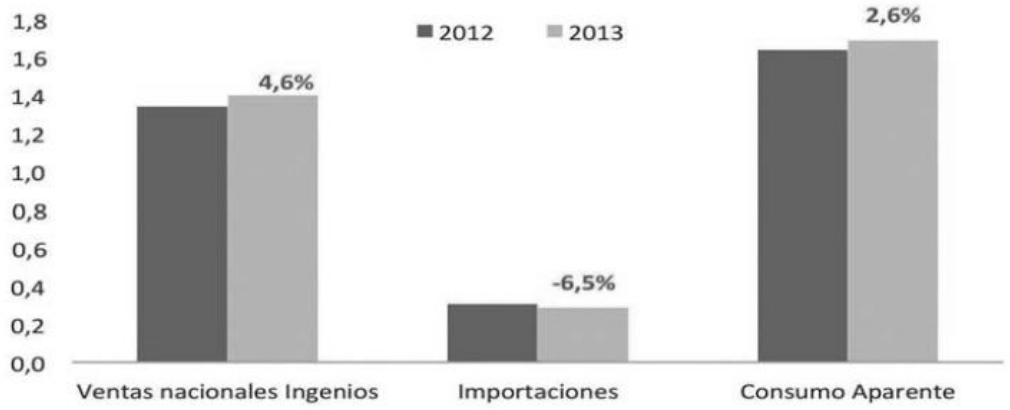


Fuente: FEPA – Cálculos Asocaña

Con este nivel de producción de azúcar se atienden mercados tanto de exportación como domésticos. Así las cosas, las ventas de azúcar son de unos 2,3 millones de toneladas al año, de las cuales las ventas al mercado interno son 1,4 millones de toneladas y el restante es azúcar que se va a mercados de exportación. Como se anotó anteriormente, Colombia es el noveno exportador mundial de azúcar (promedio 2006 - 2010).

Como se observa en la Gráfica, el 40% de las ventas de azúcar se hacen en el exterior y el restante 60% en el mercado interno.

Gráfica 4 **Distribución de las ventas del sector azucarero colombiano 2012-2013**



Fuente: FEPA – Cálculos Asocaña

La política del Sector Azucarero colombiano ha sido abastecer el mercado interno y exportar los excedentes. Cuanto mayor es la producción de azúcar, mayores son las exportaciones, y viceversa, dado que el mercado interno ha presentado un comportamiento estable durante la última década.

En el mediano plazo el crecimiento dependerá del incremento en los rendimientos. La expansión en área se considera marginal, dado que hay restricciones de disponibilidad y de aptitud agroclimática para incorporar nuevas tierras.

Con esta situación, la única estrategia para incrementar la producción en el valle del río Cauca es la de obtener una mayor cantidad de caña de azúcar por hectárea, y que a su vez esa caña concentre una mayor cantidad de sacarosa. El resultado final será el incremento de la producción de azúcar por hectárea sembrada.

5.1.2 SECTOR DE LA STEVIA

El mercado de la Stevia principalmente se puede dividir en tres grupos:

El mercado más importante para Stevia actualmente es el de la industria alimenticia y el de bebidas, principalmente como edulcorante y saborizante. El mercado de la salud ocupa el segundo lugar en orden de importancia. En el tercero, están los subproductos constituidos por los restos de la planta una vez que las hojas hayan sido seleccionadas para la industria del té o para las industrias extractivas.

El 70% del total de la producción mundial de Stevia se utiliza para extraer cristales llamados “Esteviósidos” y “Rebaudósidos-A”, mientras que el 30% restante es destinado a usos herbarios.

Limitantes de producto y su crecimiento en el mundo

Su comercialización es más limitada cuando está regulada como un suplemento dietético, y es más amplia cuando está definida como un aditivo alimenticio, incluye los edulcorantes. En la mayoría de los países, no está permitida Stevia como edulcorante.

Cabe señalar que la industria de alimentos y bebidas es una de las más reguladas a nivel mundial. Por lo que no debe sorprender que la Stevia esté experimentando barreras de crecimiento, especialmente como edulcorante natural certificado. La manera de mejorar la competitividad de la Stevia es cumplir con el marco regulador y tratar que los países en general la permitan como aditivo alimenticio así poderla utilizar como edulcorante natural.

Estudios científicos que apoyan la utilización de Stevia están disponibles en el Japón, Brasil, Dinamarca y otros países. Alrededor de 1.500 investigaciones científicas se han originado solamente en el Japón quienes poseen un método integral, y trata de utilizar toda la planta, no solamente la hoja, a través de una variedad de aplicaciones que no afectan, solamente, la salud y el bienestar del ser humano, sino también la de los animales, la ecología, y el suelo.

Por lo cual, con estas investigaciones existen elementos que de hecho otorgan mayores ventajas competitivas a los mercados asiáticos por su tipo de regulación al producto. Probablemente, estos mercados están mejor posicionados por aprovechar los beneficios de una desregulación.

Productores y compradores mundiales

El mayor cultivador desde el año 2003 es China. La Compañía Shandong Huaxian Stevia produce cerca del 50% de Stevia del total de producción. Más de la mitad de la producción de esta fábrica se vende en el mercado interno de China, alrededor del 40% se vende al Japón y el resto se vende a Corea, Indonesia y los Estados Unidos. Por otra parte, el segundo productor del mundo en el año 2013 fue Paraguay y está enfocado a suplir la industria de Stevia de Brasil y También exportar a Europa, México y a otros países latinoamericanos. Los mercados ideales de exportación que pueden ser considerados por Colombia, Paraguay y Brasil son los Estados Unidos y los países miembros de la Unión Europea, que tienen regulaciones limitadas para Stevia.

En China, la producción de hojas de Stevia y extractos ha florecido debido a las accesibles regulaciones del Japón. Cerca del 95% de la materia prima utilizada en el Japón proviene de cuatro productores chinos. Stevia fue introducida en China durante los años setenta y su producción comercial se inició en los años ochenta.

China es el principal proveedor del Japón, que a su vez, es el mayor productor comercial y consumidor de Esteviósidos. En China, Stevia ha sido considerada en el pasado como un cultivo importante (más de 2.000 toneladas), pero se redujo debido a la disminución de la demanda y del precio en el Japón (Midmore & Rank, 2002).

Para que alcance su mayor potencial, Stevia tiene que ser utilizada legalmente a largo plazo como un ingrediente alimenticio o edulcorante, y la industria debe continuar enfocándose en este objetivo. Sin embargo, es indispensable seguir utilizando el mercado actual permitido para poder abrir puertas al mercado potencial.

Según Midmore (2002), la Compañía Shandong Huaxian Stevia es la fábrica de Stevia más grande y más antigua de China. Se presume que esta figura cambió con la llegada de nuevas fábricas al norte del país. Más del 50% de la producción de esta fábrica se vende en el mercado interno de China, casi el 40% se vende al Japón y el resto a Corea, Indonesia y los Estados Unidos.

A finales de los noventa, Paraguay y Brasil empezaron a producir y a distribuir productos de Stevia directamente a consumidores internacionales a través de tiendas de salud; de productos naturales y de hierbas y de envíos sobre pedido. Paraguay (segundo país productor a nivel mundial) en el 2013 tiene alrededor de 750 has destinadas a Stevia (más de 500 toneladas por año). Otros países productores de Stevia son: Tailandia, Corea, Rusia, Indonesia, Australia, España, Brasil, Canadá, Costa Rica, Colombia, Bolivia, Perú, y China.

La producción de hojas de Stevia y extractos ha aumentado debido a las regulaciones japonesas, que son considerablemente más accesibles para los productores de Stevia que las medidas de otros países como los Estados Unidos y la Unión Europea. Casi el 95% de la materia prima utilizada en el Japón proviene de cuatro productores chinos (Midmore & Rank, 2002).

Gráfica 5 Mercado mundial de la Stevia

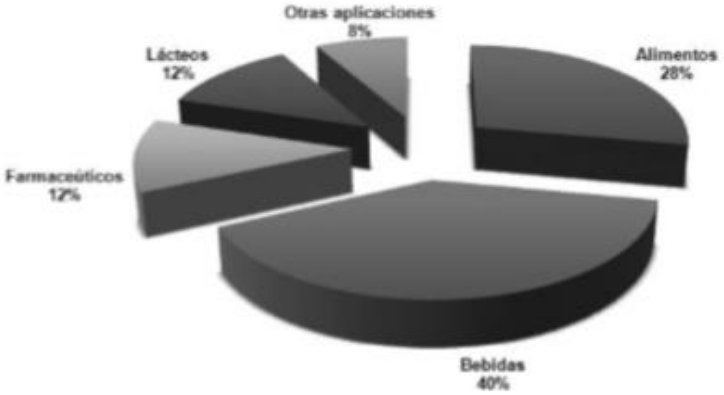
Fuente: Estudio de la industria Mundial de la stevia

Por otro lado, la producción de Paraguay y de Brasil está enfocada hacia otros mercados, tanto de Brasil, de México y de otros países latinoamericanos. Los mercados ideales de exportación que pueden ser considerados por Paraguay y Brasil son los Estados Unidos y los países miembros de la Unión Europea. Paraguay y Brasil iniciaron más tarde la producción comercial de Stevia y deben afrontar desafíos competitivos con China por sus mayores costos de transacción y de transporte y por el posicionamiento chino en el mercado japonés.

Aunque la información sobre mercados disponibles da esperanzas para el desarrollo de Stevia en el mundo; también, existen señales para ser cautelosos, ya que los precios de producción son considerables por ser un cultivo intensivo y hay que tomar en cuenta la producción oriental y sus precios.

Existen algunas empresas que utilizan los cristales “Stevita” como ingredientes para la elaboración de sus productos, por ejemplo, una empresa en Río Grande que produce yogurt y otra empresa en Curitiba que produce chocolates. También hay compañías que están interesadas en incluir el edulcorante a base de Stevia como ingrediente en sus productos alimenticios; entre ellas están: Garoto (una compañía brasileña famosa por sus chocolates), Kraft, Nestlé, Coca Cola, y otras.

Gráfica 6 Preferencias por sector industrial del mercado de la stevia



Fuente: Estudio de la industria Mundial de la stevia

Rendimientos

Según estudios paraguayos los rendimientos por hectárea de hoja seca de Stevia podrían mejorar con cambios en el manejo de cultivo, Paraguay en un estudio sugiere llegar a un rendimiento de 3.000 Kg./ha, y generar una ganancia bruta de $1.800 por hectárea que por el bajo rendimiento actual no se logra. Aunque existen agricultores que producen considerablemente más que esto, alcanzando inclusive los 5.000 Kg./ha por año. El cultivo puede ser cosechado de dos a cuatro veces por año.

Los precios de las hojas dependen de la calidad y el uso de las mismas:

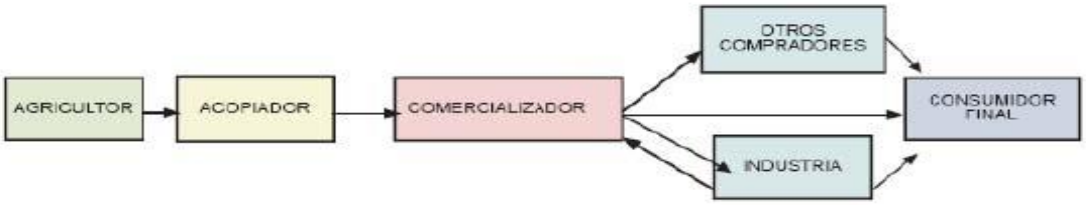
Hojas de primera calidad cuestan de $1 a $1,50 por kilogramo

Hojas de segunda calidad cuestan de $0,80 a $1,00 por kilogramo

Hojas de calidad estándar para usos industriales cuestan en promedio $0,66 por Kilogramo Puesto en planta industrial en Brasil $1 a $1,1 por kilogramo de hojas Otros países que compran hojas de primera calidad, destinadas especialmente para infusiones, pagan: $1,30 a $1,50 por kilogramo.

En la Figura 6 se muestra el sistema de comercialización que más prevalece en el mundo.

***Figura 6* Sistema de comercialización**



Fuente: www.steviaparaguaya.com.py

La Industrialización y su Producción

El steviósido es una de las azúcares obtenidas naturalmente de la stevia rebaudiana, es un glúcido diterpeno de masa molecular 804.80. Es una molécula muy compleja, que contiene 38 carbonos, 60 hidrógenos y 18 oxígenos.

Es levógiro (31.8 en forma anhidra), su punto de fusión es de 238 ºC, su nombre completo es 13-O-betasophorosyl-19-O-beta-glucosyl-steviol. Siendo su fórmula C38 H60 O18.

La conversión ideal de la materia prima a cristales de Stevia es de aproximadamente 10% (10 Kg. de hojas secas a 1 Kg. de cristales de Stevia).

Con la tecnología actual disponible, las empresas tienen un rango de conversión que va de 5a 10%.

Tipos de Productos

El 70% del total de la producción mundial se utiliza para procesar cristales de Esteviósido, mientras que el 30 por ciento restante de la producción mundial es destinada a usos herbarios.

Las diferentes formas de uso de las hojas incluyen todos los productos comercializados en su estado natural (fresco o seco); los extractos de la hoja pueden ser procesados ya sea en forma de polvo o en forma líquida.

La mejor forma de usar Stevia depende de la cantidad de dulzura que se requiera en un producto y del grado de sabor licoroso del que una receta o una bebida particular se van a beneficiar.

Hojas Frescas: Tienen un suave sabor licoroso. Ésta es la forma más sencilla de Stevia, en su estado más natural y no procesado. Las hojas son usadas para preparar salsas, pero resultan aún mejor en el té herbario y para el consumo directo. Las hojas no se disuelven.

En varios mercados se las puede comprar sueltas o en saquitos de té. Son de 15 a 30 veces más dulces que el azúcar.

Hojas Secas: Son de 10 a 15 veces más dulces que el azúcar. Para secarlas, sólo se debe eliminar toda el agua (la manera más fácil es secándolas con un deshidratador, pero si se las seca en un horno con la temperatura más baja también funciona), Este procedimiento les permite tener un período mayor de almacenamiento. Tienen los mismos usos que las hojas frescas pero también son utilizadas en los procesos industriales, para la extracción del Esteviósido.

Hojas Molidas o en Polvo: Pueden encontrarse a granel y en saquitos de té. Tienen un color verdoso, y se las usa como un realzador del sabor y como edulcorante en el té, ensaladas, frutas, café, etc. Las hojas molidas de Stevia no se disuelven.

El uso de las hojas frescas o secas, molidas o en polvo es aceptada en la cocina doméstica, pero se debe tener en cuenta que dejan un sedimento y un color verdoso en las bebidas claras (Midmore & Rank, 2002).

Los productos procesados fueron introducidos como una alternativa, para evitar estos efectos laterales producidos con el uso de las hojas naturales. Existen diferentes formas de productos procesados de Stevia. Uno de los desafíos del uso de estos varios tipos de productos a base de Stevia en la cocina y en las bebidas, es encontrar la medida exacta de dulzura adecuada al gusto particular de cada persona y los requisitos de cada receta (Bonvie et al., 1997).

Extractos Líquidos Oscuros: “Un jarabe concentrado hecho de las hojas secas a base de aguay alcohol” (Kirkland, 2000). Usado como edulcorante de bebidas.

Extractos Líquidos Claros: Una solución de cristales de Esteviósidos disueltos en agua, alcohol o glicerina. Usado como edulcorante de bebidas.

Extractos de Stevia en polvo con 40% -50% de Glucósidos: Las hojas de Stevia se procesan a través de uno de los varios métodos de extracción, normalmente con una base de agua o alcohol etílico. El polvo resultante, normalmente blanquecino, contiene 40% a 50% de glucósidos dulces y es cien veces más dulce que el azúcar (Richard, 1999). Utilizado como edulcorante de comidas y bebidas.

Extractos de Stevia en polvo con 85% -97% de Glucósidos: Lo mismo que el anterior, pero con mayor concentración, normalmente es 200-300 veces más dulce que el azúcar. Este tipo de Stevia es utilizado principalmente como edulcorante. No todos los polvos de Stevia tienen la misma calidad.

El sabor, la dulzura y el costo de los diferentes polvos blancos de Stevia probablemente dependerán de su grado de refinamiento y de la calidad de la planta de Stevia usada (Bonvie, L., et al, 1997).

Demanda

El principal destino de las exportaciones de hoja es Japón quien demanda grandes cantidades para suplir la industria de edulcorantes aditivos alimentarios y de suplementos, algunos cálculos indican que la industria japonesa ha pasado de consumir cerca de 400 toneladas de hoja seca por año en la década del 80 a casi 2000 toneladas para finales de los noventa, teniendo en cuenta que se necesitan casi 10 Kg. de hoja seca para obtener un kilo de steviosido, recientemente China y

Malasia han aumentado sus importaciones de hoja como insumo industrial, Estados unidos figuraba hasta hace poco como un importador de Stevia y productos que contenían Stevia como aditivo, pero con la restricción sobre la Stevia como aditivo para alimentos sus importaciones se han reducido a la demanda por suplementos dietéticos.

Otros países destino son Corea del Sur e Israel. En Sudamérica las principales plazas son Paraguay y Brasil, donde se destina al acopio y posterior venta en los mercados internacionales y en el caso de Brasil principalmente a la industria de extracción del steviosido ya que en este país se encuentran la mayor planta de tratamiento de hoja seca después de las japonesas localizada Maringá, Estado de Paraná propiedad de Steviafarma Industrial S.A.

En la Unión Europea, debido a la restricción de la comercialización como edulcorante aditivo o suplemento, la demanda se restringe a extractos como extracto cosmético. Cabe mencionar que en algunos países como Estados

Unidos, Alemania, Bélgica y hace poco en España y Canadá se viene demandando hoja para la producción de steviosido con fines de exportación hacia países asiáticos principalmente.

Oferta

Dentro de los principales productores de Stevia como plantas y hoja seca se encuentran Paraguay, Argentina, Brasil, Israel, China, Tailandia, y Japón controlando la totalidad de la producción y comercio mundial, aproximándose a los 200 millones de dólares. En el caso del steviosido y steviosido refinado solo en Japón el principal productor mundial las ventas del comercio interno fueron cercanas a los 130 millones de dólares. Sin embargo las cifras de producción y comercialización son escasas e incipientes y en la mayoría de los casos éstas se encuentran consolidadas bajo el código 2106.90 del Sistema Armonizado que comprende en forma genérica a "las demás preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte", lo cual hace difícil su desagregación.

Además se ha comenzado la elaboración de extractos de Stevia por parte de empresas como Bio-stevia iniciada a partir de un proyecto desarrollado por la Facultad de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad de San Buenaventura Cali.

