

ADF  
0259

026073

VIABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE LA EXTRACCION Y  
COMERCIALIZACION DE EDULCORANTES EXTRAIDOS DE LA STEVIA  
REBAUDIANA EN EL DEPARTAMENTO DEL META

GINA MARCELA CHAUTA GUTIERREZ  
RENE YESID VELASQUEZ HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA-IDEAD  
ADMINISTRACION FINANCIERA  
VILLAVICENCIO  
2004

VIABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE LA COMERCIALIZACION DE  
EDULCORANTES EXTRAIDOS DE LA STEVIA REBAUDIANA EN EL  
DEPARTAMENTO DEL META

GINA MARCELA CHAUTA GUTIERREZ  
RENE YESID VELASQUEZ HERNANDEZ

Informe Final de Seminario de Profundizacion para optar el titulo  
Administrador Financiero

DIRECTOR  
GLORIA STELLA RODRIGUEZ QUIROGA  
Administrador de empresa especializada en docencia universitaria y economia  
internacional

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA-IDEAD  
ADMINISTRACION FINANCIERA  
VILLAVICENCIO  
2004

## **AUTORIDADES ACADEMICAS**

**CARLOS ENRIQUE GARZON GONZALEZ**  
Rector Universidad de los Llanos

**ESPERANZA DUQUE MAJO**  
Vicerrectoria Academica

**WARNER DANIEL CARDENA DE LA CRUZ**  
Vicerrectoria de Recursos

**ELENA MARIA FLORES**  
Secretaria General

**FABIO LOBOA PRADO**  
Decano Facultad Ciencias Humanas

**FERNANDO CAMPOS POLO**  
Director IDEAD

NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

ALFONSO MORALES ROMERO  
Director Centro de Investigaciones  
Facultad de Ciencias Humanas

---

FERNANDO CAMPOS POLO  
Director IDEAD

---

GLORIA STELLA RODRIGUEZ QUIROGA  
Directora Seminario

Villavicencio, 20 de Enero de 2004

## CONTENIDO

	Pag
INTRODUCCION	8
1 EL PROBLEMA	10
1 1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	10
1 2 MAGNITUD DEL PROBLEMA	10
1 3 FORMULACION DEL PROBLEMA	10
2 JUSTIFICACION	11
3 OBJETIVOS	12
3 1 OBJETIVO GENERAL	12
3 2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
4 MARCO REFERENCIAL	13
4 1 MARCO HISTORICO	13
4 2 MARCO GEOGRAFICO	14
4 3 MARCO INSTITUCIONAL	14
4 4 MARCO LEGAL	14
4 5 MARCO TEORICO	15
5 METODOLOGIA	16
5 1 CLASIFICACION DE LA INFORMACION	16
5 2 POBLACION Y MUESTRA	16
5 2 1 Metodo de la encuesta	17

5 3 HIPOTESIS	17
5 4 DELIMITACION DEL PROYECTO	18
5 4 1 Estudio de la oferta	18
5 4 2 Estudio de la demanda	18
5 4 3 Estrategias de comercializacion y distribucion	18
5 4 4 Disponibilidad tecnologica	18
5 4 5 Oferta financiera	18
6 ESTUDIO DE MERCADO	20
6 1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	20
6 1 1 Presentacion y empaque	20
6 2 ANALISIS DE LA OFERTA	21
6 2 1 Estudio de la variables	21
6 2 2 Capacidad de oferta	21
6 3 ANALISIS DE LA DEMANDA	22
6 4 COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION	23
6 4 1 Canales de distribucion	24
6 4 2 Estrategias	24
7 ESTUDIO TECNICO	25
7 1 TAMAÑO	25
7 2 CAPACIDAD DE PRODUCCION	25
7 2 1 Oferta para la comercializacion de producto	25
7 2 2 Capital	25
7 2 3 Localizacion	25

7 2 4 Recursos de produccion y criterios de evaluacion	26
7 2 5 Planificacion de la produccion	26
7 2 6 Demanda	26
7 2 7 Distribucion de Planta y Equipo	26
8 ESTUDIO FINANCIERO	27
9 EVALUACION	44
9 1 RAZONES FINANCIERAS	44
9 1 1 Razones de liquidez	44
9 1 2 Razones de actividad	44
9 1 3 Razones de endeudamiento o solvencia	45
9 1 4 Razones de rentabilidad	45
BIBLIOGRAFIA	47
ANEXOS	48

## INTRODUCCION

En Villavicencio y municipios aledaños ha aumentado durante los últimos años, en gran proporción la población por efecto del desplazamiento, pero al no encontrar oportunidades laborales o ingresos representativos, se genera el desempleo y la pobreza factores que acrecientan a su vez otros flageles que afectan a la sociedad como es la violencia y la inseguridad, es preciso ofrecer alternativas económicas que alivien en parte la situación de las familias y la economía de los pueblos y el país con soluciones de trabajo para algunas de estas personas quienes en su mayoría solo tienen conocimientos básicos y necesitan mejorar su calidad de vida

La Fundación Colombia Tierra Prometida busca desarrollar un proyecto de gran magnitud que emplearía un gran número de personas, además de innovar en el mercado agrario con un nuevo cultivo, procurado así ampliar las opciones de cultivos lícitos y mejorar la calidad de vida de los habitantes Metenses. Además Villavicencio es una ciudad con proyección comercial gracias a la nueva carretera, es necesario aprovechar las expectativas del mercado, generar trabajo y proporcionar al departamento del Meta un aporte económico que se solidarice con la situación actual mejorando ingresos para el sector económico y de alimentos siendo esta la razón de ser de este proyecto

La Stevia Rebaudiana Bertoni (ka a-he e) es la planta más dulce del mundo. La Stevia es un edulcorante natural sin calorías, apto para diabéticos, y en forma refinada trescientas veces más dulce que el azúcar. Se puede usar en bebidas y en comidas. Muchos prefieren usar las hojas en su forma natural, y otros prefieren la conveniencia de un concentrado. Se consigue el concentrado en polvo, en gotas, entre otras formas. En Japón, su uso es tan difundido como en China, tiene el 41% del mercado de edulcorantes, utilizado en alimentos y bebidas dietéticas. Una gran diferencia que tiene con los edulcorantes sintéticos es que se mantiene estable a altas temperaturas. Los sintéticos se descomponen y se vuelven tóxicos.

La Stevia está comenzando a ser la mayor fuente de edulcorantes de alta potencia en el mercado creciente de comidas naturales, debido a que el movimiento de la sociedad moderna apunta hacia las comidas más naturales. Los componentes edulcorantes de Stevia son considerados por los principales investigadores del área alimentaria como el "edulcorante" del futuro.

La demanda mundial de edulcorantes de alta potencia está en crecimiento especialmente con la práctica de las mezclas de diferentes edulcorantes artificiales. Los principios edulcorantes (glicosidos de steviol) producidos en las

hojas de Stevia son una alternativa con la ventaja añadida de que son componentes naturales y que además tienen propiedades funcionales y sensoriales superiores a los de muchos otros edulcorantes sintéticos de alta potencia

# **1 EL PROBLEMA**

## **1 1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

La Stevia Rebaudiana Bertoni es una planta utilizada como edulcorante natural, no tiene efectos secundarios y es trescientas veces mas dulce que el azucar y no se encuentra en los Llanos Orientales una empresa comercializadora de este producto, ademas, tiene un gran mercado nacional e internacional, pues, se produce y comercializa en pocos paises del mundo

## **1 2 MAGNITUD DEL PROBLEMA**

El proyecto es una inversion con gran expectativa de mercado y muchos posibles clientes, que deben ser ubicados y analizados para asi determinar las variables correspondientes y establecer la factibilidad y viabilidad del mismo

## **1 3 FORMULACION DEL PROBLEMA**

El mercado actual en el Departamento del Meta no tiene alternativas de consumo de edulcorante natural no calorico y sin contraindicaciones por su uso constante razon por la cual, El Estudio formula

¿Como introducir en el mercado departamental y nacional una alternativa saludable sin calorias como la que ofrece el edulcorante de Stevia?

¿Es viable economica y financieramente la comercializacion de edulcorantes extraidos de la Stevia en el Departamento del Meta y en el pais?

## 2 JUSTIFICACION

La situación económica del país afecta a todos y es preciso generar progreso para mejorar, ya que el aumento de la violencia en el departamento, ha ocasionado un desplazamiento forzoso de los habitantes campesinos a las ciudades y pueblos más cercanos, incrementando el nivel de desempleo y pobreza en nuestra ciudad. Se dice que empezar por cada uno es la clave del cambio general, con base en esto y para aprovechar los recursos naturales y humanos con los que cuenta en el departamento, la Fundación Colombia Tierra Prometida busca desarrollar el proyecto de cultivo, extracción y comercialización del edulcorante natural de Stevia Rebaudiana Bertoni.

El esteviosido (producto final) presenta una oportunidad comercial por ser un edulcorante natural que, al igual que el azúcar, se extrae y refina en plantas sin modificaciones químicas o enzimáticas. Esto le permitiría abarcar el segmento de consumidores que se inclinan por los productos de bajas calorías y naturales.

El principal obstáculo para su comercialización es la competencia con los otros edulcorantes sintéticos que actualmente se encuentran en plaza. No obstante, este segmento del mercado está en franca expansión y admitiría la coexistencia entre ellos.

Hay consumidores que deben controlar la ingesta de azúcares por problemas de salud o bien para el control de peso. En respuesta a estas necesidades surge el mercado de los edulcorantes no calóricos tanto naturales como sintéticos que se utilizan en reemplazo de los azúcares en la formulación de alimentos, golosinas y bebidas. Se considera que es un edulcorante aparentemente seguro ya que existe la evidencia de su uso durante varias centurias tanto en el empleo de la hoja como de los extractos crudos y no se observan evidencias de toxicidad aguda y subaguda. No hay evidencia que el esteviosido se metabolice en el hombre por medio de las enzimas digestivas a esteviol y glucosa.

## 4 REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACION

### 4 1 MARCO HISTORICO

La Stevia Rebaudiana Bertoni es uno de los 154 miembros del genero Stevia y uno de solo dos que producen steviol glicosidos dulces. Es nativa del valle que atraviesa el rio Monday en el altiplano de Paraguay en la Region Oriental del pais donde era utilizada por los indios Guaraní como edulcorante para reforzar el sabor del te de mate amargo y para fines medicinales. No obstante que los conquistadores reportaron a España la existencia de la hierba dulce en el siglo 16 esta permanecio en la oscuridad hasta 1887 cuando el Sr Moises Santiago Bertoni estudio las costumbres de los indios y mestizos, describio el uso de esta planta y la clasifico botanicamente como Stevia Rebaudiana Bertoni, le asigno el nombre Rebaudiana en honor al quimico Paraguayo Ovidio Rebaudi, quien realizo los primeros analisis quimicos en el año 1905, desde esa epoca Stevia captó la atencion de los Europeos esta planta fue cultivada en Paraguay y Brasil para su uso como edulcorante hasta la introduccion del azucar de caña por los Españoles y Portugueses.

La primera cosecha de Stevia comercial se realizo en 1908. En 1921, el Comisionado Comercio de EE UU George S Brady alabo la Stevia como "la nueva planta de azucar con grandes posibilidades comerciales". En el año 1931 dos cientificos franceses, Bridel y Lavielle, comenzaron a develar el secreto de la Stevia del extracto de la hoja obtuvieron una sustancia pura blanca cristalina que denominaron Steviosido. Durante la segunda guerra mundial los aliados consideraron la extraccion comercial del Steviosido como una alternativa ya que las reservas de azucar se iban agotando. Desgraciadamente, la tecnologia requerida para la produccion industrial aun no se habia desarrollado. Debido a las restricciones impuestas en Japon en 1954, los japoneses comenzaron a estudiar la Stevia seriamente y a cultivarla en invernaderos en Japon. En 1970 los Steviosidos fueron introducidos en Japon por un consorcio de productores de alimentos, la investigacion para la comercializacion y utilizacion del Steviosido hizo grandes progresos en este pais. Los Steviosidos y otros productos de Stevia han tenido exito rapidamente. Los reportes indican que en 1988 la Stevia ocupó el 41 % del mercado total de sustancias edulcorantes consumidos en el Japon, hasta ahora los japoneses estan utilizando los edulcorantes de esta planta como edulcorantes seguros naturales y no calorificos.

En 1994 llego a Colombia, procedia de un material mejorado por el investigador japonés MORITA, el cual mostraba mejor calidad del producto, su cultivo se inicio en el Valle del Cauca y Antioquia. La secretaria de agricultura realizo ensayos en

los Municipios de Arboletes Bello Santo Domingo y Urrao, teniendo en cuenta los diferentes pisos termicos A finales de 1995 ASOSTEVIA trajo esquejes del Japon de una nueva seleccion hecha por el señor MORITA la cual mostraba mayor tolerancia a la septoria, enfermedad de las hojas Para 1996 ya se tenia la conclusion sobre la tecnologia del cultivo y las condiciones agro climatologicas

Actualmente el consumo de Stevia esta creciendo y es utilizada en aproximadamente 10 Paises fuera de Sud America

## **4 2 MARCO GEOGRAFICO**

En climas calidos y calidos medio es donde mejor calidad de hoja se obtiene de acuerdo a la Secretaria de Agricultura las condiciones mas favorables para la Stevia en el pais son Temperatura promedio 26° humedad relativa 85%, precipitacion 1000 – 2000 altitud 300 a 1200 mts sm, topografia plana, suelos franco arenoso y franco arcillosos La condicion de luminosidad en el tropico, hace que la planta de Stevia presente ciclos mas cortos en la floracion que en su pais de origen oscilando entre los 25 a 45 dias dependiendo de las condiciones de precipitacion temperatura y luminosidad astronomicamente posible

La region de los Llanos Orientales, desde el ambito geografico, se constituye de igual forma en una zona potencial para el desarrollo sostenible y sustentable del cultivo de la *Stevia*

## **4 3 MARCO INSTITUCIONAL**

La FUNDACION COLOMBIA TIERRA PROMETIDA, se constituyo legalmente el 10 de mayo de 2003, tiene como representante legal al señor Jose Manuel Bernal Jimenez, las oficinas se encuentran ubicadas en la Carrera 39B No 24-21 Casa 12, Villavicencio, y el terreno donde se piensa realizar el proyecto es en la finca la valdivia, ubicada en la vereda san isidro, municipio de cabuyaro

Tiene como actividad economica Objeto Principal Contribuir en los procesos organizativos y formativos comunitarios, fortaleciendo la cultura democratica y participativa como actores vivos en la construccion de la Sociedad Civil, a fin de obtener el mejoramiento de la situacion de vida de la poblacion, Mediante su propia organizacion y la creacion de organizaciones de autoayuda que movilicen a los integrantes de los grupos meta capacitandolos en labores, artes y oficios (No Entidad Educativa) que mejoren economica, cultural y socialmente el nivel de vida de los integrantes, en forma teorico-practica Dirigido a personas afectadas por la violencia y a personas de escasos recursos economicos, con altos indices de pobreza

## **4 4 MARCO LEGAL**

El edulcorante ha sido totalmente aprobado en el Japon (1970) Brasil, Argentina

(1993) Alemania, China Malasia, Israel y Sur de Korea, en Estados Unidos de Norteamérica y en Canadá los productos de Stevia son aceptados y permitidos como suplementos dietéticos por la FDA (Food and Drug Administration) de EE UU (desde septiembre de 1995), en México Stevia es usado como aditivo en ciertos productos alimenticios en el ámbito industrial

El gobierno Departamental de Antioquia ha suscrito un convenio con la Japan International Development Organization LTD (JAIDO), con el fin de sembrar y determinar la adaptación de la especie en la región tropical y adelantar un ensayo de tipo comercial en clima cálido para convalidar los resultados de producción obtenidos y ajustar el conjunto de recomendaciones técnicas resultantes, asesorar un grupo de productores y lograr establecer las pautas para los cultivos de la Stevia en el país

#### **4.5 MARCO TEÓRICO**

La hoja de Stevia es un producto natural que se ha utilizado por lo menos 400 años como producto alimenticio, principalmente como el dulcificante u otra sustancia aromática

La Sacarosa ha sido históricamente el primer edulcorante para los alimentos procesados, seguido por otros azúcares incluyendo glucosa, fructosa, lactosa y maltosa los cereales, frutas, leche, miel, azúcar invertido, melaza y jarabes derivados de plantas. Todos estos azúcares son nutritivos e hidrolizables a monosacáridos en el sistema digestivo proporcionando así energía

Sacarina y Acesulfame K, poseen riesgos de salud. Aspartame contiene fenilalanina, ácido aspártico y metanol (alcohol de madera) que se descompone en formaldehído cuando es ingerido (como una soda dietética se convierte en veneno). Los síntomas incluyen desorden gastrointestinal, dolor de cabeza, erupciones cutáneas, depresión, ataques, pérdida de memoria, visión borrosa, ceguera, comunicación incoherente y otros desórdenes neurológicos. Se cree que tiende a estimular el apetito lo cual puede haber contribuido al marcado incremento de la obesidad en los americanos

La Stevia es utilizada como alimento medicinal, esta contiene una variedad de constituyentes y sustancias hidrosolubles aproximadamente un 42%, aparte de los Steviosidos y rebaudiosidos como los esteroides, triterpenos, flavonoides, taninos, aceites aromáticos, aldehído, monoterpenos y sesquiterpenos (33). Proteínas, Calcio, Fósforo (36-37), hierro, potasio, zinc, vitaminas A y C. Estos y otros componentes pueden ser responsables de los usos terapéuticos reportados para esta especie. Popularmente se habla de muchos otros usos medicinales como tratamientos para la piel (quemaduras, heridas cutáneas, acné, seborrea, eccemas, dermatitis, etc.). También se habla de una cierta acción tónica, digestiva y de propiedades sobre el sistema cardiovascular

## 5 METODOLOGIA

La metodología del proyecto obedece a dos características. La investigación, que es la producción de conocimiento para guiar la práctica que conlleva la modificación de una realidad. Y La acción, que es la modificación intencional de una realidad, dado lo que implica siempre consecuencias.

Para el tipo de investigación se considera la exploratoria, pues pretende dar una visión general de tipo aproximativo respecto a la realidad de la producción de hoja de Stevia en el departamento del Meta, su procesamiento y comercialización como producto final a nivel nacional y con miras a la exportación.