Precio y Canales de Distribución

Aunque no existen datos confiables de la evolución de los precios de la Stevia y el steviosido, algunos precios de productos de la Stevia según algunas observaciones oscilan entre.

Tabla 9 Precio de algunos productos de Stevia

Producto	Cantidad	Precio (Dólares)
Semillas (Cepas Seleccionadas)	1000 g	400
Plantas (Plantines de Cultivo)	unidad	2
Hojas	100 g	3-5
Extractos	100 ml	12 - 15
Steviosido en Polvo	1000 g	70 - 140
Steviosido Refinado	1000 g	100 - 310
Extracto con Chocolate	220 g	90 - 140

Fuente: Elaboración propia

En los países donde la Stevia ha sido prohibida como aditivo en alimentos aún se comercializa como suplemento dietético bajo estricto etiquetado de advertencia (Estados Unidos, Canadá), a escala industrial como lo hemos mencionado gran parte de la producción se dirige al Japón, en los países de Sudamérica donde se produce y comercializa habitualmente (Brasil, Paraguay, Argentina) se distribuye al por menor en tiendas naturistas y cadenas de almacenes o se destina a la exportación generalmente a países asiáticos, siendo punto de acopio para la reexportacion; en el caso de hoja seca Paraguay y en el caso de steviosido Brasil,

ya que allí se realiza el procesamiento industrial de la hoja seca en grandes cantidades. Entonces, las posibilidades de comercialización se ubican en cultivo y venta de hoja seca hacia el consumidor final exportación hacia países donde se procesa (Brasil, Japón) o donde se reexporta (Paraguay). También se pueden realizar procesos que brinden un mayor valor agregado como la elaboración tizanas (bolsitas de té), extractos con fines exportables o para la comercialización interna en el caso colombiano; también a mayor escala se pueden elaborar procesos de mayor complejidad como la extracción de los cristales de esteviósido.

5.1.3 TRATADO DE LIBRE COMERCIO COLOMBIA – ESTADOS UNIDOS

El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, que cerró en febrero de 2006 después de 20 meses de negociación, ofrece oportunidades pero también amenazas al sector azucarero.

En materia de azúcar el acuerdo es asimétrico porque Colombia liberará su mercado de azúcar y otros edulcorantes en plazos de hasta 15 años, mientras que sólo recibió de Estados Unidos arancel cero para 50.000 toneladas de sus endulzantes y productos con azúcar. Cualquier exportación por encima de esa cantidad tendrá que pagar los altos aranceles que Estados Unidos cobra a todos los países que formamos parte de la OMC.

Estados Unidos es el mayor productor y consumidor de edulcorantes derivados del maíz, sustitutos del azúcar en usos industriales y, además, genera superávits ocasionales de azúcar; ésta es la amenaza del Tratado.

Haber logrado mantener la libertad en el comercio con Estados Unidos prevista en el ATPDEA para el etanol, a cambio de un trato recíproco de Colombia, será la oportunidad para el sector azucarero y para los productores de otros bienes primarios como la yuca y el maíz, que tienen un enorme potencial de crecimiento en amplias regiones de nuestra geografía nacional y son materia prima para la producción de alcoholes, producto de gran demanda en Estados Unidos.

Tratado de libre comercio Colombia – triángulo del norte de Centroamérica

Aunque al cierre de este informe faltan algunos asuntos por definir, este tratado está prácticamente cerrado e incluye, además de acceso a mercados, acuerdos en materia de inversiones y servicios, lo que lo hace un acuerdo de última generación.

Por tratarse de economías claramente similares y no complementarias, Centroamérica no estuvo en capacidad de llegar a acuerdos profundos en materia de acceso al mercado de bienes, por lo que un grupo de productos que compiten con producción en esos países, como el azúcar y el etanol, no fueron incluidos en los programas de desgravación.

5.1.4 SECTOR EDULCOLORANTES SINTETICOS

Desde comienzos de los años 80 hasta ahora, los edulcolorantes le hacen competencia al azúcar natural, tanto a la de caña, como a la de remolacha. Entre 1980 y 1990, con la moda de los productos bajos en calorías, la parte del mercado mundial del azúcar pasó de un 88% a un 82%. El mercado de endulzante de mesa bajos en calorías, ha tenido crecimientos por encima del 5% en los últimos años; esta tendencia de crecimiento responde a la preocupación que tiene el consumidor por mejorar sus hábitos alimenticios y su nivel de vida.

Según los datos del DANE desde el año 2000 al 2005, el consumo promedio anual en Colombia de producto de educolorante sintético está alrededor de las 350 toneladas.

Con respeto a los edulcolorantes sintéticos se conoce que como se muestra en la *Tabla 10 Ventas nacionales de edulcorantes sintéticos 20* las ventas nacionales fueron de $7.404 millones de pesos entre los siguientes laboratorios:

-Dietesyn
-Abbott
-Ecar
-Block
-Pharmacia Corporation
-Bema
-América
-Johnson & Johnson

Tabla 10 Ventas nacionales de edulcorantes sintéticos 2013

PRODUCTO	UNIDADES VENDIDAS	valor unitario	VENTAS (MILES DE PESOS)
SABRO	325.000	$ 175,00	$ 56.875.000,00
MENOCAL	150.000	$ 110,00	$ 16.500.000,00
NUTRASWEET	125.000	$ 181,00	$ 22.625.000,00
SPLENDA	435.000	$ 77,15	$ 33.560.250,00
HERMESETAS ORO	2.200	$ 120,00	$ 264.000,00
TOTAL	**1.037.200**		**$ 129.824.250,00**

Fuente: Elaboración propia

5.2 ELECCIÓN DEL PAÍS DESTINO DE STE-VIDA

Con regulaciones a favor de la Stevia y con un consumidor global cada día más preocupado por consumir productos beneficiosos para su salud, se convierte en una oportunidad para los exportadores colombianos el mercado de la Stevia. Este mercado tuvo un valor de US$ 52 millones en 2008 dentro del mercado de los edulcorantes, cuyo valor fue de US$ 1.300 millones e incrementándose en estos últimos años.

Dentro del mercado de edulcorantes, Estados Unidos constituye uno de los destinos con mayores oportunidades para los exportadores colombianos, ya que es uno de los principales consumidores de edulcorantes a nivel mundial con el 35% del consumo (US$ 455 millones)[45] y porque la Stevia colombiana tiene beneficios arancelarios derivados del tratado de libre comercio. Por otro lado, es un país con grandes problemas de obesidad (45% de la población) y que está luchando contra este mal, enfocándose en estilos de vida saludables donde el uso de la Stevia tiene cabida.

En el mercado Norteamericano los exportadores colombianos se enfrentaran a los productores asiáticos de Stevia que tienen el 98% del mercado y, en el mercado de edulcorantes, contra los productores de aspartame y sucralosa quienes tienen el 43% y 42% del mercado respectivamente. La lucha contra estos últimos, será por abrirle un espacio a la Stevia en este mercado donde únicamente tiene el 1% (entre US$ 4 millones y US$ 5 millones).

[45] Cifras tomadas de la presentación de Rabobank en el 4to. Simposio Internacional de Stevia: Oportunidades para Stevia en el Mercado Americano.

Adicionalmente, según análisis de expertos, quienes tomaron para su modelo de proyección lo sucedido con la sucralosa cuando salió al mercado, en 5 años a partir del 2011, la Stevia tendrá aproximadamente el 30% del mercado mundial[46].

Es de esperar que Estados Unidos siga esta tendencia, impulsado además por la buena imagen ganada por el producto gracias al estatus GRAS dado por la FDA y por su estabilidad a la hora de mezclarse con otros productos en la industria alimentaria.

Es importante tener presente que para lograr aprovechar al máximo las oportunidades que surgen en el mercado Norteamericano, es clave:

- Enfocarse en un principio en la producción y comercialización de edulcorantes de mesa que es el nicho de mayor potencial a corto plazo por llevar más tiempo en el mercado y dado que el consumidor tiene más confianza gracias a la aprobación dada por el FDA en 1995.

- Orientar los esfuerzos hacia los productores de alimentos y bebidas, quienes abarcan aproximadamente el 85% del mercado de edulcorantes. Con el tiempo estos productores desarrollarán más productos con Stevia y, por consiguiente, demandarán más cantidad del producto.

- Buscar tener precios competitivos, ya que según un estudio de KnowGenix, "la Stevia es considerada como un producto de costo mayor frente a otros edulcorantes", y como es bien conocido, en épocas de crisis el consumidor está buscando productos más económicos. La forma de lograr un precio competitivo, según Angus Flood líder de Mercadeo de PurpleCircle (principal comercializador de Stevia en el mundo), es lograr economías de escala y estimular la demanda[47].

5.2.1 ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MERCADO.

Características del mercado

EE.UU. no es un único mercado. Considerando el tamaño del país, su diversa geografía, la variada composición étnica y religiosa de su población, las diferencias sociales, culturales y de ingreso, tenemos como resultado la existencia de numerosos mercados distintos o sub mercados, que si bien tienen patrones comunes entre ellos, presentan a la vez características propias en cuanto a gustos, necesidades y comportamiento. Esta existencia de sub mercados permite

[46] Presentación en el 4to. Simposio Internacional de Stevia: Recent Regulatory Approvals for Stevia Mr. David_Bishop_Cana.

[47] Is stevia's market potential limited by cost? By Caroline Scott-Thomas, 22-Apr- 2009. www.foodnavigator-usa.com

sostener que siempre habrá un nicho en el cual se pueda incursionar, siempre y cuando mi producto sea competitivo.

Pensar en el país de EE.UU. como mercado, es un concepto generalmente equivocado, la dimensión del mismo y probablemente el volumen de nuestra oferta, harán que lo más recomendable sea realizar los esfuerzos en una región, un estado o tal vez sólo en una ciudad.

Es un mercado en permanente evolución, muy competitivo, abierto, y con una gran oferta de bienes y servicios, resultado tanto de su gran producción interna como la enorme afluencia de productos importados. Debido a esta competitividad, un nuevo exportador se verá en la necesidad de elaborar estrategias de comercialización que permitan no sólo destacar los atributos de su producto sino también diferenciarse de la competencia.

Características del consumidor

Al estadounidense en general, se le puede calificar como una persona consumista y siempre dispuesta a probar productos nuevos y novedosos.

Es exigente, está bien informado y tiene conciencia del cuidado del medio ambiente.

Conoce muy bien sus derechos como consumidor y hace uso de las leyes que lo protegen. En caso de verse perjudicado no dudará en levantar una demanda ante perjuicios ocasionados por productos defectuosos.

Si bien el precio es una variable relevante al decidir una compra, no lo son menos factores como la calidad, la garantía y el servicio post venta; el norteamericano espera un servicio post venta de calidad.

Los productos que puedan asociarse a novedad y/o exclusividad, son más sensibles a ser valorados por su calidad y no tanto por su precio.

Da especial importancia a la presentación del producto, por ello el empaquetado o envase debe ser de calidad.

En productos alimenticios, busca productos frescos, prácticos, favorecen la comodidad en cuanto a preferir platos preparados y rápidos de cocinar, favorecen productos saludables y fortificados.

Cada vez destinan menos tiempo en “vitrinear” productos y comparar precios; un consumidor promedio gasta 20 minutos en una tienda y recorre menos de la cuarta parte de ella.

Cada vez más consumidores visitan tiendas chicas, aquellas que les hacen la vida más fácil.

Quieren disponibilidad todo el año de sus alimentos preferidos.

Están demandando en forma creciente comidas étnicas: china, mexicana, árabe, italiana, kosher, etc.

Los hispanos, asiáticos y afroamericanos cocinan más en el hogar y consumen más productos del mar que los anglos.

Los hispanos consumen entre un 35 y 40 % más frutas y vegetales que el promedio de la población; para ellos el precio no es el factor más determinante al momento de comprar estos productos, si lo es la calidad.

Características de los empresarios

Los norteamericanos son generalmente cordiales y su saludo es sonriente, sin embargo, son menos demostrativos de afecto y amistad que los latinos.

El conocimiento personal es muy necesario para crear lazos comerciales.

Después del saludo y de breves palabras de carácter protocolar, van directo al grano del negocio.

Si bien en las negociaciones el precio y la rentabilidad son muy importantes para el empresario estadounidense, es necesario tener presente que lo que se está negociando son varias cosas a la vez: precio, términos, calidad, forma de pago, plazos de entrega, garantías, volúmenes, continuidad, servicio post venta, etc.

En ambiente de negocios, y al comparar regiones del país, por lo general las personas de la costa este son de costumbres más formales y conservadoras que las del oeste; en el oeste son más relajados y se refleja por ejemplo en la forma en que se desenvuelven y en el tipo de vestimenta. Asimismo, en los estados del sur las personas son más acogedoras y amistosas.

Su forma de hacer negocios es directa y en ocasiones desafiante e intimidatoria; se manejan bien en ambientes de negociación difíciles y no titubearán en mostrarse en desacuerdo con sus propuestas si lo estiman pertinente. Esto último no implica necesariamente que no estén dispuestos a buscar alternativas, que no les interese llegar a acuerdos o que no puedan hacer concesiones.

Valoran la sinceridad, por ello sólo se deben tomar compromisos que se puedan cumplir, no tema decir no.

El empresario norteamericano es altamente efectivo, está preparado para tomar decisiones rápidamente y esperan que su contraparte también pueda hacerlo. Son generalmente respetuosos de los compromisos adquiridos.

Nichos de Mercado y Oportunidades, ejemplos

Mercado hispano: Dentro de los mercados étnicos de alimentos, los cuales registran importantes crecimientos, el más significativo es el hispano. En el año 2000 había 35,3 millones de hispanos, lo que representaba el 12,5% de la población del país; su crecimiento en el período 2000/1990 fue del 57,9%.

Alimentos orgánicos: El consumidor norteamericano percibe el consumo de productos orgánicos como productos beneficiosos para la salud, por lo cual existe un gran potencial para su crecimiento.

La venta de alimentos y bebidas orgánicas en los EE.UU. creció desde US$ 1 billón en 1990 a los 12,2 billones el 2004. Las proyecciones para el 2005 eran de US$14,5 billones. Representan aproximadamente el 2% de las ventas totales de alimentos en los EE.UU. y se estima que el 2010 alcanzarán el 3,7%. La venta al detalle ha crecido por sobre el 20% cada año desde 1990.

Hoy día todos los grandes supermercados comercializan orgánicos y tienen el 37% de las ventas.

Alimentos Kosher: La creciente preocupación de los consumidores por la pureza de los alimentos, los ha motivado a buscar los estándares kosher; esto ha traído como consecuencia el rápido crecimiento de la demanda por este tipo de productos.
Actualmente no sólo la comunidad judía consume kosher; también lo hacen musulmanes, vegetarianos, personas con dietas especiales y gente interesada en productos de calidad y seguros.

Los consumidores kosher llegaban a 10,5 millones el 2002 y las ventas a US$ 6,7 billones; las estimaciones para el 2005 indican 14 millones de personas y ventas por US$ 9,5 billones.

Importadores

Parte importante de las importaciones es adquirida por empresas mayoristas, que escogen productos terminados entre una gran variedad de proveedores, intermediarios o directamente de los fabricantes y exportadores extranjeros.

Otro número importante de empresas diseña sus propios productos, define sus especificaciones y contrata su fabricación en otro país con menores costos de fabricación.

También están aquellos que levantan sus propias fábricas en otro país, envían materia prima desde EE.UU. o de otro lugar, la integran con producción local y luego importan el producto a los Estados Unidos.

Finalmente, están las empresas extranjeras instaladas en EE.UU. que importan, almacenan, venden y distribuyen en el mercado local.

En los dos últimos casos, el importador y exportador forman parte de la misma corporación.

Las mayores preocupaciones para los importadores son la disponibilidad del producto y el tiempo de despacho, ya que siempre se procura trabajar con el mínimo de inventario.

Canales de comercialización

Para un exportador es muy difícil vender directamente, lo normal es apoyarse en un representante, agente o en un importador-distribuidor.

El canal de comercialización a utilizar dependerá de diversos factores, entre los cuales se pueden mencionar el tipo de producto, la experiencia personal en negocios, el control que se quiere tener sobre los negocios, el conocimiento que interesa tener acerca del negocio, el tipo de cliente final y el canal que usualmente se utiliza en el tipo de producto que se desea comercializar.

El exportador deberá escoger la modalidad que más le acomode. Los participantes de la cadena, antes de llegar al minorista, pueden ser un importador que le vende a un distribuidor - mayorista; sólo un importador-distribuidor; un agente que se relaciona con un importador - distribuidor, un agente importador que entrega a un distribuidor - minorista o un representante.

En el caso de trabajar con un agente, que es una persona que puede realizar compromisos en representación del exportador, es importante asesorarse por un abogado para efectos de elaboración de contratos. El contrato debe incluir, entre otros aspectos, exclusividad, alcance geográfico, líneas de productos, metas exigidas, cláusulas de salida, formas de arbitraje.

Un representante es una persona que no posee poder legal para actuar en representación del exportador, lo que le da mayor libertad a este último. En este caso es el exportador quien “cierra” cada venta. También es recomendable tener un contrato de por medio.

Ferias internacionales

El asistir o participar como exhibidor en una feria internacional es una reconocida herramienta para desarrollar labores de prospección, penetración o consolidación en los mercados externos. Una feria constituye una instancia única para promover productos y/o servicios ya que permite realizar contactos de negocios con personas de todas partes del mundo, o al menos de la región en que ésta se realiza.

La concentración en un mismo lugar de importadores, comerciantes, distribuidores, agentes, representantes, etc., otorga la posibilidad de maximizar el

número de contactos con potenciales compradores; así mismo es una muy buena oportunidad para conocer a la competencia, averiguar precios, conocer los productos ofrecidos y tendencias del mercado.

Cabe señalar además que durante el desarrollo de las ferias se llevan a cabo talleres técnicos y seminarios especializados relacionados al tema de la feria y a los cuales se puede asistir.

Ferias importantes en Estados Unidos

- FancyFood Show Alimentos - Elaborados y Gourmet
- PMA Produce Marketing Association - Frutas frescas, vegetales y productos florales.