### 5.1 CLASIFICACION DE LA INFORMACION

5.1.1 *Fuentes Primarias* La información obtenida por personas ya vinculadas en el negocio que conocen y manejan cultivos de Stevia y comercializan la hoja y su edulcorante como producto final.

5.1.2 *Fuentes Secundarias* Información abstraída de documentos, manuales y del Internet sobre la producción y comercialización de Stevia.

### 5.2 POBLACION Y MUESTRA

El producto que se planea elaborar y comercializar endulzante de Stevia tipo aromática, Steviosido en polvo y líquido, va dirigido inicialmente a la población de Villavicencio, municipios aledaños y posteriormente a la ciudad de Bogotá, con la intención a largo plazo de incurrir en el mercado internacional. Además las empresas comercializadoras de alimentos dietéticos y todos aquellos que tengan gran gusto por los productos sin calorías y naturales teniendo presente que si se adiciona a los alimentos dietéticos no se altera su valor nutricional, y aporta más nutrientes.

La ciudad de Villavicencio tiene según el DANE, como tasa de crecimiento el 2.3916 % anual y una población de 358.621 de la cual 227.658 corresponde a personas mayores de dieciséis (16) años.

Para estimar la proporción de personas a encuestar para determinar si quisieran comprar nuestro producto en cualquiera de sus presentaciones aplicaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\alpha^2 * Z^2}{E^2}$$

Reemplazando tenemos

$$n = \frac{(1,2)^2 * (2,2068)^2}{(0,20)^2} = 175 \text{ encuestas}$$

Analizando tenemos que el numero de encuestas a realizar es de

*Explicacion de la Formula*

n tamaño de la muestra, esta dado por el desarrollo y calculo de la formula

$\alpha$  desviacion estandar para el calculo de esta se decidio tomar el metodo criterio que ademas de ser confiable se hace con base en estudios ya realizados

Segun criterio y con base en estudios anteriores fijamos una desviacion standard de 1,2 para el desarrollo de la encuesta y aplicacion del proyecto

Z el nivel de confianza lo calculamos en un 90% y su valor correspondiente bajo la campana de gauss es de 2,2068 para el desarrollo de la formula

e error maximo permitido de la muestra Se ha fijado un margen de error del 20%

### **5 2 1 Metodo De La Encuesta**

Es uno de los pasos claves para el exito de la evaluacion de la viabilidad y factibilidad del proyecto como la consecucion de la informacion debe ser la mas veridica y real posible para la toma de una decision de continuidad del proyecto

Se ha diseñado una encuesta que permita conocer los gustos y preferencias de la poblacion, y a su vez identificar que grado de aceptacion tendra el producto en el mercado En la parte superior de la encuesta se identificara con la razon social 'EDULCORANTE DE STEVIA' El tipo de preguntas y respuestas empleado es de seleccion multiple

### **5 3 HIPOTESIS**

H = Es factible el procesamiento y comercializacion de hoja de Stevia en el departamento del meta

H<sub>1</sub>2= La rentabilidad de procesar hoja de Stevia en el departamento del meta es superior al 30%

H<sub>3</sub> = Los costos de produccion incluidos la maquinaria y equipo para la extraccion industrial del Steviosido son relativamente bajos, debido a su rentabilidad

H<sub>4</sub> = Es factible economica y financieramente la extraccion del Steviosido

## **5 4 DELIMITACION DEL PROYECTO**

### **5 4 1 Estudio De La Oferta**

Para el estudio de la oferta es necesario hacer un analisis de aquellos productores de edulcorantes que distribuyen un producto igual o similar al nuestro Analizaremos las siguientes variables

- Numero e importancia de los actuales productores
- Precio de venta
- Canales de distribucion utilizados

### **5 4 2 Estudio De La Demanda**

La satisfaccion del cliente es lo mas importante para el negocio, es por esta razon que se estudiaran las siguientes variables

- Gustos y preferencias en el consumo de edulcorantes
- Precios
- Calidad
- Facilidad y medios de acceso al producto
- Tamaño de presentacion y empaque

### **5 4 3 Estrategias De Comercializacion Y Distribucion**

Para determinar las estrategias es necesario conocer de que forma lo hacen los actuales productores y como quieren los clientes que llegue el producto a sus hogares, de acuerdo a esto se implementa un plan que permita el acceso a todos los posibles clientes, analizando la publicidad que se puede usar

### **5 4 4 Disponibilidad Tecnologica**

Se realizara un estudio de las diferentes tecnologias que se utilizan en el procesamiento de la hoja de Stevia y la fabricacion del producto final – edulcorante natural Con base a este estudio se elegira la mejor propuesta para llevar a cabo el proyecto y que su desarrollo sea un exito

- Se analizaran las opciones para el montaje de la planta
- Se analizaran costos de produccion
- Se analizara el sitio donde se ubicara la planta
- Se analizaran costos de inversion

### **5 4 5 Oferta Financiera**

Para el desarrollo de este proyecto es necesario hacer una inversion inicial para lo cual a fundacion cuenta con un capital de trabajo disponible para el proyecto pero

ademas como se tiene la expectativa de ampliar el mercado y de ser productores directos de Steviosido sera necesario acudir a un prestamo bancario por lo cual se buscaran las entidades que puedan ofrecer las facilidades de pago y una tasa de interes comoda. Ademas teniendo en cuenta las politicas de la fundacion

## 6 ESTUDIO DE MERCADO

Uno de los grandes retos de la actividad del mercado es desarrollar habilidades para reconocer a los consumidores de un producto o servicio, motivarles el deseo de consumir y colocar en los puntos de venta apropiados los productos adecuados a sus gustos e ingresos. La razón es evidente, puesto que de un buen conocimiento de las características de los clientes actuales y futuros, se obtiene la información necesaria para lograr que la oferta de la compañía logre ubicarse en el mercado.

El propósito es lograr diseñar un proceso de mercado y comercialización de los productos, de tal forma que al evaluar las diferentes posibilidades se pueda finalmente elegir la mejor para su mejor distribución y venta.

Para el buen funcionamiento del negocio es necesario que el proceso se lleve a cabo de acuerdo a un plan de ventas que permita satisfacer las necesidades de la demanda. El proceso debe alcanzar la expectativa de 'Justo a Tiempo', acompañado permanentemente de los 'Círculos de Calidad' en el cultivo, producción, comercialización y en busca permanente del 'Throughput' (Velocidad a la cual el sistema genera dinero a través de las ventas) a través de una aplicación permanente de la "Teoría Z" de William Ouchi, adaptada a nuestra región y cultura (Colombianizada).

### 6.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El esteviosido es un edulcorante natural no calórico que se obtiene a partir de las hojas de la *Stevia Rebaudiana Bertoni*. Estas contienen una mezcla de ocho glicosidos diterpenicos, cada uno con una potencia edulcorante muy superior a la sacarosa. Los glicosidos en las hojas de *Stevia* incluyen 10% de Steviosido, lo que es la causa de su increíble dulzor.

#### 6.1.1 Presentación y Empaque

Se utilizará como medio de venta, será atractivo para los consumidores, tendrá el producto en tamaño personal, su presentación en gotas de 10, 15 y 20 ml de Steviosido puro, en polvo en sobres de 1 gr dentro de cajas de 50, 100 y 150 gr y en polvo a granel en frascos plásticos en presentaciones de 250 gr, y el logotipo de la empresa irá gravado en el plástico con su contenido, Número de Lote, Fecha de Vencimiento, Información Nutricional, Número Registro INVIMA, Código de Barras, ciudad de origen, el teléfono y la dirección electrónica.

## **6 2 ANALISIS DE LA OFERTA**

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto numero de productos estan dispuestos a poner a disposicion de los consumidores a un precio determinado. El proposito que se persigue mediante el analisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economia puede y quiere poner a disposicion de un mercado un bien o servicio. Para este caso el bien – producto es el edulcorante natural de Stevia.

### **6 2 1 Estudio de las Variables**

En el mercado colombiano se encuentran marcas comercializadoras de edulcorante de Stevia que distribuyen productos similares, ubicadas en los Departamentos de Cundinamarca, Valle y Boyaca. Marcas que distribuyen sus productos a traves de puntos de venta directa e intermediarios en diferentes sectores del territorio nacional.

Entre los productores actuales se encuentran

**BIOSTEVIA** Es una empresa que opera en el Valle. Importa el Steviosido y posee tecnologia para el procesamiento en la fase final (mezcla del Steviosido con jarabe de maiz y empaque) y la publicidad de sus productos se encuentra en internet y puntos de venta directos. Ofrece edulcorante natural de Stevia en polvo en presentaciones de caja por 100 sobres de 1 gr, a \$10 620 o caja por 50 sobres de 1 gr, a \$5 990 y tarro por 120gr, a \$8 460.

**DULCESTEVIA** Empresa que opera en el departamento de Boyaca, ubicada en la vereda Castro de Robles, cuenta con cultivo y laboratorio, distribuye sus productos en Sogamoso en tiendas naturistas, tiene publicidad radial local ofreciendo steviosido liquido en gotas de 10 ml a \$4500, 12ml a \$5300 y 15ml a \$6200 y de 20ml a \$8000 todos con concentracion de 40 grados brix.

**DULSTEV** Empresa ubicada en Bogota – Cundinamarca es un laboratorio Celcopharma Ltda. Produce y comercializa polvo de Stevia en presentaciones de caja por 50 sobres a \$5900 y 100 sobres de 1gr a \$10 600 dispensador uno a uno por 100 tabletas y envase plastico por 120gr a \$8 400 y 250gr a \$17 500.