5.2.2 ASPECTOS CUANTITATIVOS DEL MERCADO.

Tabla 11 Consumo doméstico de edulcorantes de Estados Unidos 2014

Estados Unidos: Consumo doméstico de Edulcorantes					
	2010	2011	2012	2013	2014*
Inventario inicial					
+ Producción (miles de ton)	7110.2	7153.5	8980.6	8457.2	8610.4
+ Importación (miles de ton)	1612.6	2030.7	3603.7	3680.7	4102.1
- Exportación (miles de ton)	1537.6	1805.5	2024.6	2091.3	2114.2
- Inventario final					
Consumo doméstico (miles de ton)	3526.3	3267.6	3191.9	3.487.5	3649.8
Import/Consumo %					
Población (millones)	309.326	311.582	313.873	316.129	319.020
Consumo per Cápita (libras)	10.1	10.4	10.9	11.2	11.4

Fuente: USDA (United States Department of Agriculture)

Tabla 12 Total del comercio de Estados Unidos 2014

Total del Comercio Exterior Estadounidense Para diciembre 2014*

Exportaciones: $ 14,888,007,194.00
Importaciones: $ 8,799,339,754.00
Balanza comercial: $ 6,088,667,445.00

*Datos a noviembre de 2014, fuente USDA 2014

5.2.3 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Contexto económico

Estados Unidos tiene la economía más importante y potente del mundo. Sin embargo, el país ha sido el primero en sufrir las consecuencias de la crisis financiera de 2009. Estados Unidos ha experimentado la recesión más grave desde la crisis de los años treinta, con una contracción de la economía del 2,6% en 2009. Gracias a un plan de estímulo fiscal y monetario de largo alcance que permitió el incremento del consumo de los hogares, entre otros elementos, la economía se recuperó en 2010, pero le cuesta elevarse desde entonces. El PIB creció 1,6% en 2013.

Tabla 13 Indicadores económicos de Estados Unidos 2014

Indicadores de crecimiento	2011	2012	2013	2014
PIB (miles de millones de USD)	15.517,9	16.163,1	16.768,1	17.416,2
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1,6	2,3	2,2	2,2
PIB per cápita (USD)	49.746	51.450e	53	54.678
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-7,8	-6,3	-4,8	-4,0
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	99,0	102,5	104,2	105,6
Tasa de inflación (%)	3,1	2,1	1,5	2,0
Tasa de paro (% de la población activa)	8,9	8,1	7,4	6,3
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-459,35	-460,75	-400,26	-430,94
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-3,0	-2,9	-2,4	-2,5

Fuente: IMF - World Economic Outlook Database - últimos datos disponibles.

La crisis financiera internacional ha provocado un aumento considerable del desempleo, qué bajó a 7,3% en 2013. Esta disminución se explica más por el desánimo de los cesantes, que dejan de buscar, que por un alza real en la creación de empleos. La tasa de personas que han dejado de buscar alcanza una

cifra récord e implica sobre todo a los jóvenes. Además, asistimos desde los años ochenta a un aumento de las desigualdades.

Principales sectores económicos

El sector agrícola americano es, sin duda, el más importante del mundo. Se caracteriza por una alta productividad y por el uso de tecnologías modernas. Estados Unidos es uno de los principales productores de maíz, soja, carne de vacuno y algodón. El estado de California genera por sí solo más del 12% de la producción agrícola del país. Sin embargo, la agricultura representa únicamente el 1% del PIB americano.

Estados Unidos es un país muy industrializado. El sector industrial representa casi la cuarta parte del PIB e incluye una gran variedad de actividades. Las más importantes son la fabricación de maquinaria eléctrica y electrónica, de productos químicos y de maquinaria industrial, así como el sector agroalimentario y automotriz. También es líder mundial en el sector aeroespacial y en la industria farmacéutica. La abundancia de recursos naturales ha convertido al país en líder en la producción de varios minerales y le permite mantener una producción diversificada. Así, es también el mayor productor mundial de gas natural líquido, aluminio, electricidad y energía nuclear y el tercer productor mundial de petróleo, y desde hace varios años se desarrolla la extracción a gran escala de gas de esquisto.

La economía americana se basa fundamentalmente en los servicios. El sector terciario representa más de tres cuartos del PIB y de la mano de obra.

ENTORNO ECONÓMICO

a) PRODUCTO BRUTO INTERNO:

Estados Unidos dio un fuerte impulso al crecimiento mundial: su economía creció 3¼% en el segundo semestre de 2013; es decir, con más fuerza de lo previsto en el reporte de la FMI sobre economía mundial. Parte de este movimiento sorpresivo al alza es atribuible a un vigoroso aumento de las exportaciones y a aumentos pasajeros de la demanda de existencias.

No obstante, el crecimiento anual de 2014–15 superaría la tendencia, rondando 2.75%, según el FMI. La inusitada crudeza del invierno frenó la actividad a comienzos de 2014, pero se prevé una reactivación del crecimiento a lo largo del resto del año, impulsada por una fuerte expansión de la inversión residencial (que repuntará a partir de niveles muy bajos y gracias a una importante demanda

reprimida de viviendas), un sólido consumo personal y una recuperación del crecimiento de la inversión fija no residencial resultado de la mejora de la confianza de los consumidores y las empresas.

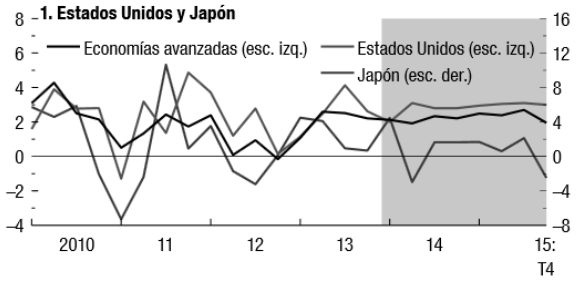
En el siguiente cuadro se puede observar que la proyección del PBI se EEUU para lo próximo dos años es de 2.8 y 3.0% para 2014 y 2015 respectivamente.

Tabla 14 Panorama de las proyecciones de perspectivas de la economía mundial (Variación porcentual anual, salvo indicación en contrario)

	Interanual						T4 a T4		
			Proyecciones		Diferencia con las proy. de la actualización de enero de 2014 del informe WEO		Estimaciones	Proyecciones	
	2012	2013	2014	2015	2014	2015	2013	2014	2015
Producto mundial[1]	**3,2**	**3,0**	**3,6**	**3,9**	**–0,1**	**–0,1**	**3,3**	**3,6**	**3,7**
Economías avanzadas	**1,4**	**1,3**	**2,2**	**2,3**	**0,0**	**0,0**	**2,1**	**2,1**	**2,4**
Estados Unidos	2,8	1,9	2,8	3,0	0,0	0,0	2,6	2,7	3,0
Zona del euro[2]	–0,7	–0,5	1,2	1,5	0,1	0,1	0,5	1,3	1,5
Alemania	0,9	0,5	1,7	1,6	0,2	0,1	1,4	1,6	1,7
Francia	0,0	0,3	1,0	1,5	0,1	0,0	0,8	1,2	1,6
Italia	–2,4	–1,9	0,6	1,1	0,0	0,0	–0,9	0,7	1,4
España	–1,6	–1,2	0,9	1,0	0,3	0,2	–0,2	1,1	0,9
Japón	1,4	1,5	1,4	1,0	–0,3	0,0	2,5	1,2	0,5
Reino Unido	0,3	1,8	2,9	2,5	0,4	0,3	2,7	3,0	1,9
Canadá	1,7	2,0	2,3	2,4	0,1	0,0	2,7	2,1	2,4
Otras economías avanzadas[3]	1,9	2,3	3,0	3,2	0,1	0,0	2,9	2,7	3,6
Economías de mercados emergentes y en desarrollo[4]	**5,0**	**4,7**	**4,9**	**5,3**	**–0,2**	**–0,1**	**4,8**	**5,2**	**5,3**
África subsahariana	4,9	4,9	5,4	5,5	–0,7	–0,3	. . .	. . .	. . .
Sudáfrica	2,5	1,9	2,3	2,7	–0,5	–0,6	2,1	2,1	3,0
América Latina y el Caribe	3,1	2,7	2,5	3,0	–0,4	–0,3	1,9	3,1	2,5
Brasil	1,0	2,3	1,8	2,7	–0,5	–0,2	1,9	2,0	2,9
México	3,9	1,1	3,0	3,5	0,0	0,0	0,6	4,5	2,4
Comunidad de Estados Independientes	3,4	2,1	2,3	3,1	–0,3	0,1	1,3	2,0	2,5

Fuente: banco mundial 2015

Gráfica 7 **Pronostico decrecimiento del PIB (variación porcentual trimestral anualizada)**



Fuente: banco mundial 2015

En la Gráfica 7 *Pronostico decrecimiento del PIB (variación porcentual trimestral anualizada)* podemos ver que el crecimiento del PBI de los EEUU se mantendrá por encima de la tendencia, en comparación del PBI de Japón el cuál se moderará.

b) INFLACION:

En Estados Unidos, todos los indicadores pertinentes de inflación disminuyeron en el curso de 2013, y la inflación subyacente registró tasas inferiores a 1.5%, a pesar de la ininterrumpida disminución de la tasa de desempleo.

c) EMPLEO:

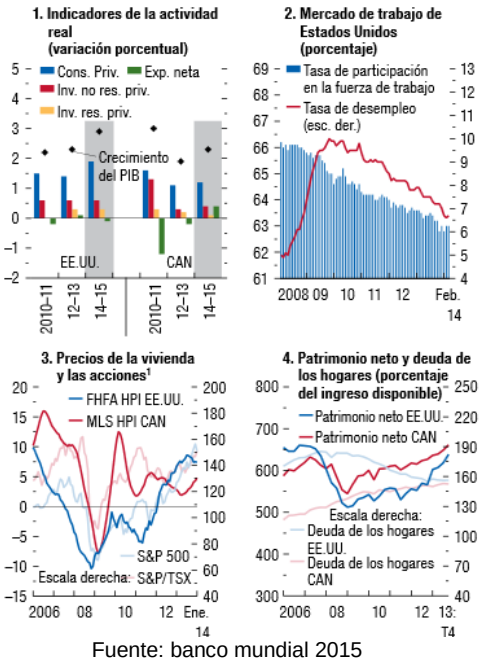
El retroceso del desempleo refleja en parte las disminuciones de la participación en la fuerza laboral causadas tanto por tendencias demográficas como por el número de trabajadores desalentados que dejan la fuerza laboral. Se prevé que parte de esa caída de la participación en la fuerza laboral se revertirá, ya que algunos de esos trabajadores probablemente volverán a buscar empleo a medida que mejore la situación del mercado laboral. Además, la tasa de desempleo a largo plazo se mantiene en un nivel elevado en comparación con las normas históricas.

En consecuencia, se prevé un escaso aumento de los salarios incluso a medida que el desempleo disminuya hacia la tasa natural en 2014–15.

d) CONSUMO:

El gasto de consumo también se reactivó, impulsado por los precios más altos de la vivienda y de las acciones y por la continua reducción de la deuda de los hogares en relación con el ingreso disponible, lo cual elevó el patrimonio neto de los hogares por encima de su promedio a largo plazo. El ritmo más rápido de acumulación de inventarios y el sólido crecimiento de las exportaciones (en particular de los productos petroleros) también contribuyeron a una actividad sostenida en el segundo semestre de 2013. El cierre administrativo del gobierno en octubre fue la principal razón por la que el gasto público se contrajera considerablemente al final del año, pero las condiciones financieras siguieron siendo muy acomodaticias, con tasas a largo plazo a la baja luego del marcado aumento que experimentaron a mediados de 2013.

Gráfica 8 Otros indicadores de la economía Estadounidense



Fuente: banco mundial 2015

Tabla 15 PIB real, precios al consumidor, saldo en cuenta corriente y desempleo en algunas economias avanzadas

	PIB real			Precios al consumidor[1]			Saldo en cuenta corriente[2]			Desempleo[3]		
		Proyecciones			Proyecciones			Proyecciones			Proyecciones	
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Economias avanzadas	**1,3**	**2,2**	**2,3**	**1,4**	**1,5**	**1,6**	**0,4**	**0,5**	**0,4**	**7,9**	**7,5**	**7,3**
Estados Unidos	1,9	2,8	3,0	1,5	1,4	1,6	–2,3	–2,2	–2,6	7,4	6,4	6,2
Zona del euro[4,5]	–0,5	1,2	1,5	1,3	0,9	1,2	2,3	2,4	2,5	12,1	11,9	11,6
Japón	1,5	1,4	1,0	0,4	2,8	1,7	0,7	1,2	1,3	4,0	3,9	3,9
Reino Unido[4]	1,8	2,9	2,5	2,6	1,9	1,9	–3,3	–2,7	–2,2	7,6	6,9	6,6
Canadá	2,0	2,3	2,4	1,0	1,5	1,9	–3,2	–2,6	–2,5	7,1	7,0	6,9
Otras economías avanzadas[6]	2,3	3,0	3,2	1,5	1,8	2,4	4,8	4,7	4,3	4,6	4,6	4,5

Nota: Los datos correspondientes a algunos países se basan en el ejercicio fiscal. Puede consultarse una lista completa de los períodos de referencia para cada país en el cuadro F del apéndice estadístico.

[1]La variación de los precios al consumidor se indica como promedio anual. Las variaciones de diciembre a diciembre pueden encontrarse en el cuadro A6 del apéndice estadístico.

[2]Porcentaje del PIB.

[3]Porcentaje. Las definiciones nacionales de desempleo pueden variar.

[4]Basado en el índice armonizado de precios al consumidor de Eurostat.

[5]Excluye Letonia. Saldo en cuenta corriente con corrección de discrepancias en las declaraciones sobre transacciones dentro de la zona.

[6]Excluye las economías del G-7 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y el Reino Unido) y los países de la zona del euro pero incluye Letonia.

Fuente: banco mundial 2015

e) POLITICAS FISCALES

El crecimiento también se verá favorecido por un menor freno fiscal, que este año está disminuyendo a un nivel de entre ¼ y ½ puntos porcentuales del PIB, gracias en parte a la ley presupuestaria respaldada por ambos partidos políticos, que reemplazó con medidas diferidas de ahorro algunos de los recortes automáticos del gasto previstos para los ejercicios fiscales 2014 y 2015. El tope de la deuda ha

quedado suspendido hasta marzo de 2015, y con eso ha disminuido la incertidumbre que ha caracterizado la política fiscal en los últimos años.

f) RIESGOS:

En el ámbito externo, una atonía prolongada en la zona del euro frenaría el crecimiento, en particular si una dinámica deflacionaria llega a cobrar fuerza. Una desaceleración en las economías de mercados emergentes también podría plantear un riesgo: si el PIB de estas economías disminuyera un 1%, el crecimiento del producto en Estados Unidos disminuiría 0,2 puntos porcentuales (Debido a los efectos del contagio). En el ámbito interno, la demanda interna podría perder ímpetu si los rendimientos a largo plazo aumentan más rápido de lo previsto y sin que se produzca una mejora concomitante de las perspectivas.

A mediano plazo, las mayores preocupaciones acerca de la sostenibilidad fiscal podrían plantear riesgos adicionales a la baja, mientras que una continuación de la tendencia descendente de la tasa de participación en la fuerza laboral podría reducir aún más el producto potencial y, al reducir la capacidad ociosa de la economía, podría adelantar el endurecimiento de la política monetaria. Por el lado positivo, sigue siendo posible una recuperación más pujante del mercado de la vivienda, que tendría repercusiones mutuas en las condiciones de crédito, los balances y la demanda privada. Por otro lado, el aumento de la confianza en las perspectivas de la economía (gracias a un sector financiero relativamente saludable y bajos costos energéticos) podría inducir a las empresas a pasar más rápidamente del acaparamiento de efectivo a la inversión real[48].

Un plan fiscal equilibrado, gradual y creíble que encauce la deuda pública en una firme trayectoria descendente sigue siendo la principal prioridad en materia de política. Dicho plan incluiría medidas para contener gradualmente el gasto en prestaciones sociales, una reforma tributaria para captar ingresos y el reemplazo de los recortes automáticos del gasto presupuestario con nuevos ingresos y ahorros obligatorios de efecto diferido (www.worldbank.org- enero 20 de 2015).

Riesgos relacionados con la normalización de la política monetaria en Estados Unidos:

Se prevé que los riesgos generados por el repliegue del programa de estímulo monetario disminuyan, ya que se proyecta que las adquisiciones de activos finalizarán a fines de 2014. La adopción de la política de orientación avanzada en marzo de 2014 podría concederle a la Reserva Federal la flexibilidad adicional necesaria para lograr las metas de inflación y empleo durante el período de normalización, dadas las crecientes dificultades para medir la atonía del mercado laboral. Sin embargo, manejar sin sobresaltos una reorientación tan profunda de la

[48] Fuente: Informe del banco mundial sobre las economías más fuertes del mundo. Consultado el 23 de enero de 2015 en la página oficial del banco mundial.

política monetaria no será tarea fácil y podría causar nuevos estallidos de volatilidad en los mercados financieros.

Según el informe del FMI la principal inquietud es un aumento drástico y repentino de las tasas de interés, no por efecto de un vigor inesperado de la actividad económica estadounidense, sino por otros factores; entre ellos, las expectativas de que se adelante el endurecimiento de la política monetaria debido al aumento de la presión inflacionaria o a las inquietudes en torno a la estabilidad financiera, una recomposición de las carteras que haga subir sensiblemente la prima por plazo, o un cambio en la percepción de los mercados en cuanto a la orientación deseada de la política de la Reserva Federal.

ANÁLISIS DE SECTORES ECONÓMICOS DE ESTADOS UNIDOS

Los Estados Unidos tiene una economía altamente diversificada, con una mezcla de grandes y pequeñas empresas y una gran variedad de industrias y servicios. Aunque es relativamente pequeña en comparación con los otros sectores de la economía, la agricultura norteamericana es muy diversa y bien desarrollada. Las diferencias en el clima, el suelo y las lluvias en todo el país permiten una gran variedad de cultivos que se cultivan. Los productos cítricos crecen bien en la Florida y las zonas de California, mientras que el Medio Oeste es adecuado para levantar el trigo y el maíz, y las áreas del sudeste producen la mayoría de tabaco y el algodón de la nación. En términos generales, los principales cultivos son el trigo y otros granos, maíz, frutas, vegetales y algodón. Los principales productos de la ganadería son la carne de vacuno, carne de cerdo, aves de corral, productos lácteos, pavo y pescado. También hay una importante industria basada en productos forestales como la madera. La mayoría de los cultivos y el ganado producidos en los Estados Unidos se utilizan para el consumo interno, pero el país también exporta una cantidad considerable de productos. La agricultura representa el 2,4 por ciento del empleo total. En el **Anexo 2** se desarrolla la matriz DOFA, como herramienta fundamental que permite detectar las oportunidades y potenciales amenazas al ejercicio de la actividad de la empresa.

Estados Unidos sigue siendo potencia industrial dominante en el mundo. Al igual que otros sectores de la economía, de la industria en los Estados Unidos es tecnológicamente sofisticada e incluye una amplia variedad de diferentes fabricantes y productos. Mientras que la industria ha disminuido en relación con otros.

Las industrias principales son el petróleo, el acero, los automóviles, aeroespacial, telecomunicaciones, productos químicos, electrónica, procesamiento de alimentos, bienes de consumo, la madera de construcción, y la minería.

El sector servicios es el mayor componente de la economía estadounidense. Los Estados Unidos se ha establecido como un líder mundial en telecomunicaciones,

servicios financieros y tecnología de la información o TI (sistemas de información y las comunicaciones basadas en la informática)

Las actividades primarias del país a pesar de no tener gran participación en la producción económica agregada tienen una importante participación a nivel mundial. Los productos agrícolas son muy diversos gracias a la gran variedad de suelos y climas que permiten cultivos propios de regiones templadas y subtropicales, se destacan la producción de trigo, maíz, soya (Es el mayor productor mundial de estos dos últimos), algodón, papas, tomates, uvas, naranjas, arroz, manzanas y lechugas. También sobresale la producción de ganado bovino, avícola y porcino. Estados Unidos es el primer productor mundial de carne, leche, huevos y mantequilla.

Participación por sectores en la economía de Estados Unidos

Actividades primarias: 1.2% del PIB.
Actividades secundarias: 19.2% del PIB.
Actividades terciarias: 79.6% del PIB.

5.2.4 BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO.

En 1921, el Comisionado de Comercio de los Estados Unidos, George Brady, presentó por primera vez Stevia al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, declarándola “la nueva planta de azúcar con enormes posibilidades comerciales”. Brady percibió que no era tóxica y que sus hojas pueden ser usadas en su estado natural. Declaró que era “un azúcar ideal y seguro para los diabéticos”. En el período entre 1921 y 1991, hubo poco movimiento en el mercado de Stevia. En 1991 la FDA prohibió la importación de Stevia a los Estados Unidos, y en 1995 modificó las últimas restricciones aceptando el ingreso de Stevia a ese país como un suplemento dietético, no como un aditivo de alimentos.

Según el Acta FD&C de 1994 (revisado en abril del 2000), Capítulo 402 (a) (2) (c), Capítulo 409, 21 CFR 170 y 21 CFR 189-1, Stevia es una sustancia "prohibida para el uso en alimentos humanos". Según 21 CFR 190, Stevia puede venderse en los Estados Unidos como suplemento dietético o como hierba, pero no como edulcorante.

Las autoridades de la FDA basan su posición en los resultados de un estudio publicado en 1968 que declaró que ciertas tribus indígenas en Paraguay utilizaban el té de Stevia como anticonceptivo (Planas & Kuc, 1968).

Esta posición no fue modificada ni siquiera después de que otros estudios hubiesen demostrado que el Esteviósido no afecta ni al crecimiento ni a la reproducción en los animales (Yodyingyuad, & Bunyawong, (1991), Takanaka, Kawashima, Usami & Sakami, (1991), Bonvie et al., (1997) El impacto de aplicar los términos “aditivo alimenticio” y “suplemento dietético” en la regulación del producto representa millones de dólares a la potencial industria de Stevia.

Según el Acta de FD&C Capítulo 201(s) “la definición estatutaria de aditivos alimenticios se refiere a cualquier sustancia cuyo uso resulte o pueda resultar ser, directa o indirectamente, un componente; o afectar las características de cualquier alimento…” (Ditto, 2002).

La definición de suplementos dietéticos, según el Acta de 1994 de Salud y Educación de los Suplemento Dietético (DSHEA), establece que “los suplementos dietéticos son los siguientes: vitaminas, minerales, hierbas y otros plantas, aminoácidos, sustancias dietéticas utilizadas para suplementar la dieta con el aumento de la ingesta diaria, y concentrados, metabolitos, componentes, extractos y combinaciones de estos ingredientes. Además, estos productos deben presentarse para tomar en forma de píldoras, cápsulas, tabletas, o en forma líquida, pero no deben representarse como comida o parte de una comida, sino deben etiquetarse como un suplemento (FDA, 2001).

5.2.5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.

Con base en información obtenida a través de datos de algunos de los portales web de algunas de las más importantes empresas productoras de stevia en Colombia (BIOSTEVIA, COLSTEVIA y VIDA STEVIA LTDA) y de visitas personalizadas a las mismas, donde según esta información los principales destinos de exportación de los derivados de la stevia son:

Panamá 20%, Puerto Rico 20%, Guatemala 10%, Perú 8%, Bolivia 7%, Ecuador 5%, Venezuela 10%, algunas regiones de Estados Unidos 8% y de Canadá 6% con autorización de la FDA y Emiratos Árabes Unidos 6%.

5.2.6 CLIENTES POTENCIALES

Alimentos y Bebidas

Para la industria de confitería y chocolatería, el azúcar representa en algunos casos el 80% de los insumos. Esta industria es un sector bastante desarrollado que ha venido registrando importantes ganancias en competitividad en los últimos

años, derivadas principalmente de la inserción de las compañías más grandes en el mercado internacional.

Parte de este crecimiento en las exportaciones de la industria de confitería se deriva del programa de exportaciones conjuntas, que consiste en exportar productos elaborados con azúcar comprado a los ingenios en condiciones preferenciales, con el fin de poderlos ofrecer a precios competitivos en el mercado internacional. No obstante, se destaca que las principales empresas de chocolates no se encuentran dentro de la región, lo que en cierta forma le resta competitividad al sector.

Al cluster pertenecen también varias empresas de alimentos diferentes a la confitería, entre las que se destacan panaderías, empresas de producción de levaduras, lácteos, industrias de bebidas, entre las que se destacan licores, jugos y gaseosas.

De acuerdo a la identificación del cluster, las empresas que conforman el sector de alimentos se encuentran: Colombina, Cadbury Adams, Comestibles Aldor, Incauca Alimentos y Refrescos, Nabisco Royal, Nestlé, Quaker, Alimentos del Valle, Maizena, Productos Yupi, Ramo de Occidente, Levapan, Productos Frucali, Dulces del Valle, Dulces Bombolina, Productos Robin Hood, Dancali, Productos Alpina, Lacteos El Establo, Helados Ventolini, Productos Aladino, Disa, Freisland de Colombia, Copacol, Productos Nevado, Productos Colpan, Mamipan de Colombia, Panadería El Porvenir, Panadería La Gitana, entre otras.

En gaseosas, las empresas que conforman el cluster son gaseosas del Valle, Industrial de Gaseosas y Gaseosas Postobón, quienes utilizan azúcar refinado para su proceso de producción.

Gaseosas Postobón tiene 7 plantas productoras de gaseosas, jugos y aguas y 20 que funcionan bajo la modalidad de franquicia y distribución, dentro de las que se encuentra Gaseosas del Valle. Postobón además está conformada por 23 plantas embotelladoras y 59 centros de distribución.

Dentro de los ingredientes de las gaseosas, el agua es el principal y constituye hasta un 90% de la gaseosa; además posee sustancias aromáticas encargadas de darle el sabor a la gaseosa y pueden ser naturales como la cafeína u obtenidas de sustancias no vegetales. Dentro de los edulcorantes se utilizada azúcar refinada, aunque también se utilizan edulcorantes artificiales como el aspartame o la sacarina. Otros ingredientes son dióxido de carbono; ácidos (cítrico, fosfórico y máltico). Los ácidos tienen como función equilibrar la dulzura y hacer la bebida refrescante.

Dentro de los clientes de licores se encuentran las empresas: Industria de Licores del Valle, Pedro Domecq de Colombia, Vinícola Andina, Compañía Vinícola Nacional, Vinos Bodegas Viejas, Vinos de la Corte, Vinos Cosecheros y Vinos

Grajales. Las materias primas para la elaboración del alcohol son las mieles finales o melazas (residuo de la fabricación de azúcar) y eventualmente mieles de caña como la miel virgen.

Sucroquímicos

La industria sucroquímica está conformada por la empresa Sucromiles, del grupo Ardila Lulle en asocio con Bayer y su filial Miles. La empresa cuenta con la destilería más grande de Colombia, con una capacidad de producción de 100 mil litros diarios de alcohol y 14 mil toneladas anuales de ácido cítrico y citratos. Gran parte de esta producción se destina a los mercados externos.

El sector de sucroquímicos es el que mayor potencial de desarrollo tiene por la cantidad de productos que puede fabricar a partir de caña de azúcar y sus derivados: alcohol, ácido cítrico, citrato de sodio, citrato de calcio, ácido acético, vinagre, acetato de etilo, levaduras, vinazas, yeso y CO^2. La materia prima requerida para estos procesos la suministran los ingenios del valle del Cauca y para la industria de chocolates se puede consultar el documento de la Industria de Chocolates en Colombia del Observatorio.

Por todo lo anterior, el mercado de los estados unidos se eligió para la realización de este ejercicio principalmente porque es el importador más grande el mundo, tiene más de 313 millones de habitantes y por altos índices de migración es considerado el país con la mayor diversidad cultural y étnica en el mundo. El principal grupo étnico es el hispano que ocupa alrededor del 15,1% de la población.

Este mercado no debe considerarse como uno solo, sino como 50 diferentes, cada uno con normas, reglas y requisitos comerciales que varían. El país se divide en cuatro regiones y nueve subregiones, con patrones de consumo particulares.

El mercado estadounidense ofrece oportunidades para todos los gustos y presupuestos, por eso el exportador no sólo debe pensar competir con precios, sino con calidad.

6 PLAN OPERATIVO

El objetivo fundamental de la empresa es incursionar con los productos derivados de la Stevia en el mercado de los Estados Unidos, y dar a conocer, promocionar y finalmente vender los productos enfocándose principalmente en el segmento de los diabéticos, naturistas y personas que de una u otra manera piensan que deben cuidarse de los edulcorantes calóricos y sintéticos y obtener dividendos atractivos mediante la ampliación y diversificación de los mercados de consumo. Se pretende de esta manera fortalecer el proceso de internacionalización de la empresa.

Se busca también, una vez posicionado en el mercado americano, incursionar en otros mercados a los que no se ha llegado, igual de atractivos a este, tales como Asia y Europa.

Otro importante objetivo es sostener en el tiempo la imagen del producto en cuanto a su calidad, sabor, excelencia, exclusividad y diferenciación, reflejados tanto en el mercadeo empleado como en el producto en sí.

6.1 METAS Y PRONÓSTICOS

- Recuperar el monto de la inversión destinada a la incursión de nuevos mercados, que como monto máximo corresponde a 500.000 dólares americanos en un plazo no mayor a dos años, una vez iniciada la exportación al mercado meta. Esta representa el presupuesto de inversión destinado para incursionar en nuevos mercados y que recoge los asuntos de producción, mercadeo, viajes, relaciones públicas y para disponer de un inventario de reserva para determinado mercado, es decir, la cantidad necesaria para satisfacer de forma eficiente pedidos o necesidades de demanda urgente del mercado de Estados Unidos.
- Incursionar en el mercado en su etapa inicial, con un envío y venta de un contenedor de 40 pies y en base a la respuesta obtenida y demanda del producto, aumentar de forma inmediata y oportuna la cantidad del envío.
- Tener una participación de 0,05% en base a las ventas totales del mercado de venta de edulcorantes no calóricos y productos naturales en un plazo no mayor a tres años.
- Tener una participación del 10% en el mercado de importación de stevia de la fracción arancelaria 2106.90.61.00, en cuya categoría se encuentra la stevia, en un plazo no mayor a tres años.

- Al encontrarse la fracción arancelaria 2106.90.61.00 conserniente a la exportación de productos derivados de la stevia libre de arancel, gracias a los acuerdos internacionales como se muestra más adelante en la
- Tener un crecimiento mínimo del 5% en las ventas en el mercado meta de un año al otro, durante los primeros cinco años de inicio de la exportación.

6.2 ADECUACIONES DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA.

La mercadotecnia o marketing consiste en un conjunto de principios y prácticas que se llevan a cabo con el objetivo de aumentar el comercio, en especial la demanda. El concepto también hace referencia al estudio de los procedimientos y recursos que persiguen dicho fin.

La mercadotecnia implica el análisis de la gestión comercial de las empresas. Su intención es retener y fidelizar a los clientes actuales que tiene una organización, mientras que intenta sumar nuevos compradores.

Las técnicas y metodologías de la mercadotecnia intentan aportar las herramientas necesarias para conquistar un mercado. Para eso deben atender a las cuestiones conocidas como las Cuatro P: Producto, Precio, Plaza (referido a la distribución) y Publicidad (o promoción).

La mercadotecnia pretende posicionar un producto o una marca en la mente de los consumidores. Para eso, parte de las necesidades del cliente para diseñar, ejecutar y controlar las actividades de comercialización de una empresa.

- ✓ **Producto**

  El producto, presenta características en su envase, diseño, cualidades, etiquetado, certificaciones, tamaño y peso que han sido diseñados desde un principio para satisfacer las necesidades del mercado de los Estados Unidos, altamente exigente y competitivo, también cumple con los estándares internacionales para tanto para la importación como para la venta en la mayoría de los países y regiones a los que Ste-vida pretende llegar.

  En lo que respecta a las características del producto como la caducidad y trazabilidad y resistencia a variaciones climáticas, los procesos tanto físicos como químicos establecidos por la empresa para desarrollar el producto cumple con las normas y estándares de calidad.

  Enfocándonos al mercado de los Estados Unidos, es claro que la tabla nutricional y los contenidos informativos deben estar en el idioma oficial del

país, ingles; este es un aspecto fundamental y obligatorio en la regulación de los Estados Unidos para todo tipo de producto que vaya a ser consumido tanto como alimento como suplemento dietético y así tener la posibilidad de ser importado, distribuido comercializado y consumido en todo el vasto territorio estadounidense.

Con la experiencia que dejará la venta inicial del producto en el mercado americano, podrán determinarse nuevas presentaciones del producto encaminados a satisfacer nuevos nichos de mercado y evolucionar en los mercados iniciales, satisfaciendo así las necesidades y preferencias del consumidor. Por el momento, la presentación en polvo que la empresa pretende comercializar se adapta a aquellos que ya están en el mercado y en las costumbres del consumidor.

El edulcolorante a base de stevia se clasifica como un producto de consumo (es utilizado en el hogar) y es de conveniencia (comprado con poco esfuerzo). A su vez también se clasifica como producto para las empresas ya que hace parte de los productos terminados de empresas de alimentos.

Teniendo en cuenta que se quiere hacer énfasis en un producto que sirva de alternativa natural y no calórico, establecimos como slogan de nuestra empresa: Stevia: El dulce sabor de tu vida”

Para establecer las distintas presentaciones de nuestro producto se identificó y analizó las presentaciones disponibles de los educolorantes bajos en calorías disponibles en el mercado.

- ✓ **Precio**

Antes de definir el precio de venta para el consumidor final, es importante mencionar que la stevia en polvo, es un edulcorante natural que se produce en el país con altos rendimientos y con un proceso agroindustrial no muy complejo que permite producir a muy bajo costo.

Por otro lado, el polvo de stevia brinda un incentivo extra al consumidor al aportar beneficios a la salud al no poseer calorías y un alto contenido de steviosidos que proporcionan un alto contenido de dulce a los alimentos sin generar inconvenientes. Es importante destacar que los productos derivados de la stevia se han catalogado como productos naturales que aún con un proceso industrial para extraer los esteviosidos, permite darle un valor agregado en el momento de consumirlo, además de estar catalogado como un endulzante apto para personas con diabetes tipo 2.

Todo lo anterior no se puede utilizar como argumento para establecer un precio final alto al consumidor, sino por el contrario, lo que busca es plantear una de las principales estrategias de posicionamiento y diferenciación del producto con un precio competitivo.

Con base en esta información, es importante mencionar que el precio final promedio del polvo de stevia envasado en sobres y presentado en caja de 50 unidades, que se calculó para penetrar en el mercado de 7,25 dólares, precio que resulta bastante competitivo teniendo en cuenta que en el mercado americano se encuentran precios que oscilan entre los 7 dólares hasta los 12 dólares[49] dependiendo el estado y el tipo de consumidor final en relación a los precios de la competencia, que es congruente con la política y estrategia que se pretende llevar a cabo, la cual será detallada más adelante en el apartado de estrategia de entrada al mercado y que puede ser un precio que dadas las características, particularidades, cualidades y propiedades del producto, los consumidores Estadounidenses estarían dispuestos a pagar[50].

- ✓ **Plaza**

En este rubro, el mercado estadounidense presenta ciertas particularidades que deben ser puestas a consideración, como el hecho que para el caso de los edulcorantes, suplementos dietarios y todo tipo de alimento sea tanto doméstico como importado, deben res centralizados en la llamada FDA (Administración de Drogas y Alimentos), por donde todas las importaciones de los diferentes países pasan por controles de revisión, inventario y se distribuyen por los diferentes canales de distribución a los que la agencia da licencia de venta. Esto es algo de suma importancia para los fines de planeación y decisión en cuanto a la distribución y canal apropiado para difundir el producto.

Es importante mencionar que una de las premisas básicas y favorables para la distribución del producto es poder llegar a desempeñar esta función con el menor número de intermediarios posibles para llegar al consumidor final.

Con base en el análisis del mercado meta y a las condiciones de penetración del producto, la distribución más adecuada seria mediante el uso y venta del producto por mayoristas y detallistas, enfocándose en los que suministran y distribuyen a los almacenes naturistas y farmacias

[49] Dato suministrado por sondeo vía telefónica y vía internet

[50] Para determinar el precio se utilizó un método de escalonamiento de precios desde la fábrica hasta el consumidor final llamado "costing" (Morales }Troncoso 2000)

reconocidas, donde se pueden tratar las enfermedades asociadas con la nivelación del azúcar en el cuerpo, así como los restaurantes y grandes superficies que ofrezcan alternativas diferenciadas a sus clientes. Por esto, se busca como estrategia inicial el establecimiento de una alianza estratégica con estos agentes, que contribuirá a la presencia y posicionamiento de una forma más eficaz y eficiente del producto.

Es de destacar, que dentro de una variable tan importante como es la conveniencia dentro del esquema de plaza, el producto se vendrá en zonas donde nuestro mercado meta, integrado por diabéticos, naturistas, deportistas, en general la población mayoritaria de los estados unidos, tiende a concentrarse de forma frecuente, es decir, en zonas céntricas de las ciudades, ya que es donde se cuenta con más y mayores lugares de esparcimiento, comercio, educación, un mayor ritmo de vida donde habitan una gran proporción de la población.