El aspecto mas importante para analizar de la oferta actual de edulcorante de Stevia es el comportamiento de los precios.

### **6 2 2 Capacidad de Oferta**

La Fundacion tiene capacidad para producir toda la hoja necesaria ya que cuenta con terreno propio y adecuacion de tierras para el cultivo. Inicialmente se comprara el steviosido en liquido y polvo al 60% y la maltodextrina para combinar y empacar, para esto se ha acordado alianza con laboratorio Verbatim Ltda, en

donde se llevara a cabo el proceso de combinacion y empaque del esteviosido en polvo y liquido

Se esta Ofreciendo un producto que intenta lograr un buen posicionamiento dentro del mercado, por lo que reúne las condiciones de calidad, duracion, presentacion y precio En sus dos variaciones y en estado natural de la hoja de Stevia el producto es totalmente garantizado la calidad de la materia prima utilizada para procesar y su presentacion, auguran exito para lograr las metas trazadas Se busca establecer una imagen de responsabilidad y cumplimiento en los negocios, asegurando la calidad de los productos

### 6 3 ANALISIS DE LA DEMANDA

Para analizar la demanda se utilizo la encuesta anexa con los siguiente resultados

1 Consume usted productos endulzantes sin calorías? por que?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	88	50 28	87	49 71

N	%	Salud		Estetica		Precio		Otra	
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
175	100	58	33	31	17 7	48	27	38	21 7

2 Tipo de producto consume?

N	%	Artificial		Natural		Ninguno	
		Q	%	Q	%	Q	%
175	100	57	32	31	17	87	49 7

3 En que presentacion prefiere adquirirlo?

N	%	Sobres		Tarro		Pastillas		Gotas	
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
175	100	40	22 8	46	26	39	22	50	28

4 Donde adquiere los productos?

N	%	Tienda natur		Almacen de		Otra	
		Q	%	Q	%	Q	%
175	100	58	33	92	52	25	14

Cual? Supermercados, domicilio

5 Conoce usted las contraindicaciones de los edulcorantes artificiales?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	45	25 7	130	74

6 El edulcorante natural no tiene contraindicaciones para la salud, si pudiera consumirlo lo haria?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	165	94	10	6

Y que limitaria su consumo?

N	%	Precio		Canal distrib		Otro		Ninguno	
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
175	100	52	29.7	65	37	25	14	33	18.8

7 Cual seria su principal motivacion para consumir Stevia?

N	%	Precio		Estetica		Salud		Canal distrib	
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
175	100	30	17	45	25.7	54	30.8	46	26

8 Considera que el empaque del producto es importante al comprarlo?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	125	71	50	28

9 Se fija usted en el edulcorante sin calorías que le agregan a los productos dietéticos que consume?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	95	54	80	45.7

10 Cada cuanto adquiere en el mercado edulcorante sin calorías?

N	%	Semanal		Quincenal		Mensual		Otro	
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
175	100	26	14.8	47	26.8	30	17	73	41.7

11 Sustituiria el edulcorante natural de Stevia por algun otro producto?

N	%	SI		NO	
		Q	%	Q	%
175	100	20	11	155	88

#### 6.4 COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Es en este punto

donde se tratara sobre los canales de distribucion que se conocen como la ruta que toma el producto para llegar del productor a los consumidores finales

#### **6 4 1 Canales de distribucion**

Teniendo en cuenta los tipos de canales de distribucion, el que se acomoda al proyecto una vez tomado como base las características del producto, los canales de distribucion utilizados por la competencia y muchos factores que inciden sobre la distribucion estaran definidos a partir de distribuidores mayoristas como empresas productoras de alimentos dieteticos almacenes de cadena y minoristas como tiendas naturistas. Ademas se tendra un punto de venta directo y la disponibilidad de una linea telefonica para pedidos y sugerencias, tambien en el correo electronico de la fundacion. En el punto de venta se da prioridad a los socios y beneficiarios de la Fundacion, como clientes especiales y quienes a su vez serviran de mediadores en la publicidad del producto. Se tendra ademas la oportunidad del contacto directo con los clientes

#### **6 4 2 Estrategias**

Para la comercializacion del producto se tendra en cuenta los siguientes puntos

##### Publicidad

- 1 Por intermedio de los mismos puntos de distribucion del producto, con afiches y volantes alusivos al producto
- 2 Se utilizaran los medios de comunicacion como la radio local, en cuñas publicitarias y participacion en programas de salud
- 3 Organizacion de conferencias sobre los beneficios del consumo de edulcorantes de Stevia solicitando el patrocinio de las empresas alimenticias que lo incorporen en sus productos
- 4 Degustaciones como estrategia de introduccion del producto al mercado

##### Promociones

- 1 Promociones comerciales de los productos para los distribuidores
- 2 Promociones para clientes

## **7 ESTUDIO TECNICO**

El objetivo del presente estudio es poder verificar la posibilidad tecnica para la comercializacion de endulzante de Stevia y determinar el laboratorio, su localizacion equipos y las instalaciones para realizar La produccion de endulzante Stevia en diferentes presentaciones

### **7 1 TAMAÑO**

La Fundacion Colombia Tierra Prometida, creara una empresa productora y comercializadora de endulzante de Stevia

El mercado de los edulcorantes es continuo y la demanda de estos es permanente De ahi que la produccion sera amplia, donde la calidad juega un papel importantisimo, asi mismo la eficiencia en la prestacion de todos y cada uno de los productos Lo anterior ya que basados en la clientela que surge del entorno y para todo el pais con la finalidad de exportar

### **7 2 CAPACIDAD DE PRODUCCION**

#### **7 2 1 Oferta Para La Comercializacion del Producto**

Para la puesta en marcha del proyecto es necesario analizar que la maquinaria requerida es muy costosa y que ademas es necesario contratar personal especializado para su manejo, entonces se ha optado que inicialmente para la presentacion del Steviosido en liquido y en polvo en sobres y a granel en tarros se ha realizado un convenio con un laboratorio que se encargara de combinarlo y empacarlo para su presentacion final y la fundacion se encargara de la comercializacion

#### **7 2 2 Capital**

Se financiara con recursos propios, y credito de fomento, los cuales se administraran a traves de la Fundacion, con el proposito de garantizar su buen manejo y el logro de los resultados

#### **7 2 3 Localización**

Para la ubicacion de la planta es necesario hacer un analisis para asi determinar el lugar donde estaria mejor ubicada en cuanto a vias de acceso servicios, insumos distribucion de mercado, transporte, mano de obra, disposicion de terreno, legislacion, manejo de desechos En principio se tiene como primera opcion a la ciudad de Villavicencio por su ubicacion estrategica entre los municipios productores de Hoja y la capital del pais

El laboratorio Verbatim Ltda Se encuentra localizado en la ciudad de Bogota a 74km que es relativamente cerca, allí es donde llegara el Steviosido, se combinara y empaquetara para su comercializacion

#### **7 2 4 Recursos de produccion y criterios de evaluacion**

Los criterios de evaluacion buscan optimizar tanto el recurso humano como los otros recursos, para ello se tendra en cuenta la cantidad de produccion, el tiempo requerido para llevarlo a cabo, la materia prima necesaria la utilizacion de la maquinaria al maximo y la disponibilidad de las instalaciones fisicas

El proceso dispone de los siguientes recursos

#### **7 2 5 Planificacion de la produccion**

Los inventarios se manejan con una politica de minimos, previendo oportunamente la existencia puesto que son productos naturales

#### **7 2 6 Demanda**

En este aspecto es necesario tener en cuenta los resultados arrojados en el estudio de mercados De acuerdo a la planificacion de la produccion se debe establecer un programa de ventas, de acuerdo a este se ha analizado las compras y necesidades requeridas para alcanzar un flujo de produccion uniforme

En el proceso de los sobres de Steviosido en polvo y liquido seran efectuados en un laboratorio con el cual se ha convenido entregarles la materia prima (Steviosido al 40% y maltodextrina igual que para el liquido al 40% y solvente) y que esta encargado de combinar y empacar La fundacion se encargara de comercializar con su respectivo nombre

#### **7 2 7 Distribucion de Planta y Equipo**

La distribucion de la planta y equipo se presenta para que todas las actividades de produccion lleven una secuencia logica que presentan el proceso adecuadamente Se ubica dentro de la planta el almacen la administracion y un punto de venta para atencion directa al cliente

Instalaciones la tendencia siempre es la de buscar la comodidad del cliente y trabajadores La planta es un factor de tipo laboratorio que hace mas facil la distribucion el piso es en baldosa, el color de las paredes es blanco, la iluminacion sera con tubos de luz blanca ya que esta luz no genera mucha sombra ni cansancio se cuenta con suficientes servicios sanitarios y un ambiente ordenado

El diseño y presentacion de la empresa tanto interior como exterior es creado con base al comportamiento de los clientes Con el fin de crear un ambiente comercial adecuado y agradable, se tendra en cuenta características como buena ventilacion decoracion, señalizacion, exhibicion practica y eficiente para el cliente facilidad de circulacion y buena iluminacion