- ✓ **Promoción**

Debido a que es un producto nuevo, éste tendrá que pasar por cada una de las etapas del proceso de adopción que son:

1. Conocimiento
2. Interés
3. Evaluación
4. Prueba
5. Adopción
6. Recompra

Durante estas etapas es importante que la publicidad de a conocer la gran ventaja que tiene nuestro producto con relación a los edulcolorantes artificiales, recalcando que es un producto natural, no presenta efectos nocivos para la salud, es no calórico y brinda las mismas funciones que un educolorante artificial. De esta manera se espera lograr el posicionamiento en el mercado.

Como eventos promocionales se tendrán las siguientes opciones:

- Exhibiciones adicionales en los supermercados.
- Impulsadoras calificadas en frente del estante de diabéticos para ofrecer el producto.
- Recalcar en el tipo de producto 100 % natural
- Promoción a través de medios de comunicación de tipo impreso, como estaciones de radio o programas especializados de televisión y vallas publicitarias.

- Asistencia a ferias internacionales
- Hacer uso del “social media”, herramienta que permite llegar a los consumidores de una manera rápida y efectiva.

6.3 Estrategia de entrada al mercado

Conociendo las características principales del mercado estadounidense, e identificando la posición de líder, retador y seguidor, que ocupan respectivamente los productos edulcorantes, la estrategia más adecuada para penetrar en este mercado, es la de enfocarse en los diferentes nichos, mediante la cual han sido seleccionados los consumidores tipo saludables, deportistas, naturistas y por último los enfermos de diabetes.

Nuestra estrategia fundamental se enfocará en conseguir uno o dos buenos clientes con los que pudiera establecerse un esquema de cooperación internacional basado en una alianza estratégica con el fin de aprovechar conocimiento y experiencia que ya tengan sobre el mercado estadounidense.

La desventaja a corto plazo de esta estrategia es que de una u otra forma se estará desligado del consumidor final, además que se tendrá que depender de una manera directa del cliente para el éxito de la exportación y ventas. El cliente tiene la posibilidad de incorporar como materia prima los productos de la empresa y ya posee canales de distribución y algunos productos complementarios que le darían mayor fuerza a los productos exportados por la empresa.

Para que esto sea una realidad, el producto deberá estar situado en una posición competitiva, conocida según teorías de Michael Porter (Morales Troncoso, 2000) como liderazgo en costos, en donde la empresa deberá estar preparada para satisfacer las exigencias y expectativas del cliente en cuanto a las características del producto, para apegarse estrictamente a normas de calidad, ecológicas, derechos humanos, buenas prácticas agrícolas y de manufactura, etiquetado, pero siempre manteniendo precios y costos competitivos.

Por último, la estrategia desde el punto de vista del marketing que será implementada será la “hiper-diferenciación”, la cual se utiliza para posicinar el producto, darlo a conocer y hacerle frente a los competidores, muchos de los cuales gastan millones de dólares en publicidad. Con ello se buscará una fuerte ventaja competitiva.

Hiper-diferenciar y branding con toma de decisiones de una manera ágil y veloz, fuerte presencia en WEB, utilización del social media, proyecto de ventas on-line, participación en ferias tanto nacionales como internacionales, exclusividad de marca, estableciendo firmemente reglas de comercialización, diferenciando publicidad, generando paquetes promocionales (cartas con hoja membretada a

clientes y consumidores, artículos promocionales, muestras de producto, todo con el uso y consistencia en el branding). Estrategia basada en transmitir el concepto de saludable, natural, dando la sensación de que su consumo es un deleite, información completa y detallada del producto y su proceso, resaltar los beneficios del producto y su consumo, mostrar el esquema de responsabilidad social (apoyo a comunidades cultivadoras, implementación de sellos y normas de calidad). Establecer y mantener las alianzas estratégicas de una forma sólida mediante comunicación y apoyo permanente con los socios, realizar constante monitoreo al mercado y a la respuesta del consumidor, estableciendo esquemas de mejoramiento continuo.

6.4 Aspectos operacionales

En cuanto al aspecto operacional del proyecto, es importante destacar que se llevará a cabo bajo la premisa de reducción tanto de costos como de tiempos, esto quiere decir que se escogerán los medios de transporte más baratos y que impliquen una eficiencia en términos logísticos, logrando con ello, ofrecer un precio de venta final competitivo y atractivo tanto para el cliente, como para el consumidor final.

Teniendo en cuenta la responsabilidad que cada parte, exportador e importador tendrán sobre la mercancía es importante detallar el incoterm[51] que será usado.

Para este caso, el incoterm que será utilizado para exportar al mercado de los Estados Unidos es el CIF[52]. Lo que significa que el medio de transporte principal a utilizar será el marítimo, el vendedor termina su responsabilidad cuando los bienes llegan a puerto de destino en el país del importador, el vendedor debe pagar los costos y fletes necesarios para llevar los bienes al puerto de destino, a partir de ese punto, la responsabilidad, riesgo y costo de la mercancía son transferidos al comprador. El vendedor proporciona el seguro de la mercancía, así como la prima, el vendedor se encarga de preparar la mercancía para su exportación.

Lo que quiere decir, que Ste-vida termina su responsabilidad sobre la mercancía cuando el barco llega al puerto de destino, las obligaciones del vendedor son preparar la mercancía y los trámites para la exportación, hacerse cargo de los costos y los fletes necesarios para llevar el producto al puerto de destino, incluyendo todos los trámites y pago de derechos y costos en la aduana en Colombia y el pago del flete, con seguro marítimo y su cobertura correspondiente.

[51] Regla de compraventa internacional, voluntariamente aceptada entre las partes, que define de modo preciso cuales son los derechos y las obligaciones de cada uno de los involucrados (vendedor, comprador), así como el momento de transferencia y los riesgos de la mercancía.
[52] Siglas en inglés para determinar el tipo de incoterm , costo, seguro, flete.

Por otra parte, el cliente, al llegar la mercancía al puerto en Estados Unidos, se hará cargo de realizar los trámites de importación, pagar los impuestos necesarios, nacionalizar la mercancía, descargar la mercancía del barco y de llevarla hasta su almacén, cubriendo con todos los costos necesarios.

Este tipo de incoterm, le proporciona ventaja al comprador al ahorrarle la preocupación y tramites de Colombia y únicamente ocuparse de los correspondientes al país destino, así como darle un plus o valor agregado al entregar el producto en el puerto de destino ya que se comparte responsabilidad y se reducen costos, permitiendo al vendedor influir en el precio final del producto.

6.5 Cotizaciones, INCOTERMS, transporte y seguros

Los productos que se encuentran bajo el código de arancel 2106.90.61.00 como productos derivados de la stevia se encuentran desgravados gracias a los tratados internacionales vigentes en el momento, lo que se constituye en una venta de enorme de oportunidades para la exportación de la stevia al mercado de los Estados Unidos.

Los documentos necesarios para realizar en envío del producto son: la factura comercial, la lista de empaque, el certificado de origen y el conocimiento de embarque.

Tabla 16 **Perfil arancelario de los productos derivados de la stevia.**

Perfil de la mercancía

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	**2106.90.61.00**			27-ago-2014	...	
Descripción	Preparaciones alimenticias diversas Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte. - Las demás: - - Preparaciones edulcorantes: - - - A base de estevia			27-ago-2014	...	
Unidad física	kg - Kilogramo			27-ago-2014	...	

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

DIAN - MUISCA - ARANCEL

- Consultas Arancel
- General
- Por medidas
- Por código de nomenclatura
- Estructura nomenclatura
- Índice alfabético arancelario
- Reglas generales de la nomenclatura
- Por texto

Perfil de la mercancía

DATOS GENERALES

Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	2106.90.61.00			27-ago-2014	...	
Descripción	Preparaciones alimenticias diversas Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte. - Las demás: - - Preparaciones edulcorantes: - - - A base de estevia			27-ago-2014	...	
Unidad física	kg - Kilogramo			27-ago-2014	...	

MEDIDAS

Concepto	Importaciones	Exportaciones	Tránsito
Gravamen	✓	-	-
IVA	✓	-	-
Otras tarifas generales	-	-	-
Gravámenes por acuerdos internacionales	✓	-	-
Medidas de protección comercial	-	-	-
Régimen de comercio	✓	-	-
Bienes de capital	-	-	-
Índice Alfabético Arancelario	-	-	-
Notas de nomenclatura	-	-	-
Correlativas por apertura	-	-	-
Correlativas por cierre	-	-	-
Requisitos Específicos de Origen (REO)	-	-	-
Documentos soporte	-	-	-
Características especiales	-	-	-
Restricciones	-	-	-
Restricciones por Zonas de Régimen Aduanero Especial	-	-	-
Tarifas por Zonas de Régimen Aduanero Especial	-	-	-
Modalidades permitidas	-	-	-
Descripciones de mercancías	✓	✓	-
Documentos soporte por zona de RAE	-	-	-
Cupos de Mercancía	✓	-	-

Anterior 1 1 Siguiente

Regresar

Fuente: Dian, consulta de arancel para el código 2106.90.61.00 correspondiente a los productos derivados de la stevia. 22-01-2015

Los tiempos estimados por cada una de las etapas son:

a) Flete terrestre Cali- Buenaventura 6 horas trayecto
b) Despacho aduana Buenaventura 24 horas antes de que salga el buque
c) Flete marítimo Buenaventura- Los Angeles 15 días

Los costos por todo esto incluyendo honorarios cobrados por aseguradoras, compañías de fletes con las que se trabaje y su costo.

- Flete terrestre Cali – Buenaventura $ 1.200.000
- Costos en aduana Buenaventura $ 4.650.000
- Honorarios agente aduana $ 1.125.000
- Impuestos, derechos y contribuciones a la exportación $ 2.125.000
- Flete marítimo Buenaventura – Los Angeles us$ 1.100

Tabla 17 Cotización del envío de un contenedor de 16 toneladas.

n° cajas	320000	costo unitario	8500	tasa de cambio	$	2.300,00
Valor mercancía					$	2.720.000.000,00
flete terrestre Cali-Buenaventura					$	1.200.000,00
Maniobras en Buenaventura					$	4.650.000,00
Honorarios agente aduanero					$	1.125.000,00
Impuestos, derechos y contribuciones					$	2.125.000,00
Flete marítimo Buenaventura - Los Ángeles					$	2.530.000,00
		Total			$	2.731.630.000,00
iva incluido						

Fuente: Elaboración propia

6.6 ENVASE Y EMBALAJE

En cuanto a aspectos de envase y embalaje del producto, el primero está constituido por bolsas de papel con el logo de la empresa, la dosificación y las características del producto, empacado a su vez en una caja con capacidad de 50 sobres, cumpliendo así con las especificaciones y requerimientos de las entidades de control de los Estados Unidos.

Para efectos de volumen, las cajas estarán contenidas en otras cajas de mayor capacidad, 8 kilos, peso permitido por empaque por las normas internacionales de salud ocupacional y ergonomía.

La unidad mínima de exportación estibas con capacidad para 800 kilos que contendrán cien cajas de 8 kilos cada una que contienen a su vez 160 empaque de cincuenta sobres, conteniendo en total 8000 sobres por estiba.

El contenedor a usar tiene una medida de 40 pies, con capacidad para 20 estibas teniendo una ocupación completa en el contenedor, con un peso aproximado de 16 toneladas, una ventaja importante ya que la utilización completa del contenedor facilita la maximización del margen de utilidad.

El producto cuenta con una gran ventaja de no requerir condiciones específicas para su almacenamiento y conservación, es un producto que no requiere refrigeración ni condiciones especiales para transportarse y mantenerse en perfectas condiciones, además de no requerir un trato o adecuación especial al no ser considerada una sustancia peligrosa según la clasificación de la FDA.

6.7 CONTRATOS Y FORMAS DE PAGO

Con el propósito de dejar muy claro con el cliente en el extranjero el mecanismo de pago a emplearse evitando así posibles controversias, malentendidos, incumplimientos y algún tipo de sorpresa, se elaborará un contrato de compra-venta internacional, para así definir obligaciones jurídicas para ambas partes.

En el caso de consolidarse la alianza estratégica con el comprador, se deben estipular claramente cuáles serán las funciones, obligaciones, acuerdos en cuanto a la entrega de mercancías, propiedad de las mismas, derechos y responsabilidades de cada una de las partes por escrito y firmado por los representantes de cada una de las partes, así como también consideraciones relevantes basadas en el precio y otras que pudieran ser pertinentes y de ser posible avalado por un abogado.

Con el fin de evitar algún tipo de sorpresa con un posible incumplimiento de pago por parte del cliente, y sobre todo porque la empresa está realizando sus primeras operaciones la mejor opción es establecer como forma de pago una carta de crédito internacional ya que con este documento existe un respaldo de un banco tanto en el país como en los Estados Unidos, minimizando así riesgos, además de ser muy confiable.

6.8 PROGRAMA DE ACTIVIDADES A CORTO PLAZO

Con el propósito de precisar al detalle que actividades se deben llevar a cabo, o que al menos deben ser iniciadas en los próximos doce meses, así como detallar cual será la duración prevista para termina con éxito la labor de exportación, se lleva a cabo un programa de actividades a corto plazo siguiente el esquema planteado por Morales Troncoso en el plan de exportación. Las actividades necesarias para que Ste-vida inicie su proceso de exportación al mercado de los Estados Unidos se detalla en la *Tabla 18 Actividades a realizar para exportar a Estados Unidos Productos de Ste-vida.*

Tabla 18 Actividades a realizar para exportar a Estados Unidos Productos de Ste-vida.

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño de marca y empaques												
Impresión de Folletos												
Capacitación del personal												
Estudio de mercado												
Inicio certificación ISO 9000												

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Visita ferias internacionales												
Contactar clientes												
Negociar con el cliente												
Envío propuesta estratégica												
Envío al cliente paquetes promocionales												
Registro de la Marca Ste-vida												
Preparación de documentos de exportación												
Preparar mercancía para exportación												
Embarcar la mercancía												
llegada al puerto de Los Ángeles												
Distribución del producto												
Servicio Post-venta												

Fuente: elaboración propia, tomando como referencia el esquema propuesto por Morales Troncoso, 2000

Finalmente, se realiza la proyección de las ventas para los primeros cinco años, llegando en el primer año a un poco más de 3 millones de dólares aumentando progresivamente a lo lardo de los cuatro años siguientes, hasta llegar al quinto año en el que se proyectan ventas por más de cuatro millones de dólares, obteniéndose así, resultados positivos para la actividad y el ejercicio planteado en este trabajo.

En el apartado siguiente, en el que se tocan todos los aspectos financieros de la actividad, se mostrarán los diferentes resultados a un grado mayor de detalle.

7 PLAN FINANCIERO

Con el propósito de conocer cuál será la situación financiera de la empresa al llevar a cabo el proceso de exportación, se elaborará un análisis basado en el balance general y el estado de resultados de la empresa, teniendo en cuenta los costos operacionales, de producción y el gasto del envío de la mercancía al cliente en Estados Unidos.

Cabe destacar que para propósitos educativos y del proyecto, se está creando una empresa de la nada, en la que se requieren una serie de inversiones iniciales en terrenos e infraestructura que permitirán en un futuro llegar al mercado de los Estados Unidos con productos propios desarrollados desde el comienzo de la cadena productiva.

El balance general es una imagen de la empresa en un momento determinado. Incluye los activos y pasivos, proporcionando información sobre el patrimonio neto de la empresa. En otras palabras un balance general es un resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, lo que le deben y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada.

Al elaborar el balance general el empresario obtiene la información valiosa sobre su negocio, como el estado de sus deudas, lo que debe cobrar o la disponibilidad de dinero en el momento o en un futuro próximo.

Tabla 19 BALANCE GENERAL ENERO 2015

ACTIVOS		
DISPONIBLE		**25.000.000**
EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	25.000.000	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		**25.000.000**
ACTIVO NO CORRIENTE		
INVENTARIOS		**1.500.000.000**
CULTIVOS EN DESARROLLO	1.500.000.000	
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		**1.223.747.000**
TERRENOS	406.440.000	
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	379.015.000	
MAQUINARIA Y EQUIPO	366.200.000	
VEHÍCULO	64.101.000	
SOFTWARE CONTABLE	10.000.000	
EQUIPO DE COMPUTO Y SEGURIDAD	10.000.000	
MUEBLES Y ENSERES	48.140.000	

DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-60.149.000	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		**2.723.747.000**
TOTAL ACTIVOS		**2.748.747.000**
PASIVOS		
CORRIENTE		
PROVEEDORES	15.000.000	
OBLIGACIONES LABORALES	162.263.000	
IMPUESTOS POR PAGAR	579.908.000	
TOTAL PASIVOS		**757.171.000**
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL	865.873.000	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1.125.703.000	
TOTAL PATRIMONIO		**1.991.576.000**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		**2.748.747.000**

El Estado de Resultado, es uno de los estados financieros básico, el cual muestra la utilidad o pérdida obtenida en un período determinado por las actividades ordinarias y extraordinarias que realiza la empresa. Se habla de un período determinado, por cuanto una utilidad o pérdida se obtiene por actividades de diversa naturaleza y realizadas a lo largo del tiempo.

En la Tabla 20 ESTADO DE RESULTADOS se muestran los movimientos, ingresos y egresos que permiten demostrar que tanto la producción como la exportación de los productos que ofrece Ste-vida al mercado de los Estados Unidos poseen una viabilidad económica, se puede detallar, que aun siendo los gastos operacionales, los costos de producción considerablemente altos.

Tabla 20 ESTADO DE RESULTADOS ENERO 2015

Ste-vida

INGRESOS OPERACIONALES		**$ 4.872.000.000**
VENTA BRUTAS	$ 4.872.000.000	
INGRESOS TOTALES		**$ 4.872.000.000**
COSTO DE PRODUCCIÓN	$ 1.018.740.000	
COSTO DE DISTRIBUCIÓN	11.630.000	
COSTO DE VENTAS		-$ 1.030.370.000

UTILIDAD BRUTA		**$ 3.841.630.000**
GASTOS OPERACIONALES		-2.136.019.000
ADMINISTRACION	$ 1.240.967.000	
VENTAS	895.052.000	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		**$ 1.705.611.000**
IMPUESTOS POR PAGAR		-579.908.000
UTILIDAD NETA		**$ 1.125.703.000**

Nota aclaratoria: todos los datos aquí presentados se encuentran soportados por el **Anexo 3**.

Se ha desarrollado una estructura de costos muy minuciosa que ha permitido mostrar cifras muy ajustadas a la realidad, permitiendo así facilitar la toma de decisiones por parte de los empresarios que estén interesados y dispuestos a encaminarse en el proceso de exportación de productos derivados de la stevia al mercado de Estados Unidos.