# 8. ESTUDIO FINANCIERO

## ANEXO 02-1

C U E N T A S		P R O Y E C T A D O S				
		I	II	III	IV	V
2 1	PASIVO A CORTO PLAZO (Corrente)	10 621	10 621	10 621	10 621	10 621
2 1 1	Obligaciones Bancanas	0	0	0	0	0
2 1 1 1	Obligaciones Bancanas Nacionales	0	0	0	0	0
2 1 1 2	Obligaciones Bancanas Externas	0	0	0	0	0
2 1 2	Cuentas Por Pagar (Acreedores Vanos)	0	0	0	0	0
2 1 3	Cuentas de Socios	0	0	0	0	0
2 1 4	Proveedores	0	0	0	0	0
2 1 4 1	Proveedores Nacionales	0	0	0	0	0
2 1 4 2	Proveedores Externos	0	0	0	0	0
2 1 5	Vencimnto Un Año Psv Lrgo Plzo	10 621	10 621	10 621	10 621	10 621
2 1 6	Prestaciones Sociales	0	0	0	0	0
2 1 7	Impuesto Sobre La Renta	0	0	0	0	0
2 1 8	Anticipo Recibido de Clientes	0	0	0	0	0
2 1 9	Otros Pasivos a Corto Plazo INTERESES	0	0	0	0	0
2 2	PASIVO A MEDIANO PLAZO	31 863	31 863	21 242	10 621	0
2 2 1	Obligaciones Bancarias	31 863	31 863	21 242	10 621	0
2 2 2	Cuentas Por Pagar (Acrdors Vars)	0	0	0	0	0
2 2 3	Cuenta de Socios	0	0	0	0	0
2 2 4	Cesantias Consolidadas	0	0	0	0	0
2 2 8	Anticipo Recibido de Clientes	0	0	0	0	0
2 2 9	Otros Pasivos a Mediano Plazo	0	0	0	0	0
2 3	PASIVO A LARGO PLAZO	10 621	0	0	0	0
2 3 1	Obligaciones Bancanas	10 621	0	0	0	0
2 3 2	Cuentas Por Pagar (Acreedores Vanos)	0	0	0	0	0
2 3 3	Cuenta de Socios	0	0	0	0	0
2 3 9	Otros Pasivos a Largo Plazo	0	0	0	0	0
2 4	DIFERIDOS	0	0	0	0	0
2 5	TOTAL DEL PASIVO	53 105	42 484	31 863	21 242	10 621
2 6	CAPITAL PAGADO	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000
2 7	SUPERAVIT	-88 661	-39 875	18 045	120 707	293 795
2 7 1	-Valorizacion y Desvalorizacion Autorizada	-88 661	-88 661	-88 661	-88 661	-88 661
2 7 2	-Reserva Legal (10%)	0	5 371	14 949	31 415	56 309
2 7 3	-Otras Reservas (Ajustes x Inflacion)	0	0	0	0	0
2 7 4	-Utilidad Anterior Sin Distribuir	0	43 415	91 757	177 954	326 148
2 7 9	-Otros (Discriminar)	0	0	0	0	0
2 8	Perdidas y Ganancias del ejercicio	43 415	48 342	86 197	148 194	224 044
2	TOTAL Pasivo Capital y Superavit	122 859	165 951	251 104	405 144	643 460

1-ACTIVO CUENTAS		ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS				
		\$,0,000				
		I	II	III	IV	V
1 1	ACTIVO CORRIENTE	99 458	148 151	238 904	398 544	642 460
1 1 1	CAJA Y BANCOS	49 015	63 348	136 921	273 564	488 734
1 1 2	OTROS DEPÓSITOS CORTO PLAZO	0	0	0	0	0
1 1 3	DEUDORES A CORTO PLAZO	22 425	52 000	65 000	81 250	101 562
1 1 3 1	-Clientes (Cartera)	22 425	52 000	65 000	81 250	101 562
1 1 3 2	-Prestamos a Accionistas	0	0	0	0	0
1 1 3 8	-Otros Deudores Corto Plazo	0	0	0	0	0
1 1 3 9	-Mnos Provision Deudas Malas	0	0	0	0	0
1 1 4	INVENTARIOS	28 018	32 804	36 983	43 730	52 164
1 1 4 1	-Productos Terminados	11 588	14 426	16 509	20 637	25 796
1 1 4 2	-Productos en Proceso	12 641	14 588	16 684	19 304	22 579
1 1 4 3	-Materias Primas	3 790	3 790	3 790	3 790	3 790
1 1 4 4	-Materiales y Suministros	0	0	0	0	0
1 1 9	OTROS ACTIVOS CORRIENTES	0	0	0	0	0
1,2	ACTIVO NO CORRIENTE	23 400	17 800	12 200	6 600	1 000
1 2 1	DEUDORES A LARGO PLAZO	0	0	0	0	0
1 2 2	INVERSIONES A LARGO PLAZO	0	0	0	0	0
1 2 3	ACTIVO FIJO TOTAL	23 400	17 800	12 200	6 600	1 000
1 2 3 1	ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE	0	0	0	0	0
1 2 3 1 1	-Terreno Ocupado Cultivos	0	0	0	0	0
1 2 3 1 2	-Otros Terrenos	0	0	0	0	0
1 2 3 1 3	-Construcciones en Curso	0	0	0	0	0
1 2 3 1 4	-Maquinaria en Montaje	0	0	0	0	0
1 2 3 1 5	-Maquinaria en Transito	0	0	0	0	0
1 2 3 1 9	-Otros Activs fijos No Depreciables CULTIVOS	0	0	0	0	0
1 2 3 2	ACTIVO FIJO DEPRECIABLE NETO	23 400	17 800	12 200	6 600	1 000
1 2 3 2 1	Edificios (Al Costo)	0	0	0	0	0
1 2 3 2 2	-Maquinaria y Equipo (Al Costo)	0	0	0	0	0
1 2 3 2 3	-Vehiculos (Al Costo)	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
1 2 3 2 4	-Muebles y Enseres (Al Costo)	0	0	0	0	0
1 2 3 2 8	-Otros Activ Fijos Deprec (Costo)	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
1 2 3 2 9	-Menos Depreciacion Acumulada	5 600	11 200	16 800	22 400	28 000
1 2 9	OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	0	0	0	0	0
1 3	DIFERIDOS	0	0	0	0	0
1 4	Valorizacion y Desvalonz Autorizada	0	0	0	0	0
1	<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>122 858</b>	<b>165 951</b>	<b>251 104</b>	<b>405 144</b>	<b>643 460</b>

C U E N T A S		\$ ,0,000 EMPRESA CON PROYECTO P R O Y E C T A D O S				
		I	II	III	IV	V
3 01	COMPRA MATERIA PRIMA Materiales y Suministros	73 493	91 866	114 832	143 540	179 426
3 02	Mas Inv Inicial Matera Prima	0	3 790	3 790	3 790	3 790
3 03	MATERIA PRIMA DISPONIBLE	73 493	95 655	118 622	147 330	183 215
3 04	Menos Inv Final Matera Prima	3 790	3 790	3 790	3 790	3 790
3 05	COSTO DE MATERIA PRIMA UTILIZADA	69 703	91 866	114 832	143 540	179 426
3 05 1	Nacional	69 703	91 866	114 832	143 540	179 426
3 05 2	Extranjera	0	0	0	0	0
3 06	COSTO DE LA MANO DE OBRA	44 856	44 856	44 856	44 856	44 856
3 07	GASTOS DE PLANTACION	37 135	38 336	40 520	43 250	46 662
3 07 1	-Servcs (Energia Agua Luz Telefono)	2 691	3 120	3 900	4 875	6 094
3 07 2	-Depreciacion	5 600	5 600	5 600	5 600	5 600
3 07 3	-Seguro e Impuesto Distinto Renta	3 498	4 056	5 070	6 337	7 922
3 07 4	-Arrendamientos	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
3 07 9	-Otros Gastos de Produccion	1 345	1 560	1 950	2 437	3 047
3 08	COSTOS DE MANUFACTURA	151 694	175 058	200 208	231 646	270 944
3,09	Mas Inv Inicial Producto Proceso	0	12 641	14 588	16 684	19 304
3 1	Menos Inv Final Productos Proceso	12 641	14 588	16 684	19 304	22 579
3 11	COSTO DE PRODUCCION	139 053	173 111	198 112	229 027	267 669
3 12	Mas Inv Inicial Producto Terminado	0	11 588	14 426	16 509	20 637
3 13	Menos Inv Final Producto Terminado	11 588	14 426	16 509	20 637	25 796
3 14	COSTO DE VENTAS	127 465	170 273	196 029	224 899	262 510
3 15	VENTAS NETAS	269 099	311 999	389 999	487 498	609 373
3 16	UTILIDAD BRUTA(Vnts Ntas-Csto Vnts)	141 634	141 726	193 970	262 599	346 863
3 17	Menos TOTAL GSTOS ADMON Y VENTAS	92 059	92 488	93 268	94 243	95 461
3 18	GASTOS DE ADMINISTRACION	91 731	92 160	92 940	93 915	95 134
3 18 1	-Sueldos de Empleados	89 040	89 040	89 040	89 040	89 040
3 18 2	-Otros Impuestos	0	0	0	0	0
3 18 3	-Depreciacion Edificio o Arriendo	0	0	0	0	0
3 18 9	-Otros Gastos de Oficina	2 691	3 120	3 900	4 875	6 094
3 19	GASTOS DE VENTAS	328	328	328	328	328
3 19 1	-Sueldos Empleados y Comisiones	328	328	328	328	328
3 19 2	-Gastos de Viaje y Transporte	0	0	0	0	0
3 19 3	-Propaganda	0	0	0	0	0
3 19 9	-Otros Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
3 2	UTILIDAD DE OPERACION	49 575	49 239	100 702	168 356	251 402
3 20 1	-Intereses Vanos y Gastos Financieros	6 160	6 160	4 928	3 696	2 464
3 21	-Mas Otros Ingresos ICR	0	10 635	0	0	0
3 22	-Menos Otros Egresos	0	0	0	0	0
3 23	UTILIDAD ANTES IMPUESTO SOBRE RENTA	43 415	53 714	95 774	164 660	248 937
3 24	Menos Provsion Impuesto Sobre Renta	0	0	0	0	0
3 25	UTILIDAD NETA	43 415	53 714	95 774	164 660	248 937

=====

## 4 0 PLAN DE INVERSION Y FINANCI

\$ 0,00 CUADRO -01

CAPITAL DE TRABAJO	DIC 31 2 003	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS FINANCIOS		TOTAL-PROYECTO
		Propuesto	Propuesto	Propuesto	Propuesto	
Cartera	0	4 485	0	17 940		22 425
Inventarios Mat Primas + Insumos	0	758	0	3 032		3 790
Inventarios Productos Proceso	0	2 528	0	10 113		12 641
Inventarios Productos Terminados	0	2 318	0	9 270		11 588
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>10 089</b>	<b>0</b>	<b>40 355</b>		<b>50 443</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Construccion	0	0	0	0		0
Electrificación	0	0	0	0		0
Muebles y enseres de Oficina	0	2 000	0	0		2 000
Maquinaria y Equipo	0	2 250	0	12 750		15 000
Carreteables Y Puentes	0	0	0	0		0
Obras Civiles para Riego	0	0	0	0		0
Obras Civiles para Drenaje	0	0	0	0		0
Boedegas Manejo	0	0	0	0		0
ESCALAMIENTO DE COSTOS	0	0	0	0		0
Muebles Enseres y Vehiculos (1)	0	12 000	0	0		12 000
OTROS (Especificar)	0	0	0	0		0
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO ()	0	0	0	0		0
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>16 250</b>	<b>0</b>	<b>12 750</b>		<b>29 000</b>
Inversiones de proyec realiza	0					
DIFERIDOS - INTANGIBLES	0					
<b>TOTAL</b>		<b>26 339</b>	<b>0</b>	<b>53 105</b>		<b>79 443</b>
<b>Participacion %</b>		<b>33,15%</b>	<b>0,00%</b>	<b>66,85%</b>		<b>100,00%</b>

NOTA Antigüedad de Gastos Aceptables 180 Dias

## 4 1 DISCRIMINACION DE RECURSOS PROPIOS

\$ 0,00

## ORIGEN

Nuevos Aportes de los Integrantes

26 339

0

**STEVIA REBAUDIANA - MORITA  
ESTIMATIVOS PRODUCCION ANUAL \***

<b>AÑO</b>	<b>CONSUMO STEVIOSIDO Kilogramos</b>	<b>CONSUMO MALTODEXTRINA Kilogramos</b>	<b>PRODUCCION ANUAL Kilogramos</b>
1	12	2 988 00	3 000 00
2	15	3 735,00	3 750 00
3	18 8	4 668 80	4 687 50
4	23 4	5 835 90	5 859 40
5	29 3	7 294 90	7 324 20
6	36 6	9 118 70	9 155 30

**COSTOS MATERIAS PRIMAS, MATERIALES / CUADRO -08  
PRIMER AÑO DE COMERCIALIZACION  
\*\* NETO NO INCLUYE INVENTARIOS \*\***

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD /R	UNITARIO	VR TOTAL CONSUMIDO
Steviosido al 40* Brix	Kilogramo	12	757 867	9 094 40
Maltodextrosa 19-10	Kilogramo	2 988 00	3 588	10 720 94
Cajas de Carton de 12*9*5 cms Impresas	Fisica	12 000 00	150	1 800,00
Cajas de Carton de 24*9*5 cms Impresas	Fisica	4 500 00	300	1 350 00
Cajas de Carton de 36*9*5 cms Impresas	Fisica	3 000 00	450	1 350 00
Tarro Polipropileno 250 grs con Tapa 8*2	Fisico	3 000 00	412	1 235 40
Frasco Gotero 10 mL Tapa de Seguridad	Fisico	2 500 00	130	324 8
Frasco Gotero 15 mL Tapa de Seguridad	Fisico	2 187 50	144	314 65
Frasco Gotero 20 mL Tapa de Seguridad	Fisico	1 562 50	147	230 19
Papel Impreso para Bolsa	Fisico	1 500 000	12	18 450 00
Etiquetas Autoadhesivas Propalcote	Fisica	4 062 50	12	47,13
Impresion Tarro Polipropileno	Fisica	3 000 00	186	556 8
<b>TOTAL COSTOS PRIMER AÑO</b>		<b>1 538 813</b>		<b>45 474,31</b>

**MANO DE OBRA UTILIZADA**

Fundación Colombia Tierra Prometida j m b j		0	\$ ,0,000			CUADRO -10		
ACTIVIDAD REALIZADA	CANTIDAD	Sueldo MES	COSTO AÑO	COSTO 1er AÑO	COSTO 2do AÑO	COSTO 3er AÑO	COSTO 4to AÑO	COSTO 5to AÑO
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>								
Gerente	1	3 000	50 400 00	50 400,00	50 400 00	50 400,00	50 400,00	50 400 00
Secretaria	1	500	8 400 00	8 400 00	8 400 00	8 400,00	8 400 00	8 400 00
Tesorero-Administrador	1	800	13 440 00	13 440 00	13 440 00	13 440 00	13 440 00	13 440 00
Contador	1	600	10 080,00	10 080 00	10 080 00	10 080 00	10 080 00	10 080,00
Auxiliar Administrativo	1	400	6 720 00	6 720 00	6 720 00	6 720 00	6 720 00	6 720,00
	5		<b>89 040,00</b>					
<b>PERSONAL PRODUCCION</b>								
Jefe de Produccion	1	850	14 280 00	14 280,00	14 280 00	14 280 00	14 280 00	14 280,00
Almacenista	1	400	6 720 00	6 720,00	6 720 00	6 720,00	6 720 00	6 720 00
Auxiliar Empaque	2	355	11 928,00	11 928 00	11 928,00	11 928 00	11 928 00	11 928,00
Auxiliar Produccion	1	355	5 964 00	5 964,00	5 964,00	5 964 00	5 964 00	5 964,00
Auxiliar Produccion	1	355	5 964 00	5 964,00	5 964 00	5 964 00	5 964 00	5 964 00
	6		<b>44 856,00</b>					
<b>PERSONAL VENTAS</b>								
Jefe de Ventas - Vendedor	1	7	124 3	124 3	124 3	124 3	124 3	124,3
Vendedor Llanos	1	1	22 6	22 6	22 6	22 6	22 6	22 6
Vendedor Cundinamarca	1	6	101,7	101 7	101 7	101 7	101 7	101 7
Vendedor Antioquia	1	3	45,2	45 2	45 2	45 2	45 2	45 2
Vendedor Valle	1	2	33 9	33 9	33 9	33 9	33 9	33 9
	5		<b>327,8</b>	<b>327,8</b>	<b>327,8</b>	<b>327,8</b>	<b>327,8</b>	<b>327,8</b>
<b>TOTAL NOMINA Y MANO DE</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>134 223,80</b>					
			89 367 763					
	0		44 856 000					

**6 0 INFORMACION OPERACIONAL**

DENOMINACION	EMPRESA SIN PROYECTO (A)		EMPRESA CON EL PROYECTO (B) (Proyeccion en años completos Enero - Diciembre)			
	2 003	2 004	2 005	2 006	2 007	2 008
<b>1- Ocupacion y Tiempo Laborado</b>						
a) Numero de Empleados	0	16	16	16	16	16
b) Nomina Anual Con Prstacns USD\$	0	134 224	134 224	134 224	134 224	134 224
c) Numero de Turnos Diarios (D)	1	1	1	1	1	1
d) Horas-Duracion de los Turnos	8	8	8	8	8	8
e) Dias-Año Laborables	300	300	300	300	300	300
<b>2- Materias Primas</b>						
a) Materias Primas Utilizadas	0	69 703	91 866	114 832	143 540	179 426
b) % Materia Prima Nacional	ERR	100,00%	100,00%	100 00%	100 00%	100,00%
Unidad de						
<b>3- Produccion Total medida _Mt 2</b>						
a) Capacidd de Prodccn Efectiva (E)	0	31 743	35 572	44 050	54 804	68 248
b) % Utilizacion Capacidad Efectiva	ERR	100 00%	100 00%	100 00%	100 00%	100 00%
4- Ventas Netas \$	0	269 099	311 999	<sup>e</sup> 389 999	487 498	609 373
5- Exportaciones \$	0	0	0	0	0	0
6- Rentabilidad del Patrimonio	ERR	71 07	39 88	45 93	43 85	39 73
7- Rentabilidad de la Inversion	ERR	188 22	65,54	75 69	71 43	61 5
8- Rntblidd Oprcnl Sobre Vnts Nts	ERR	18	16	26	35	41 26
<b>DATOS BASE</b>	<b>Año Mes</b> <b>2 003 12</b>	<b>Ventas</b> <b>Netas \$</b>	<b>0</b>	<b>Numero de</b> <b>Empleados</b>	<b>0</b>	