Se realizó adicional a esta estructura de costos, la proyección de ventas año a año, iniciando desde el 2014, y llevándola al menos a cinco años, las ventas se presentan en dólares americanos ya que este es el mercado en el que se realizarán las ventas, y se realizará el ejercicio de convertirlo a pesos colombianos con una tasa de cambio inicial de $2.300.oo como se ha realizado en todo el ejercicio.

Tabla 21 Proyección de ventas anuales en Dólares

Ventas Anuales en Dólares	2014	2015	2016	2017	2018
Caja de 50 sobres de 1 g c/u	$ 2.880.000	$ 2.925.000	$ 3.150.000	$ 3.375.000	$ 3.675.000
Bolsa de 100 sobres de 1 g c/u	$ 252.000	$ 262.500	$ 375.000	$ 420.000	$ 450.000
Frasco dosificador líquido de 50 ml	$ 108.000	$ 114.000	$ 117.000	$ 120.000	$ 132.000
Frasco polvo de 150 g	$ 120.000	$ 122.500	$ 125.000	$ 1.275.000	$ 130.000
Dispensador de 100 tabletas de 85 mg c/u	$ 28.800	$ 30.000	$ 32.000	$ 34.000	$ 36.000
Total Venta en Dólares	$ 3.390.814	$ 3.456.015	$ 3.801.016	$ 5.226.017	$ 4.425.018

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 Proyección de Ventas Anuales en Pesos

Ventas Anuales en Pesos	2014	2015	2016	2017	2018
Caja de 50 sobres de 1 g c/u	$ 6.624.000.000	$ 6.727.500.000	$ 7.245.000.000	$ 7.762.500.000	$ 8.452.500.000
Bolsa de 100 sobres de 1 g c/u	$ 579.600.000	$ 603.750.000	$ 862.500.000	$ 966.000.000	$ 1.035.000.000
Frasco dosificador líquido de 50 ml	$ 248.400.000	$ 262.200.000	$ 269.100.000	$ 276.000.000	$ 303.600.000
Frasco polvo de 150 g	$ 276.000.000	$ 281.750.000	$ 287.500.000	$ 2.932.500.000	$ 299.000.000
Dispensador de 100 tabletas de 85 mg c/u	$ 66.240.000	$ 69.000.000	$ 73.600.000	$ 78.200.000	$ 82.800.000
Total Venta en Pesos	$ 7.798.872.200	$ 7.948.834.500	$ 8.742.336.800	$ 12.015.202.017	$ 10.177.541.400

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el procesamiento de los datos elaborados en este apartado sobre las proyecciones de ventas, los gastos operacionales y los costos de exportación, es de resaltar que es existe una viabilidad financiera ya que los cálculos realizados demuestran que la inversión inicial y de producción durante los cinco años iniciales de la actividad, se recuperan por completo desde el primer año de actividad, por lo que es factible realizar el ejercicio de producir, exportar y comercializar productos derivados de la stevia en el mercado de los Estados Unidos y generar utilidades para la compañía.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El plan de exportación de la stevia al mercado de los Estados Unidos muestra su viabilidad como proyecto tanto técnica como económica; pues es posible hacer la exportación de dicho producto porque cumple con todos los requerimientos exigidos por los puertos aduaneros, la aprobación de la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos) de los Estados Unidos así como el registro INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) de Colombia al mercado de los Estados Unidos.
- En el tratado de libre comercio firmado con los Estados Unidos, los productos derivados de la stevia no tienen ningún tipo de arancel, lo que permite reducir costos de exportación y admite la posibilidad de ser competitivos a la hora de poner este tipo de productos en el mercado estadounidense.
- El plan muestra adecuadamente todo lo que los empresarios deben tener en cuenta y que son necesarios para exportar; como la logística interna, la distribución física que deben de manejar, los requisitos especiales de calidad y fitosanitarios tanto nacionales como internacionales; y así dar a conocer a los empresarios productores y/o comercializadores de stevia en el país, todos los pasos que se deben cumplir a la hora de exportar.
- Al implementar este plan de exportación de stevia al mercado estadounidense, los empresarios y las personas que consulten este documento, recibirán asesoría sobre la manera correcta de desarrollar un plan de exportación con un acompañamiento constante dando la seguridad y cumplimiento de todas las ventajas a la hora de expandir las empresas en el ámbito internacional.
- La industria de edulcorantes, naturales y artificiales mueve cientos de millones de dólares ya sea como aditivos en alimentos o como suplementos dietéticos, en este orden; la stevia rebaudiana constituye una prometedora alternativa, en el rango de edulcorantes naturales, más aun cuando los endulzantes sintéticos están seriamente cuestionados por los efectos de su consumo a corto y largo plazo.
- Las propiedades biológicas y químicas de la stevia, así como la prolongada tradición de consumo en el país de origen (Paraguay), ha hecho que se atribuyan algunas propiedades medicinales, razón por la cual se ha suscitado un boom en torno a su producción y comercialización ya sea como hoja seca o como alguno de sus productos.

- Las características y condiciones agroecológicas de Colombia, plantean una situación óptima para la producción a gran escala de la planta de stevia, logrando niveles competitivos de producción.
- La simplicidad del proceso de industrialización para desarrollar productos derivados de la stevia, se puede considerar como una oportunidad enorme para las empresas procesadoras de productos derivados de la stevia.
- Sin embargo, las posibilidades de comercialización se encuentran sujetas a una estricta regulación no solo al interior de los países sino que también se encuentra regulada por organismos internacionales, sobre cuyos dictámenes se basan varios países para expedir su reglamentación.
- Como ya está sucediendo, orientar los esfuerzos hacia los productores de alimentos y bebidas, quienes abarcan aproximadamente el 85% del mercado de edulcorantes. Con el tiempo estos productores desarrollarán más productos con stevia y, por consiguiente, demandarán más cantidad del producto.
- Buscar tener precios competitivos, ya que según un estudio de KnowGenix, "la stevia es considerada como un producto de costo mayor frente a otros edulcorantes", y como es bien conocido, en épocas de crisis el consumidor está buscando productos más económicos. La forma de lograr un precio competitivo, según Angus Flood líder de Mercadeo de PurpleCircle (principal comercializador de stevia en el mundo), es lograr economías de escala y estimular la demanda[53]. Por último, aunque Estados Unidos presenta grandes oportunidades para el exportador colombiano, es importante seguir tomando en cuenta otros mercados donde el consumo ya está maduro o en etapa de maduración como Asia y Latinoamérica.
- Se recomienda; para efectos de producción la asesoría técnica sobre todo en lo referente a las variedades de cultivo con el fin de un máximo aprovechamiento. Respecto a la comercialización es de especial importancia revisar en forma pormenorizada la legislación correspondiente, así como evaluar el verdadero potencial de demanda ya que en ocasiones se tiende a sobreestimar.
- Fomentar el cultivo de stevia en el país con el fin de obtener suficiente materia prima para realizar alianzas estratégicas de comercialización con empresas de productos complementarios.
- Realizar intercambios de conocimiento y estrategias con empresas internacionales de este tipo con recorrido, con el fin de establecer alianzas de investigación y desarrollo de productos que contengan stevia.

[53] Is stevia's market potential limited by cost? By Caroline Scott-Thomas, 11-Feb- 2015. www.foodnavigator-usa.com

- Difundir la existencia de la planta de stevia y sus propiedades con el fin de facilitar la aceptación y adopción del producto.
- El cultivo de stevia resulta de más atractivo para reemplazar cultivos poco rentables o incorporarlo como alternativa en la sustitución de cultivos ilícitos ya que esta planta se acomoda a las condiciones climáticas y de terreno de varias regiones del país.

RESUMEN EJECUTIVO

El mercado más importante para Stevia actualmente es el de la industria alimenticia y el de bebidas, principalmente como edulcorante y saborizante. El mercado de la salud ocupa el segundo lugar en orden de importancia. En el tercero, están los subproductos constituidos por los restos de la planta una vez que las hojas hayan sido seleccionadas para la industria del té o para las industrias extractivas. El 70 por ciento del total de la producción mundial de Stevia se utiliza para extraer cristales llamados “Esteviósidos” y “Rebaudósidos-A”, mientras que el 30 por ciento restante es destinado a usos herbarios.

Stevia siempre estuvo sujeta a un marco regulador que determinó su evolución económica. Su comercialización es más limitada cuando está regulada como un suplemento dietético, y es más amplia cuando está definida como un aditivo alimenticio, que, entre otros usos, incluye los edulcorantes. En la mayoría de los países, no está permitida Stevia como edulcorante. Cabe señalar que la industria de alimentos y bebidas es una de las más reguladas a nivel mundial. Por consiguiente, no debe sorprender que Stevia esté experimentando barreras de crecimiento, especialmente como edulcorante natural certificado.

Estudios científicos que apoyan la utilización de Stevia están disponibles en el Japón, Brasil, Dinamarca y otros países. Alrededor de 1.500 investigaciones científicas se han originado solamente en el Japón. Este último país tiene un método integral, y trata de utilizar toda la planta, no solamente la hoja, a través de una variedad de aplicaciones que no afectan solamente la salud y el bienestar del ser humano, sino también la de los animales, la ecología, y el suelo.

El mayor cultivador de Stevia es China. La Compañía Shandong Huaxian Stevia es la fábrica de Stevia más grande y más antigua de China la cual produce cerca del 50 por ciento del total de producción. Más de la mitad de la producción de esta fábrica se vende en el mercado interno de China, alrededor del 40 por ciento se vende al Japón y el resto se vende a Corea, Indonesia y los Estados Unidos.

Paraguay, el segundo país cultivador a nivel mundial, está enfocado a suplir la industria de Stevia de Brasil. También, se exporta a Europa, México y a otros países latinoamericanos. Los mercados ideales de exportación que pueden ser considerados por Paraguay y Brasil son los Estados Unidos y los países miembros de la Unión Europea, que tienen regulaciones limitadas para Stevia.

En China, la producción de hojas de Stevia y extractos ha florecido debido a las accesibles regulaciones del Japón. Cerca del 95 por ciento de la materia prima utilizada en el Japón proviene de cuatro productores chinos.

El Codex Alimentarius es una referencia para el comercio internacional de alimentos. Sus principales objetivos son proteger la salud de los consumidores, asegurar prácticas justas en el comercio de alimentos y promover la coordinación

de todos los estudios de normas de alimentos emprendidos por organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales. Desde junio del 2004, el Comité Colectivo de Expertos en Aditivos Alimenticios de la FAO/OMS (JECFA – Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) presenta Stevia como un producto seguro, lo cual abre las puertas para una futura regulación más amplia.

Existen elementos que de hecho otorgan mayores ventajas competitivas a los mercados asiáticos. Probablemente, estos mercados están mejor posicionados que los de Paraguay y Brasil para aprovechar los beneficios de una desregulación. Sin embargo, las condiciones pueden cambiar, especialmente si se llevan a cabo acciones para mejorar los cultivos de Stevia de Colombia, se invierte en su producción y comercialización y se promueve su preferencia entre los consumidores del mundo.

El gobierno, así como la mayoría de las agencias internacionales que operan en el país, son conscientes de que Stevia es un cultivo atractivo para los pequeños agricultores del país. Las empresas privadas han demostrado un creciente interés en Stevia.

Los mercados no requieren esfuerzos para cambiar las leyes ni de informar a los consumidores; más bien piden hacer competitiva Stevia de Colombia en el mercado mundial y aumentar la producción para satisfacer la demanda local.

Para que alcance su mayor potencial, Stevia tiene que ser utilizada legalmente a largo plazo como un ingrediente alimenticio o edulcorante, y la industria de Stevia debe continuar enfocándose en este objetivo. Sin embargo, es indispensable seguir utilizando el mercado actual permitido para poder puertas al mercado potencial.

Una revisión de la industria en Estados Unidos demuestra que China es el mayor proveedor de Stevia en el mercado. También una revisión del mercado de los Estados Unidos demuestra que el importador estadounidense asocia Stevia con China, no con ningún otro país. Por ello es muy importante que la industria colombiana trabaje para establecer su reputación como un proveedor de Stevia de calidad superior.

Cuando los importadores estadounidenses fueron consultados sobre los motivos por los que compraban Stevia de China, estos responden por ejemplo, que ello se debe a la calidad, el precio, y el desconocimiento de proveedores paraguayos.

China ofrece con firmeza precios considerablemente más bajos para los cristales de Stevia, además tiene la imagen de ser “la” proveedora de Stevia. Este estudio sugiere que la Stevia colombiana no se enfoque en obtener el mejor precio, sino más bien en ofrecer un precio competitivo, que cuando se le agregue a las demás fortalezas, vaya a resultar que comprar Stevia de colombiana sea “la opción correcta”. Las demás fortalezas son calidad e imagen. Un comentario hecho por James May sobre la calidad de Stevia es que “La buena calidad de las hojas de Stevia, ya sea enteras, cortadas, picadas o en saquitos de té, hace que el producto sea aproximadamente 30 veces más dulce que el azúcar y no tenga calorías. Las mejores hojas de Stevia provienen de América del Sur y de México y

contienen alrededor de 12 por ciento a 13 por ciento de Esteviósidos. Las hojas de menor calidad, pero en grandes cantidades, provienen de China, donde las hojas contienen solamente 5 por ciento a 6 por ciento de Esteviósidos. Una simple degustación demuestra rápidamente la diferencia".

La imagen de Stevia de Colombia en el mercado mundial es una de un producto y de una calidad no conocida. Esta imagen puede ser fácilmente cambiada a favor nuestro. Si Colombia pudiera crear una diferencia en la imagen por la que los consumidores conciben de la stevia, frente a aquellas de otros orígenes, ello podría ser una ventaja. Por ejemplo, "Terra Soda" es una soda endulzada con Stevia, natural y con bajas calorías, lanzada en el mercado de Estados Unidos a través de la Web bajo la fórmula de "ecomarketing", con un producto que se origina en el Perú, enfocado hacia la conciencia social y una imagen que promueve salvaguardar los bosques con la compra de sus productos.

BIBLIOGRAFIA

Bejarano, J. A. (1998). *Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario.* Bogota: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

CEPAL. *Globalización y Desarrollo. Dimensiones Económicas de la Globalización.* Secretaria Ejecutiva. Abril 2002.

Daniels, J y Radebaugh, L *Negocios Internacionales*. Prentice Hall 2010.

Gonzalez, Clara. Jaramillo C. Competitividad sin Pobreza, Estudios para el desarrollo del Campo Colombiano. Departamento Nacional de Planeación. 1994.

Hausmann R and Rodrik D. (2003), "Economic Development as Self-Discovery," Journal of Development Economics, vol. 72.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. Y otros. (1991) *Metodología de la investigación*, México: Mc Graw Hill.

Imbs, J. and Wacziarg R., (2003), "Stages of Diversification," American Economic Review, 93(1), March, 63-86.

Krugman, P. Obstfeld, M. (2006) *Economía Internacional, Teoría y Política.* Pearson, Addison Wesley. Madrid.

LÓPEZ, D. -P. (2004). *Plan Estratégico para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos a base de stevia.* Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

Marín W. . (2004). *Sondeo del mercado de la Stevia.* Bogota: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Mendez, C. E. (1998). *Metodologia: Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas.* Bogotá: Mc. Graw Hill.

Midmore, D.J., & Rank, A.H. (2002). A new rural industry – Stevia – to replace imported chemical sweeteners. Report for the Rural Industries Research and Development Corporation. Publication No. WO2/022, Project No. UCQ – 16A.

Morales Troncoso, Carlos. *Plan Exportador, lleve sus productos a todo el mundo.* Prentice Hall, Hispanoamericana S.A. Mexico 2000.

Pizano, D. (2002), *La Globalización Desafios y Oportunidades.* Bogotá: Alfaoega Colombiana s.a.

Rajagopal, R. (2009) *Global Stevia Industry Perceptions Report*. Stevia World Americas.

Rajagopal, R. (2010) *Stevia as an Alternative Sweetener*. Stevia World Americas.

Rajagopal, R. (2010) *Stevia as a Mainstream Sweetener*. Stevia World Americas.

Ray, D. (2002) *Economía del Desarrollo*. Madrid. Antoni Bosch, edición s.a.

Rugman, A. Hodgetts, R. Negocios Internacionales, Un enfoque de administración estratégica. Mc Graw Hill 2004.

Stiglitz, Joseph E. *El Malestar en la Globalización*. Madrid. Santillana Editores 2002.

TEDESCO, JUAN CARLOS: "Educación y sociedad del conocimiento y de la información" en Revista Colombiana de la Educación 06/2000.

Word Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future.* Oxford: Oxford University Press.

WEBGRAFÍA

AGENCIA DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS DE ESTADOS UNIDOS – FDA.
http://www.fda.gov

BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA
http://www.banrep.gov.co

BANCO MUNDIAL
http://www.worldbank.org

BANCOLDEX
http://www.bancoldex.com

FINAGRO
http://www.finagro.com.co

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA
http://www.minagricultura.gov.co

MINISTERIO DE INDUSTRIA COMERCIO Y TURISMO
http://www.mincomercio.gov.co

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS - USDA
http://www.usda.gov

STEVIA WORLD, El Foro más grande del mundo en la cadena de valor de la Stevia.
http://www.steviaworldforum.com

ANEXOS

Anexo 1 Estructura administrativa de la empresa

GERENTE GENERAL

Ubicación Administrativa: Gerencia General

Reporta: Mediante informes de gestión ante la asamblea de accionistas.

Especificación del cargo:

Educación: Profesional Universitario con Post-grado en Administración de Negocios o especialidad equivalente.

Experiencia: Seis (6) años de experiencia progresiva en cargos similares, reportando al más alto nivel de dirección, preferiblemente en el sector agroindustrial.

Conocimientos: Sólidos conocimientos de planificación, mercadeo, negociación, comercialización y en general, manejo de todas las funciones de una organización.

Competencias:

- Desarrollo y dirección de personas.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Liderazgo.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Autocontrol.
- Confianza en sí mismo.
- Comportamiento ante fracasos.
- Compromiso con la organización.
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Dirigir personal de alto nivel.
- Visión estratégica de negocios.
- Capacidad para promover y gerenciar proyectos orientados al logro de resultados proactivos.
- Poder de Negociación.
- Capacidad de interrelacionarse y comunicarse con todos los niveles de la organización.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo el ambiente de Windows.
- Funciones, actividades y/o tareas:
- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las políticas de la Empresa, con el fin de cumplir los objetivos preestablecidos.
- Establecer, cumplir y hacer cumplir los objetivos y normas de la Empresa.
- Representar a la Empresa frente a los trabajadores, clientes, instituciones gremiales, etc.
- Desarrollar, aprobar y controlar los planes de organización interna y hacer seguimiento de su cumplimiento.
- Escoger la mejor estrategia para implementar los planes de trabajo en todos los niveles de la organización.
- Aplicar las evaluaciones de desempeño del personal a su cargo.