**VALOR UNITARIO MATERIAS PRIMAS, MATERIALES Y SUMINISTROS**

\$ ,0,000

**CUADRO 06**

		<b>HISTORICO</b>	<b>ACTUAL</b>	<b>PROVEEDOR</b>
DESCRIPCION	MEDIDA			
Steviosido al 40* Brix	Kilogramo	0	757 866,70	Dulcestevia S A
Maltodextrina 19-10	Kilogramo	0	3 588 00	Lab Unicolor S A
Cajas de Carton de 12*9*5 cms Impresas	Fisica	0	150	Abastecedor Cartoncajas Ltda
Cajas de Carton de 24*9*5 cms Impresas	Fisica	0	300	Abastecedor Cartoncajas Ltda
Cajas de Carton de 36*9*5 cms Impresas	Fisica	0	450	Abastecedor Cartoncajas Ltda
Tarro Polipropileno 250 grs con Tapa 8*2	Fisico	0	411 8	Interplast 4190042/273 Evansto
Frasco Gotero 10 mL Tapa de Seguridad	Fisico	0	129 9	Matrplast Ltda
Frasco Gotero 15 mL Tapa de Seguridad	Fisico	0	143 8	Matrplast Ltda
Frasco Gotero 20 mL Tapa de Seguridad	Fisico	0	147 3	Matrplast Ltda
Papel Impreso para Bolsa	Fisico		12 3	
Etiquetas Autoadhesivas Propalcote	Fisica		11 6	Arellano Orozco S A
Impresion Tarro Polipropileno	Fisica		185 6	Hostimp plast

## 2 - VENTAS NETAS

\$ 0,00

LINEA PRODUCCION	UNIDAD MEDIDA	AÑO 1 VOLUMEN	2 004 VALOR	AÑO 2 VOLUMEN	2 005 VALOR	AÑO 3 VOLUMEN	2 006 VALOR	AÑO 4 VOLUMEN	2 007 VALOR	AÑO 5 VOLUMEN	2 008 VALOR
CAJA DE 50 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	12 000	78 000	11 250	73 125	14 063	91 406	17 578	114 258	21 973	142 822
CAJA DE 100 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	4 500	52 650	5 625	65 813	7 031	82 266	8 789	102 832	10 986	128 540
CAJA DE 150 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	3 000	49 725	3 750	62 156	4 688	77 695	5 859	97 119	7 324	121 399
TARRO STEVIA A GRANEL DE 250 GR	TARRO	3 000	48 000	3 750	60 000	4 688	75 000	5 859	93 750	7 324	117 188
FRASCO GOTERO DE 10 MILILITROS	FRASCO	2 500	11 521	3 125	14 401	3 906	18 001	4 883	22 502	6 104	28 127
FRASCO GOTERO DE 15 MILILITROS	FRASCO	2 188	14 990	2 734	18 737	3 418	23 422	4 272	29 277	5 341	36 596
FRASCO GOTERO DE 20 MILILITROS	FRASCO	1 563	14 214	1 953	17 767	2 441	22 209	3 052	27 761	3 815	34 701
<b>TOTALES</b>		<b>28 750</b>	<b>269 099</b>	<b>32 188</b>	<b>311 999</b>	<b>40 234</b>	<b>389 999</b>	<b>50 293</b>	<b>487 498</b>	<b>62 866</b>	<b>609 373</b>

ω

## Serie Historica Serie Futura (Proyeccion en Años Completos Enero - Diciembre)

LINEA PRODUCCION	UNIDAD MEDIDA	1 - PRODUCCION									
		AÑO 1 VOLUMEN	2 004 VALOR	AÑO 2 VOLUMEN	2 005 VALOR	AÑO 3 VOLUMEN	2 006 VALOR	AÑO 4 VOLUMEN	2 007 VALOR	AÑO 5 VOLUMEN	2 008 VALOR
CAJA DE 50 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	13 249	86 121	12 433	80 813	15 396	100 074	19 155	124 507	23 854	155 048
CAJA DE 100 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	4 969	58 132	6 216	72 732	7 698	90 067	9 577	112 056	11 927	139 543
CAJA DE 150 SOBRES DE 1 GRAMO C/U	CAJA	3 312	54 902	4 144	68 691	5 132	85 063	6 385	105 831	7 951	131 791
TARRO STEVIA A GRANEL DE 250 GR	TARRO	3 312	52 998	4 144	66 308	5 132	82 112	6 385	102 160	7 951	127 219
FRASCO GOTERO DE 10 MILILITROS	FRASCO	2 760	12 720	3 454	15 915	4 277	19 708	5 321	24 520	6 626	30 535
FRASCO GOTERO DE 15 MILILITROS	FRASCO	2 415	16 551	3 022	20 707	3 742	25 643	4 656	31 903	5 798	39 729
FRASCO GOTERO DE 20 MILILITROS	FRASCO	1 725	15 693	2 158	19 635	2 673	24 315	3 326	30 251	4 141	37 672
<b>TOTALES</b>		<b>31 743</b>	<b>297 118</b>	<b>35 572</b>	<b>344 803</b>	<b>44 050</b>	<b>426 982</b>	<b>54 804</b>	<b>531 229</b>	<b>68 248</b>	<b>661 537</b>



FLUJO DE FONDOS

ANEXO -04

\$ ,0,000

	P R O Y E C T A D O S				
	I	II	III	IV	V
<b>ORIGEN DE LOS FONDOS</b>					
Utilidad Neta Antes C F e Impuesto	49 575	49 239	100 702	168 356	251 402
Depreciacion	5 600	5 600	5 600	5 600	5 600
Provision Prestaciones Sociales	44 697	44 697	44 697	44 697	44 697
Amortizacion Diferidos	0	0	0	0	0
Aportes Recursos Propios	26 339	0	0	0	0
Creditos de Fomento ó Aporte Recursos FIP	53 105	0	0	0	0
Creditos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Creditos Corto Plazo	0	0	0	0	0
Proveedores	0	0	0	0	0
Prestamo de Integrantes	0	0	0	0	0
Reduccion de Activos Fijos	0	0	0	0	0
Reduccion de Activos Corrientes	0	0	0	0	0
Otros Ingresos (ICR)	0	10 635	0	0	0
Reduccion Inversiones Realizables	0	0	0	0	0
<b>TOTAL FUENTES</b>	<b>179 315</b>	<b>110 170</b>	<b>150 999</b>	<b>218 653</b>	<b>301 698</b>
<b>USO DE LOS FONDOS</b>					
Activo Corriente Diferente Efectivo	50 443	34 360	17 179	22 997	28 746
Activos Fijos	29 000	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Amortizacion Credito de Fomento	0	10 621	10 621	10 621	10 621
Amortizacion Credito Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizacion Credito Corto Plazo	0	0	0	0	0
Amortizacion Proveedores	0	0	0	0	0
Gastos Financieros	6 160	6 160	4 928	3 696	2 464
Prestaciones Sociales Pagadas	44 697	44 697	44 697	44 697	44 697
Impuestos	0	0	0	0	0
Otros Egresos	0	0	0	0	0
<b>TOTAL USOS</b>	<b>130 300</b>	<b>95 838</b>	<b>77 425</b>	<b>82 011</b>	<b>86 528</b>
<b>MOVIMIENTO DE EFECTIVO</b>					
Superavit o Deficit de Efectivo	49 015	14 333	73 574	136 642	215 170
Dividendos	0	0	0	0	0
Mas Caja Inicial	0	49 015	63 348	136 921	273 564
<b>Total Caja Final</b>	<b>49 015</b>	<b>63 348</b>	<b>136 921</b>	<b>273 564</b>	<b>488 734</b>

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

\$ 0,00 ANEXO -05

	AÑOS PROYECTADOS				
	I	II	III	IV	V
<b>A CAJA INICIAL (Saldo Anterior)</b>	0	71 434	84 951	205 447	429 433
<b>B INGRESOS OPERACIONALES (1+2+3)</b>	246 674	293 059	376 999	471 249	589 061
1 Ventas al contado	246 674	259 999	324 999	406 249	507 811
2 Recaudos Cuentas por cobrar (Cartera)	0	22 425	52 000	65 000	81 250
3 Otros Ingresos Operacionales (ICR)	0	10 635	0	0	0
<b>C INGRESOS NO OPERACIONALES (4+5+6+7)</b>	79 443	0	48 342	86 197	148 194
4 Utilidades Retenidas	0	0	48 342	86 197	148 194
5 Creditos Recibidos Banco	53 105	0	0	0	0
6 Aportes de Capital en Efectivo	26 339	0	0	0	0
7 Otros Ingresos No Operacionales	0	0	0	0	0
<b>D CAJA DISPONIBLE (A+B+C)</b>	326 118	364 493	510 292	762 892	1 166 688
<b>E EGRESOS OPERACIONALES (Sumar del 8 al 13)</b>	219 524	262 760	289 297	319 142	357 972
8 Pago a Proveedores	0	0	0	0	0
9 Gastos de Produccion	127 465	170 273	196 029	224 899	262 510
10 Gastos de Administracion	91 731	92 160	92 940	93 915	95 134
11 Gastos de Publicidad y Ventas	328	328	328	328	328
12 Pago de Impuestos	0	0	0	0	0
13 Otros Egresos Operacionales	0	0	0	0	0
<b>F EGRESOS NO OPERACIONALES (14+15)</b>	29 000	0	0	0	0
14 Adquisicion de Activos Fijos	29 000	0	0	0	0
15 Otros Egresos No Operacionales	0	0	0	0	0
<b>G TOTAL EGRESOS EN EFECTIVO (E+F)</b>	248 524	262 760	289 297	319 142	357 972
<b>H DISPONIBLE SERVICIO DEUDA (D-G)</b>	77 594	101 732	220 996	443 750	808 716
<b>I SERVICIO PROYECTADO DEUDA (Sumar del 16 a</b>	6 160	16 781	15 549	14 317	13 085
16 Distribucion Utilidades a Socios	0	0	0	0	0
17 Amortizacion Capital Creditos Vigentes	0	0	0	0	0
18 Int + Comisiones Creditos Nuevos	0	0	0	0	0
19 Amortizacion Capital Creditos Nuevos	0	10 621	10 621	10 621	10 621
20 Int + Comision Cred Solicitado Banco	6 160	6 160	4 928	3 696	2 464
21 Amort Capital Cred Aplic Banco	0	0	0	0	0
<b>SALDO EFECTIVO (H-I)</b>	71 434	84 951	205 447	429 433	795 631