- Cumplir y hacer cumplir lo establecido en los procedimientos de la empresa.
- Cumplir y hacer cumplir las políticas de la Empresa.
- Cooperar en la selección del personal.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto.
- Es responsable directo de títulos, valores, contratos y custodia de materiales.
- Las decisiones que se toman se basan en políticas específicas, en procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas estándares a nivel de departamento.
- Tendrá a cargo las gerencias comercial, financiera, de manufactura y administrativa.

Condiciones de trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Realizará visitas tanto al cultivo como a la planta de producción.
- Se reunirá con los entes necesarios para estableces alianzas estratégicas según los objetivos planteados.
- Contará con una asistente.

ASISTENTE DE GERENCIA

Ubicación Administrativa: Gerencia general

Reporta: Mediante informes al Gerente general.

Especificación del cargo:

Educación:

- Estudiante de últimos semestres de administración.
- Inglés avanzado.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia progresiva en el cargo.

Conocimientos: En manejo de programas de Windows.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Autocontrol.
- Iniciativa.
- Motivación.
- Confianza en sí mismo.
- Compromiso con la organización
- Trabajo bajo presión.

Habilidades:

- Relaciones interpersonales.
- Destrezas:
- Manejo del idioma inglés.
- Conocimiento de las propiedades y beneficios de la stevia.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Digitar y redactar oficios, memorandos, informas, así como también lo tratado en reuniones y conferencias dadas por el Gerente.
- Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las personas correspondientes.
- Atender al público para dar información y concertar entrevistas, responder por los documentos a su cargo.
- Participar activamente en la organización de eventos, reuniones y programas sociales relacionados con su cargo, para el mejoramiento de su actividad y ejecución del trabajo.
- Mantener actualizada la cartelera de las instalaciones administrativas, mediante publicaciones de memorandos, circulares o cualquier comunicación que se desee hacer conocer por este medio.
- Recopilar y procesar la información originada en Producción para la obtención de los datos estadísticos.
- Verificación, grabación e impresión diaria de la plantilla de ingresos, comprobantes de egreso y notas de contabilidad.
- Archivar diariamente la documentación contable.
- Llevar manualmente el libro de bancos, retención en la fuente y libro de personal.
- Entregar cheques por cancelación de cuentas, previa identificación y firma de comprobantes de recibo por parte del acreedor.
- Entregar al Gerente los cheques que éste debe firmar, adjuntando comprobantes, facturas y orden de compra correspondientes, previo visto bueno.
- Las demás funciones relacionadas con el cargo, que por disposición legal, emergencia económica o necesidades del servicio sea necesario asignarle.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de complejo uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto.
- Las decisiones que se toman se basan en los procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Servirá de soporte a todas las gerencias.

GERENTE COMERCIAL

Ubicación Administrativa: Gerencia comercial

Reporta: Mediante informes de ventas al Gerente General

Especificación del cargo:

Educación: Profesional universitario, con Post-Grado en Mercadeo y Publicidad.

Experiencia: Cinco (5) años de experiencia mínima comprobada en cargos similares, reportando a una Gerencia General.

Conocimientos:

- Planificación, análisis de costos, presupuestos, investigación y desarrollo de mercados y control de inventario.
- Conocimientos técnicos del mercado de stevia.

Competencias:

- Dirección de personas.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Liderazgo.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Autocontrol.
- Confianza en sí mismo.
- Comportamiento ante fracasos.
- Compromiso con la organización.
- Búsqueda de Información.
- Motivación al logro.
- Impacto e Influencia.
- Iniciativa.
- Sensibilidad interpersonal.
- Orientación de servicio al cliente.

Habilidades:

- Cubrir presupuestos de ventas, metas y objetivos fijados para el mantenimiento del inventario.
- Liderar y supervisar equipos de trabajo.
- Negociar con personas de distintos niveles.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.
- Funciones, actividades y/o tareas:
- Elaborar y supervisar el cumplimiento de los presupuestos de ventas (mensuales, trimestrales, semestrales y anuales).
- Supervisar y controlar las cuentas de los diferentes clientes mediante visitas continuas.
- Dar asistencia técnica a clientes y asesores comerciales.
- Preparar y controlar estadísticas de ventas.
- Planificar las estrategias de captación de nuevos clientes y nuevos mercados.
- Planificar y llevar a cabo las campañas de venta establecidas junto a la Gerencia General.
- Elaborar, ejecutar y controlar el presupuesto de gastos y ventas.
- Coordinar las metas y cuotas de ventas.
- Prepara los reportes detallados de ventas, relacionados al presupuesto de ventas, con la frecuencia mínima requerida (semanal).
- Planificar y ejecutar las visitas a los clientes usando las herramientas ofrecidas por la empresa (semanal, mensual y trimestral con su respectivo seguimiento y control).

- Seleccionar y entrenar a los integrantes del equipo de ventas.
- Asignar la remuneración del equipo de ventas.
- Buscar nuevas oportunidades de negocio para la empresa.
- Promocionar y vender los servicios de Stevia Colombia.
- Promocionar y vender los productos a través de las herramientas de Internet.
- Mantener continuo contacto con el cliente mediante visitas periódicas.
- Coordinar la logística y venta de productos para distribución local.
- Elaborar las estrategias de precios de la Empresa y políticas de implementación de las mismas.
- Emplear adecuadamente las herramientas de Mercadeo.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Es responsable directo de título y valores.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto.
- Las decisiones que se toman se basan en los procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Deberá visitar el cultivo de stevia, al igual que los galpones de secado y la planta de producción.

ANALISTA COMERCIAL

Ubicación Administrativa: Gerencia comercial

Reporta: Mediante informes al Gerente Comercial.

Especificación del cargo:

Educación: Profesional en Comercio Exterior.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de ventas.

Conocimientos:

- Normativa legal en materia aduanal, manejo de aranceles de aduanas, procesos de exportación y trámites aduanales.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Autocontrol
- Confianza en si mismo.

- Compromiso con la organización
- Impacto e Influencia.
- Motivación al logro.
- Iniciativa.
- Búsqueda de Información.
- Orientación de servicio al cliente.

Habilidades:

- Relaciones interpersonales.
- Negociar con personas de distintos niveles.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Supervisar y controlar las cuentas de los diferentes clientes.
- Apoyar a la Gerencia de Ventas en la elaboración, ejecución y control de los presupuestos de gastos y ventas.
- Apoyar a la Gerencia de Ventas en la preparación y control de las estadísticas de ventas.
- Velar por el cumplimiento de las metas y cuotas de ventas.
- Elaborar los reportes detallados de ventas con la frecuencia mínima requerida (semanal, mensual y trimestral).
- Buscar nuevas oportunidades de negocio de la empresa.
- Promocionar y vender los productos a través de las herramientas de Internet.
- Realizar visitas periódicas a los clientes en conjunto con los representantes de ventas.
- Asegurar que las requisiciones y/o solicitudes de los clientes sean cumplidos, incluyendo documentos de embarque, muestras solicitadas, cotizaciones, órdenes, etc.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad medio.
- Las decisiones que se toman se basan en los procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.

ASESOR COMERCIAL

Ubicación Administrativa: Gerencia comercial

Reporta: Mediante informes al Gerente Comercial.

Especificación del cargo:

Educación: Profesional en Mercadeo y ventas.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de ventas.

Conocimientos:

- En manejo y uso de stevia.
- Ventas y comercialización de stevia.
- En el área administrativa (presupuesto, facturación, cobranzas e inventario).

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Autocontrol
- Confianza en sí mismo.
- Compromiso con la organización
- Impacto e Influencia.
- Motivación al logro.
- Iniciativa.
- Búsqueda de Información.
- Orientación de servicio al cliente.
- Liderazgo.
- Experticia técnica.

Habilidades:

- Relaciones interpersonales.
- Tratar con personas de distintos niveles.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Elaborar todos los planes necesarios para lograr los objetivos de ventas establecidos para cada cuenta.
- Presentar a la gerencia comercial su programa de visitas una semana antes para su respectiva aprobación.
- Planear las presentaciones de ventas a los clientes y posibles clientes.
- Conocer a fondo los problemas de los clientes y ayudar a encontrar la solución.
- Planear y efectuar contacto directo con las cuentas claves importantes y con las que se quieren conseguir.
- Investigar cualquier queja del cliente y solicitar acción inmediata a las analistas de operaciones para resolver con prontitud y equidad.
- Elaborar informes especiales de cada una de las visitas semanales.
- Hacer recomendaciones respecto a las necesidades de los clientes.
- Asistir a juntas, convenciones y exhibiciones indicadas por la gerencia comercial.
- Tener un conocimiento completo y actualizado de las líneas de productos, políticas de ventas, precios, procedimientos y técnica de la empresa.
- Tener un conocimiento completo y actualizado de las líneas de productos, precios y métodos de distribución de los competidores.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad medio.
- Las decisiones que se toman se basan en los procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Realizará visitas a clientes dentro de la zona de influencia de la empresa.

GERENTE FINANCIERO

Ubicación Administrativa: Gerencia de Finanzas

Reporta: Mediante balances, estados de pérdidas y ganancias y demás informes financieros ante el Gerente General.

Especificación del cargo

Educación: Licenciado en Economía, Administración o Contaduría Pública, graduado en universidad reconocida.

Experiencia:

- Cinco (5) años de experiencia mínima comprobada en el manejo de finanzas.
- Elaboración de Presupuestos.
- Gestión de Cobranzas.
- Control de gastos, nómina, impuestos y control contable.
- Controles administrativos de las áreas de contabilidad y finanzas.

Conocimientos:

- Manejo e interpretación de las leyes sociales y fiscales relativas a la administración.

Competencias:

- Dirección de personas.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Liderazgo.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Autocontrol.
- Confianza en sí mismo.
- Comportamiento ante fracasos.
- Compromiso con la organización.
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Para supervisar personal.
- Liderar grupos de trabajo.
- Detectar deficiencias y sugerir las correcciones apropiadas.
- Trabajar bajo presión
- Planificar actividades y recursos.
- Organizar el trabajo en una unidad de administración y finanzas.
- Analizar leyes y reglamentos que rigen los procesos administrativos.

Destrezas:

- Manejo de paquetes administrativos y contables, y programas bajo ambiente de Windows.

Funciones, actividades y/o tareas

- Coordinar las actividades de los departamentos bajo su supervisión.
- Elaborar el presupuesto de la Gerencia y Directores.
- Elaborar informes mensuales de la situación económica de la empresa.
- Elaboración del informe de flujo de caja anual.
- Realizar la planificación fiscal de la empresa.
- Elaborar las declaraciones de impuesto de la empresa y sus directores.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Es responsable directo de dinero en efectivo, contratos.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alta.
- Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias anteriores para la ejecución del trabajo a nivel operativo.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Tendrá como apoyo un analista financiero y un analista contable.
- Contará con los programas contables, administrativos, estadísticos entre otros necesarios para desarrollar sus funciones.

ANALISTA FINANCIERO

Ubicación Administrativa: Gerencia de Finanzas

Reporta: Gerente de Finanzas

Especificación del cargo:

Educación: Profesional en economía y finanzas.

Experiencia:

- Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de finanzas.

Conocimientos:

- Principios y prácticas de contabilidad.
- Aplicación y desarrollo de sistemas contables.
- Leyes, reglamentos y decretos con el área de contabilidad.
- Clasificación y análisis de la información contable.
- Paquetes Administrativos.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Compromiso con la organización.
- Iniciativa.
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Aplicar métodos y procedimientos contables.
- Preparar informes técnicos.
- Analizar la información financiera.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Analiza los mercados de valores, calculando el precio de los distintos activos financieros en función de su situación patrimonial actual y sus perspectivas futuras de rentabilidad y riesgo.

- Debe actuar como un intermediario entre las operaciones de la empresa y el mercado de capitales, a partir del análisis del flujo de Tesorería, ya sea real o proyectado.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa.
- Es responsable directo de dinero en efectivo, título, valores.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad medio.
- Las decisiones que se toman se basan en políticas específicas, en procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, por parte del Gerente Financiero de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Contará con los programas contables, administrativos, estadísticos entre otros necesarios para desarrollar sus funciones.

ANALISTA DE CONTABILIDAD

Ubicación Administrativa: Gerencia de Finanzas

Reporta: Gerente de Finanzas

Especificación del cargo:

Educación: Licenciado en Contaduría Pública.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de contabilidad.

Conocimientos:

- Principios y prácticas de contabilidad.
- Aplicación y desarrollo de sistemas contables.
- Leyes, reglamentos y decretos con el área de contabilidad.
- Clasificación y análisis de la información contable.
- Paquetes Administrativos.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Compromiso con la organización.
- Iniciativa.
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Aplicar métodos y procedimientos contables.
- Preparar informes técnicos.
- Analizar la información contable.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Recibir y clasificar todos los documentos, debidamente enumerados que le sean asignados (comprobante de ingreso, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros).
- Examinar y analizar la información que contienen los documentos que le sean asignados.
- Codificar las cuentas de acuerdo a la información y a los lineamientos establecidos.
- Preparar los estados financieros y balances de ganancias y pérdidas.
- Contabilizar las nóminas de pagos del personal de la Empresa.
- Desarrollar sistemas contables necesarios para la Empresa.
- Elaborar comprobantes de los movimientos contables.
- Analizar los diversos movimientos de los registros contables.
- Corregir los registros contables.
- Elaborar los asientos contables en la documentación asignada.
- Verificar la exactitud de los registros contables en el comprobante de diario procesado con el programa de contabilidad.
- Emitir cheques correspondientes a pagos de proveedores y servicios de personal, etc.

- Llevar el control de cuentas por pagar.
- Llevar el control bancario de los ingresos de la Empresa que entran por caja.
- Realizar transferencias bancarias.
- Elaborar órdenes de pago para la reposición de caja menor.
- Transcribir y accesar información operando el computador.
- Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantener en orden el equipo y el sitio de trabajo reportando cualquier anomalía.
- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa.
- Es responsable directo de dinero en efectivo, título, valores.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad medio.
- Las decisiones que se toman se basan en políticas específicas, en procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, por parte del Gerente Financiero de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Contará con los programas contables, administrativos, estadísticos entre otros necesarios para desarrollar sus funciones.

GERENTE DE MANUFACTURA

Ubicación Administrativa: Gerencia de manufactura

Reporta: Mediante informes de producción tanto en cultivo como en planta al Gerente General

Especificación del cargo:

Educación: Profesional en ingeniería de alimentos.

Experiencia: Un (5) años de experiencia en el sector agroindustrial.

Conocimientos:

- En el manejo de plantaciones de stevia.
- Manejo de planta de producción de stevia..
- Leyes y reglamentos relacionados con el manejo de la stevia.
- Elaboración de documentos mercantiles en el área de su competencia.
- Elaboración de documentos administrativos en el área de su competencia.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Compromiso con la organización.

- Iniciativa
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Manejo de personal (operarios de planta y cultivo).
- Conocimiento en cuanto a plantación y producción de stevia.
- Análisis de posibles amenazas en el cultivo.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows.
- Manejo de proceso de producción de stevia.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Recibir, clasificar y distribuir el trabajo, estableciendo prioridades para la ejecución de acuerdo a las solicitudes.
- Brindar asesoría técnica referente a los trabajos solicitados.
- Controlar la calidad de los cultivos antes de su salida hacia la planta de producción.
- Supervisar, evaluar y controlar las actividades diarias de los operarios de producción.
- Proveer las condiciones de seguridad necesarias a los operarios.
- Rendir cuentas mediante la presentación de los Planes Operativos Trimestrales (Ejecución Presupuestaria) y los Informes Trimestrales de la Gestión Institucional de las áreas relacionadas a la Sección.
- Realizar cualquier otra función que se le asigne
- Administrar la operación de los equipos propiedad de la empresa y los de la Universidad.
- Llevar el control necesario para el cultivo y la producción de stevia.
- Realizar un control de calidad del producto.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de complejo uso, siendo su responsabilidad directa.
- Es responsable la compra de insumos para la planta.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alta.
- Las decisiones que se toman se basan en instrucciones específicas, órdenes y/o guías de acción, a nivel operativo.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante y ejerce una supervisión específica por parte del gerente general de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Deberá visitar el cultivo de stevia, al igual que los galpones de secado y la planta de producción.

OPERARIOS

Ubicación Administrativa: Gerencia de manufactura

Reporta: Mediante informes al Gerente de manufactura.

Especificación del cargo:

Educación:

- Profesionales en ingeniería ambiental, mecánica (operarios planta)
- Personas con conocimiento en cultivos de stevia (operarios cultivos).
- Carnet certificador de manipulador de alimentos expedido por la Secretaria de Salud.

Experiencia: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de producción.

Conocimientos:

- En manejo de cultivo y producción de stevia.
- Conocimiento en cuanto a las máquinas de la planta procesadora de stevia.
- En el área ambiental, para el manejo de aguas residuales.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Autocontrol
- Confianza en sí mismo.
- Compromiso con la organización
- Experticia técnica.
- Trabajo bajo presión.

Habilidades:

- Conocimiento del cultivo y producción de stevia.
- Tratar con personas de distintos niveles.

Destrezas:

- Manejo de las máquinas procesadoras de stevia.
- Conocimiento en la producción de stevia.

Funciones, actividades y/o tareas:

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato.
- Informar al Gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.
- Responder por los implementos de trabajo asignados.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar.
- Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.
- Dentro de las funciones a realizar se encuentran: Recepción y compra de materias primas, pesajes, bodegajes, transportes (materias primas, insumos y productos terminados), manejo de los equipos, máquinas y herramientas de la empresa, limpieza de desperdicios, entrega de productos terminados, cargas y descargas, despacho de órdenes, revisión del estado de los equipos y maquinas, demás funciones delegadas por el jefe inmediato.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de complejo uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad bajo.
- Las decisiones que se toman se basan en los procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y periódica y ejerce una supervisión específica, de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- Para operarios de cultivo, será en los terrenos destinados para el cultivo de stevia.
- Para operarios de planta, será en planta de stevia, ubicada en Cali.

GERENTE ADMINISTRATIVO

Ubicación Administrativa: Gerencia administrativa

Reporta: Mediante informes al Gerente General.

Especificación del cargo:

Educación: Profesional en administración con énfasis en recursos humanos

Experiencia: Un (1) año de experiencia progresiva de carácter operativo y directivo en funciones de ejecución y tramitación de procesos administrativos.

Conocimientos:

- En el manejo y método de oficina.
- Retención de Impuesto sobre la Renta.
- Leyes y reglamentos del Impuesto sobre la Renta.
- Principios y prácticas de contabilidad.
- Elaboración de documentos mercantiles en el área de su competencia.
- Elaboración de documentos administrativos en el área de su competencia.

Competencias:

- Trabajo en equipo y cooperación.
- Pensamiento analítico y conceptual.
- Compromiso con la organización.
- Iniciativa
- Motivación al logro.

Habilidades:

- Analizar declaraciones de impuestos.
- Manejar los diferentes formatos de compras.
- Expresarse claramente en forma oral y escrita.
- Realizar cálculos numéricos con rapidez y precisión.

Destrezas:

- Manejo de programas bajo ambiente de Windows

Funciones, actividades y/o tareas:

- Asistir en el desarrollo de los programas y actividades de la unidad.
- Participar en el estudio y análisis de nuevos procedimiento y métodos de trabajo en la unidad.
- Llenar formatos de órdenes de pago por diferentes conceptos, tales como: pagos a proveedores, pagos de servicio, ayudas, avances a justificar, alquileres y otras asignaciones especiales.
- Realizar seguimiento a los pagos para su cancelación oportuna.
- Controlar los pagos efectuados al personal administrativo por diversos beneficios.
- Llevar registro y control de los recursos financieros asignados a la dependencia: avance a justificar, caja chica, etc.
- Realizar registros contables.
- Entregar los cheques correspondientes a la nómina, revisar los recibos y enviarlos al archivo correspondiente.
- Tramitar los depósitos bancarios y llevar registro de los mismos.
- Redactar y transcribir correspondencia y documentos diversos.
- Llevar el control de la Caja Menor.
- Coordinar y hacer seguimiento a las acciones administrativas emanadas por la unidad.
- Llevar y mantener actualizado el archivo, registros, libros contables, entre otros.
- Elabora solicitud de cotizaciones a los proveedores previamente seleccionados por el supervisor.
- Informar a los proveedores sobre la cancelación de las facturas.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Responsabilidades:

- Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.
- Es responsable de títulos y valores.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad media.
- Las decisiones que se toman se basan en instrucciones específicas, órdenes y/o guías de acción, a nivel operativo.
- El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante y ejerce una supervisión específica por parte del gerente general de manera directa y constante.

Condiciones de Trabajo:

- El cargo se ubica en un sitio cerrado, con buena iluminación natural y artificial amarilla, con una adecuada ventilación.
- Contará con los programas contables, administrativos, estadísticos entre otros necesarios para desarrollar sus funciones.

Anexo 2 Matriz DOFA

MATRIZ DOFA	OPORTUNIDADES ▪ Tendencia hacia lo natural ▪ Mercados en el exterior ▪ Variedad de lugares para cultivar stevia ▪ Posible aumento de producción para abastecer alta demanda ▪ Pocas empresas de educolorantes naturales bajos en calorías	AMENAZAS ▪ Regulaciones políticas en contra de la stevia ▪ Aparición de un gran competidor o empresa líder con el mismo producto ▪ Desconocimiento de la planta de stevia y sus propiedades ▪ Posible disminución de precios en educolorantes artificiales importados
FORTALEZAS ▪ Precio bajo del producto ▪ Tecnología ▪ Inversión en investigación y desarrollo ▪ Variedad de presentaciones ▪ Agresividad para enfrentar la competencia ▪ Cercanía a Bogotá ▪ Ventajas frente a los educolorantes artificiales ▪ Cobertura nacional ▪ Nivel tecnología en el proceso productivo ▪ Calidad del producto ▪ Concentración de consumidores ▪ Capacidad para satisfacer la demanda ▪ Soporte en sistemas de información	ESTRATEGIAS FO ▪ Realzar las propiedades y cualidades del producto en comparación con los demás educolorantes ▪ Tomar ventaja de la poca competencia en el sector de educolorantes naturales bajos en calorías para posicionar la marca ▪ Aprovechar la tendencia actual por consumier productos naturales bajos en calorías	ESTRATEGIAS FA ▪ Fomentar la investigación y el desarrollo a nivel nacional con el fin de transmitir las propiedades de la planta y evitar la competencia desleal por parte de las empresas de endulzantes artificiales y de azúcar ▪ Mejoramiento continuo de los procesos con el fin de obtener certificaciones como la ISO 9000. ▪ Mantener un análisis de los procesos con el fin de identificar mejoras en los tiempros y métodos de trabajo ▪ Mejorar la eficiencia de los trabajadores ▪ Controlar el presupuesto de la empresa
DEBILIDADES ▪ Imagen de la empresa es nueva ▪ Materia prima de un solo cultivo ▪ Gran inversión inicial ▪ Modalidad de pago por parte de nuestros clientes	ESTRATEGIAS DO ▪ Identificar las necesidades y los requerimientos del cliente, en cuanto a las presentaciones de producto, cantidades, precios y usos. ▪ Buscar posibles mercados en el exterior con el fin de incrementar los niveles de producción.	ESTRATEGIAS DA ▪ Visitar zonas rurales del país aptas para e cultivo de stevia y dar a conocer la planta y sus propiedades, con el fin de reemplazar cultivos ilícitos o poco rentables.

Anexo 3 Análisis de costos de Producción

(miles de pesos)

Descripción	unidad	valor unitario	años											
			0		1		2		3		4		5	
			cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total
Preparación del terreno	H-M	35,00	6,00	$ 210,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Preparación eras	H-M	35,00	6,00	$ 210,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Aplicación materia orgánica	jornal	10,50	6,00	$ 63,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Ahoyado	jornal	10,50		$ 0,00	8,00	$ 84,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Siembra	jornal	10,50		$ 0,00	80,00	$ 840,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Resiembra	jornal	10,50		$ 0,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00		$ 0,00
Poda	jornal	10,50		$ 0,00	25,00	$ 262,50		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Fertilización	jornal	10,50		$ 0,00	15,00	$ 157,50	15,00	$ 157,50	15,00	$ 157,50	15,00	$ 157,50	15,00	$ 157,50
Fertilización edáfica	jornal	10,50		$ 0,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00	6,00	$ 63,00
Control malezas	jornal	10,50		$ 0,00	80,00	$ 840,00	60,00	$ 630,00	60,00	$ 630,00	60,00	$ 630,00	60,00	$ 630,00
Control fitosanitario	jornal	10,50		$ 0,00	16,00	$ 168,00	16,00	$ 168,00	16,00	$ 168,00	16,00	$ 168,00	16,00	$ 168,00
Mantenimiento eras	jornal	10,50		$ 0,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00
Mantenimiento riego	jornal	10,50		$ 0,00	2,00	$ 21,00	2,00	$ 21,00	2,00	$ 21,00	2,00	$ 21,00	2,00	$ 21,00
Durmancia	jornal	10,50		$ 0,00	4,00	$ 42,00	4,00	$ 42,00	4,00	$ 42,00	4,00	$ 42,00	4,00	$ 42,00
Cosecha	jornal	10,50		$ 0,00	75,00	$ 787,50	75,00	$ 787,50	75,00	$ 787,50	75,00	$ 787,50	75,00	$ 787,50
Transporte finca	jornal	10,50		$ 0,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00	10,00	$ 105,00
Secado y empaque	jornal	10,50		$ 0,00	20,00	$ 210,00	20,00	$ 210,00	20,00	$ 210,00	20,00	$ 210,00	20,00	$ 210,00
subtotal			18,00	$ 483,00	357,00	$ 3.748,50	224,00	$ 2.352,00	224,00	$ 2.352,00	224,00	$ 2.352,00	218,00	$ 2.289,00

Descripción	unidad	valor unitario	años											
			0		1		2		3		4		5	
			cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total	cantidad	V/R Total
Fumigadora estacionaria	Unidad	2500,00	0,10	$ 250,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Sistema de riego por goteo	Hectárea	12000,00	1,00	$ 12.000,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Ahoyador	Unidad	15,00	1,00	$ 15,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Podadora	Tijera	2,50	2,00	$ 5,00		$ 0,00		$ 0,00	2,00	$ 5,00		$ 0,00		$ 0,00
Cosechadoras	Tijera	9,00	4,00	$ 36,00		$ 0,00		$ 0,00	2,00	$ 18,00		$ 0,00		$ 0,00
Juego de Herramientas	Unidad	12,00	2,00	$ 24,00		$ 0,00		$ 0,00	2,00	$ 24,00		$ 0,00		$ 0,00
Material vegetal	Plantín	0,04	220000,00	$ 8.800,00	20000,00	$ 800,00	20000,00	$ 800,00	20000,00	$ 800,00	20000,00	$ 800,00	20000,00	$ 800,00
Materia Orgánica	Tonelada	132,00		$ 0,00	10,00	$ 1.320,00	5,00	$ 660,00	5,00	$ 660,00	5,00	$ 660,00	5,00	$ 660,00
Cal	Tonelada	109,00		$ 0,00	4,00	$ 436,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00
Desinfectante suelo	Litro	35,00		$ 0,00	2,00	$ 70,00	2,00	$ 70,00	2,00	$ 70,00	2,00	$ 70,00	2,00	$ 70,00
Urea	Kilogramo	0,40		$ 0,00	50,00	$ 20,00	50,00	$ 20,00	50,00	$ 20,00	50,00	$ 20,00	50,00	$ 20,00
Fungicida foliar	Litro	11,40		$ 0,00	15,00	$ 171,00	15,00	$ 171,00	15,00	$ 171,00	15,00	$ 171,00	15,00	$ 171,00
Insecticida	Litro	24,10		$ 0,00	3,00	$ 72,30	3,00	$ 72,30	3,00	$ 72,30	3,00	$ 72,30	3,00	$ 72,30
Adherente	Litro	9,00		$ 0,00	30,00	$ 270,00	30,00	$ 270,00	30,00	$ 270,00	30,00	$ 270,00	30,00	$ 270,00
Combustible fumigadora	Galón	3,50		$ 0,00	20,00	$ 70,00	20,00	$ 70,00	20,00	$ 70,00	20,00	$ 70,00	20,00	$ 70,00
Aceite fumigadora	Cuarto	4,00		$ 0,00	3,00	$ 12,00	3,00	$ 12,00	3,00	$ 12,00	3,00	$ 12,00	3,00	$ 12,00
Papel empaque	Metros	0,02		$ 0,00	480,00	$ 7,20	720,00	$ 10,80	920,00	$ 13,80	920,00	$ 13,80	720,00	$ 10,80
Cinta adhesiva	Carretas	5,00		$ 0,00	4,00	$ 20,00	6,00	$ 30,00	6,00	$ 30,00		$ 0,00	6,00	$ 30,00
Subtotal				$ 21.130,00		$ 3.268,50		$ 2.186,10		$ 2.236,10		$ 2.159,10		$ 2.186,10
Total				$ 21.613,00		$ 7.017,00		$ 4.538,10		$ 4.588,10		$ 4.511,10		$ 4.475,10
producción unidad	tonelada	4972,00			4,00	$ 19.888,00	8,00	$ 39.776,00	9,00	$ 44.748,00	8,00	$ 39.776,00	8,00	$ 39.776,00
Participación mano de obra (%)				2,20				51,30		50,70		50,50		50,70
Participación insumos (%)				97,80				48,70		49,30		49,50		49,30

COSTOS DE INVERSION INICIAL					
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**TOTAL + IVA**
Terreno cultivo	Hec	10	$ 9.350.000	$ 93.500.000	$ 93.500.000
Adecuación cultivo	Hec	10	$ 22.293.860	$ 222.938.600	$ 222.938.600
Plantines de stevia	Und	200000	$ 150	$ 30.000.000	$ 30.000.000
Terreno planta de producción	m2	500	$ 120.000	$ 60.000.000	$ 60.000.000
Construcción planta	m2	500	$ 758.030	$ 379.015.000	$ 379.015.000
Balanza electrónica	Und	4	$ 1.800.000	$ 7.200.000	$ 8.352.000
Trituradora hojas	Und	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000	$ 3.248.000
Marmitas cilíndircas fijas	Und	3	$ 9.380.000	$ 28.140.000	$ 32.642.400
Filtros de partículas				$ -	$ -
Carcasa plástica	Und	5	$ 43.000	$ 215.000	$ 249.400
Cartucho de 20 micra	Und	4	$ 10.000	$ 40.000	$ 46.400
Cartucho de 10 micras	Und	4	$ 10.000	$ 40.000	$ 46.400
Cartucho de 5 micras	Und	4	$ 10.500	$ 42.000	$ 48.720
Cartucho de 1 micra	Und	4	$ 11.500	$ 46.000	$ 53.360
Carbón activado	Und	4	$ 26.500	$ 106.000	$ 122.960
Microfiltración				$ -	$ -
Carcasa plástica	Und	1	$ 93.000	$ 93.000	$ 107.880
Medio filtrante	Und	4	$ 303.000	$ 1.212.000	$ 1.405.920
Ultrafiltración				$ -	$ -
Carcasa plástica	Und	2	$ 1.030.000	$ 2.060.000	$ 2.389.600
Medio filtrante	Und	2	$ 3.587.000	$ 7.174.000	$ 8.321.840
Nanofiltración				$ -	$ -
Carcasa plástica	Und	2	$ 1.030.000	$ 2.060.000	$ 2.389.600
Medio filtrante	Und	2	$ 1.240.000	$ 2.480.000	$ 2.876.800
Bomba de 40 psi	Und	4	$ 1.785.000	$ 7.140.000	$ 8.282.400
Bomba de 70 psi	Und	2	$ 2.040.000	$ 4.080.000	$ 4.732.800
Bomba de 140 psi	Und	2	$ 2.300.000	$ 4.600.000	$ 5.336.000
Evaporador cristalizador	Und	1	$ 59.550.000	$ 59.550.000	$ 69.078.000
Secador	Und	1	$ 11.100.000	$ 11.100.000	$ 12.876.000
Caldera	Und	1	$ 15.250.000	$ 15.250.000	$ 17.690.000
Molino pulverizador	Und	1	$ 8.000.000	$ 8.000.000	$ 9.280.000
Mezcladora	Und	1	$ 8.700.000	$ 8.700.000	$ 10.092.000
Tableteadora	Und	1	$ 27.000.000	$ 27.000.000	$ 31.320.000
Máquina para sachet	Und	3	$ 32.000.000	$ 96.000.000	$ 111.360.000
Dosificador	Und	1	$ 5.800.000	$ 5.800.000	$ 6.728.000
Compresor	Und	1	$ 2.350.000	$ 2.350.000	$ 2.726.000
Transformador	Und	1	$ 5.411.972	$ 5.411.972	$ 6.277.888
Canecas plásticas	Und	200	$ 35.000	$ 7.000.000	$ 8.120.000
Chevrolet NPR	Und	1	$ 55.260.000	$ 55.260.000	$ 64.101.600
Equipos de oficina				$ -	$ -
Computadores	Und	21	$ 2.500.000	$ 52.500.000	$ 60.900.000
Otros muebles	Und	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 11.600.000
TOTAL				**$ 1.218.903.572**	**$ 1.288.255.568**

INVERSION INICIAL - RESUMEN	
Terrenos	$ 406.438.600
Obras civiles	$ 379.015.000
Maquinaria y equipo	$ 47.825.000
Muebles y enseres	$ 72.000.000
Vehículos	$ 78.000.000
TOTAL	**$ 983.278.600**

COSTOS DE PRODUCCION	
CONCEPTO	**VALOR**
Materia prima	$ 464.370.151
Hojas de stevia*	$ 78.512.450
Sobres	$ 187.478.057
Caja para 50 sobres	$ 24.997.074
Caja para 100 sobres	$ 29.163.253
Frasco para 150 gr	$ 24.997.074
Dispensador 100 tabletas	$ 18.043.132
Bolsa	$ 30.000
Maltodextrina	$ 84.456.000
Lactosa	$ 775.600
Celulosa	$ 2.312.950
Agua para la producción	$ 12.000.000
Medios filtrantes	$ 12.604.560
Mantenimiento equipos	$ 25.000.000
Servicios públicos	$ 54.000.000
TOTAL	**$ 1.018.740.301**

*Se toma como el costo en que se incurre en el cultivo de la stevia (Dulce Stevis S.A.)

PRESUPUESTO DE GASTOS	
CONCEPTO	**VALOR**
Nómina	$ 2.031.019.791
Viáticos	$ 60.000.000
Dotación	$ 30.000.000
Implementos de oficina	$ 15.000.000
Costos de distribución	$ 11.630.000
TOTAL	**$ 2.147.649.791**

				SEGURIDAD SOCIAL			APORTES	PROVISIONES DE NÓMINA							
EMPLEADO	**SALARIO BASE**	**AUX. TRANSP.**	**TOTAL DEVENGADO**	**SALUD**	**PENSIÒN**	**ARL**	**PARAFISCALES**	**PRIMA SERV.**	**VACACIONES**	**CESANTÍAS**	**INTERÉS CESANTÌAS**	**PRIMAS**	**VALOR MES**	**TOTAL EMPLEADOS**	**SALARIO ANUAL**
gerente general	9.020.900	0	9.020.900	766.777	1.082.508	47.089	811.881	751.441	411.353	751.441	7.514	60.000.000	13.650.904	1	**$ 223.810.848**
asistente de gerencia	4.510.450	0	4.510.450	383.388	541.254	23.545	405.941	375.720	205.677	375.720	3.757	18.000.000	6.825.452	3	**$ 263.716.272**
otros gerentes	5.476.975	0	5.476.975	465.543	657.237	28.590	492.928	456.232	249.750	456.232	4.562	52.000.000	8.288.049	4	**$ 449.826.345**
analistas	2.899.575	0	2.899.575	246.464	347.949	15.136	260.962	241.535	132.221	241.535	2.415	18.000.000	4.387.791	4	**$ 228.613.947**
asesores comerciales	2.577.400	74.000	2.651.400	225.369	318.168	27.681	238.626	220.862	120.904	220.862	2.209	8.400.000	4.026.079	7	**$ 346.590.662**
operarios	1.288.700	74.000	1.362.700	115.830	163.524	94.844	122.643	113.513	62.139	113.513	1.135	2.500.000	2.149.840	20	**$ 518.461.717**
TOTAL	**25.774.000**	**148.000**	**25.922.000**	**2.203.370**	**3.110.640**	**236.884**	**2.332.980**	**2.159.303**	**1.182.043**	**2.159.303**	**21.593**	**158.900.000**			**$ 2.031.019.791**