Descripcion Otros Ingresos Operacionales (3)

Descripcion Otros Ingresos No Operacionales (7)

Descripcion Otros Egresos Operacionales (13)

Descripcion Otros Egresos No Operacionales (15)

**PROYECTADOS**

I                      II                      III                      IV                      V

ENDEUDAMIENTO	43 22	25 6	12 69	5 24	1 65
LIQUIDEZ	9,36	13 95	22 49	37 52	60 49
PRUEBA ACIDA	6 73	10 86	19 01	33 41	55 58
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	40 35	29 67	40 1	41 55	39 07
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	71 07	39 88	45,93	43 85	39 73
RENTABILIDAD EN VENTAS	18 42	15 78	25,82	34 53	41 26
RENTABILIDAD DE LA INVERSION	188,22	65 54	75,69	71 43	61 5
ROTACION DE MATERIAS PRIMAS	19 57	14 85	11 88	9,5	7,6
ROTACION PRODUCTOS PROCESO	32 73	30 34	30 32	30 34	30 37
ROTACION PRODUCTOS TERMINADOS	32 73	30 5	30 32	33 03	35 38
ROTACION CARTERA	30	60	60	60	60
ROTACION PROVEEDORES	0	0	0	0	0
PATRIMONIO/ACTIVO FIJO	1 13	4 22	10 91	35 71	408 8
VENTAS NETAS / ACTIVO TOTAL	2 19	1 88	1 55	1 2	0 95
VENTAS NETAS / ACTIVO FIJO	11 5	17 53	31,97	73,86	609 37
RENTABILIDAD INTRINSECA PROYECTO	62 4	61 98	126 76	211,92	316 45
<b>DIAS PERIODO ANALISIS</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

EMPLEO	FUTURA \$	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
EMPLEADOS	89 367 80	10	10	10
OPERARIOS	44 856 00	6	6	6

**TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO (TIRF)**

J m b J

**Analisis del Flujo de Caja**  
0

DESCRIPCION	AÑO 0	1	2	3	4	5
UTILIDAD DE OPERACION		100 702	168 356	251 402	565 750	574 347
+DEPRECIACION		5 600	5 600	5 600	200	200
-INTERESES		-6 160	-6 160	-4 928	-3 696	-2 464
INVERSION TOTAL	-79 443					
FLUJO NETO DE CAJA	-79 443	100 142	167 796	252 073	562 254	572 083
<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO (TIRF)</b>	<b>182,88%</b>					

## 9 EVALUACION

A simple vista de los anteriores resultados financieros se puede deducir que es un negocio rentable para ver mas claramente la viabilidad financiera del proyecto Se ha utilizado como parametro evaluador o costo de oportunidad del dinero una tasa del 11 60% basados en el criterio del DTF + 4 puntos pues se considera que representa el verdadero valor del dinero y de sus recursos en el tiempo

### VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Para determinar el V P N y la T I R , es necesario tener en cuenta el flujo de caja

TASA DE OPORTUNIDAD	V P N	TASA DEL PROYECTO T I R
11 60%	937 043 440	182 88

Observamos claramente que la Tasa Interna de Retorno es de 182 88 puntos, esta por encima del costo de oportunidad, lo que nos indica que el proyecto es viable

Al observar el Valor Presente Neto, mayor a cero se concluye que es factible y viable la ejecucion del proyecto

### 9 1 RAZONES FINANCIERAS

#### 9 1 1 Razones de liquidez

Esta razon nos da una buena medida de la capacidad de pago del negocio Entre mas liquidez exista en el Activo Corriente, mas significativo es su resultado Para su calculo tomamos el total de los Activos Corrientes del Balance General y se divide entre el total de Pasivos Corrientes

$$\text{Razon Circulante} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = 9 36$$

Por cada peso que se debe a corto plazo se tiene 9 36 para respaldar la deuda

#### 9 1 2 Razones de actividad

Nos indica con que rapidez se convierten en efectivo los recursos invertidos en Cuentas por Cobrar, es decir el numero de dias que en promedio tardan los clientes en cancelar sus cuentas

$$R \text{ Cartera} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas Netas a Credito}} \times \text{diferentes dias del periodo}$$

La recuperacion de la cartera total se realiza en un promedio de 30 dias y para los años siguientes de 60 dias

*Rotacion de Inventario de productos Terminados, nos indica la eficacia con la cual la empresa emplea los recursos de los que dispone*

$$R I = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventario}} = 32.73$$

### **9 1 3 Razones de endeudamiento o solvencia**

De Endeudamiento

Mide la participacion de los acreedores en la financiacion de los Activos Totales de la empresa

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}} \times 100$$

En el primer año la empresa registra un endeudamiento del 43.22% y finaliza con un 1.65% de endeudamiento para el quinto año

### **9 1 4 Razones de rentabilidad**

Muestra la utilidad sobre las ventas obtenidas por el negocio en un periodo de tiempo determinado

$$\text{Rentabilidad Sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad Liquida}}{\text{Ventas Netas}} \times 100 = 18.42$$

En este primer periodo se obtiene una rentabilidad sobre ventas del 18.42%, Razon que se incrementa hasta un 41.26 para el ultimo año

#### **Rentabilidad Sobre Activos**

Muestra la eficiencia en el uso de los recursos que tiene la empresa en sus activos

$$\text{Rentabilidad Sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad Liquida}}{\text{Total de Activos}} \times 100 = 2.19$$

El 2.19 % indica el porcentaje de utilidad liquida que se ha logrado con la inversion total en el negocio, es decir la utilidad que obtiene la empresa por cada cien pesos que tiene invertido en los activos

#### **Rentabilidad Sobre Patrimonio**

Muestra la utilidad sobre el patrimonio obtenido por el negocio en un periodo determinado

$$\text{Rentabilidad Sobre Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Liquida}}{\text{Total Patrimonio}} \times 100 = 71.07$$

El 71.07 % indica la cantidad de pesos que se convierten en utilidad por cada 100 que se tienen invertidos en el patrimonio

### **Razon de Autonomia**

Nos muestra la participacion del propietario en la financiacion de los activos totales de la Empresa

$$R.A. = \frac{\text{Total Patrimonio}}{\text{Total Activos}} \times 100 = 1.13$$

El 1.13% y finalmente para el año 5 es de 408.8 %, la Razon de Autonomia indica que la participacion de los socios es alta en relacion con la Razon de Endeudamiento

## BIBLIOGRAFIA

MAYA SALINAS Diego Leon I A Asesorias y Consultorias del agro

STEVIA Rebaudiana Nature's Sweet Secret, por David Richard, 1ª Edición (Octubre 15, 1996) Blue Heron Press

Central Cooperativa Nacional, LTDAS Credicoop' Proyecto de Producción de Ka a He e(Yerba Dulce)

[jmbernalj@hotmail.com](mailto:jmbernalj@hotmail.com)

[www.info@dulconatur.com](mailto:www.info@dulconatur.com)

[www.steviaparaguay.com](http://www.steviaparaguay.com)

[www.steviaNet.com](http://www.steviaNet.com)

[www.doorway.com](http://www.doorway.com)

ANENOS

## ANEXO UNICO FORMATO ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA-IDEAD  
ADMINISTRACION FINANCIERA

Viabilidad economica y financiera de la comercializacion de edulcorantes extraidos de la Stevia Rebaudiana en el departamento del Meta”

Objetivo Diagnosticar la viabilidad economica y financiera de la comercializacion de edulcorantes extraidos de la Stevia Rebaudiana en el departamento del Meta

- 1 Consume usted productos endulzantes sin calorías? Si \_\_\_ No \_\_\_ por que?
  - a Salud
  - b Estetica
  - c Precio
  - d Otra
  
- 2 Que tipo de producto consume?
  - a Artificial Sabro \_\_\_ Sacaril \_\_\_ Acesulfame K
  - b Natural Stevia \_\_\_
  
- 3 En que presentacion prefiere adquirirlo?
  - a Sobres
  - b Tarro
  - c Pastillas
  - d Gotas
  
- 4 Donde adquiere los productos?
  - a Tiendas naturistas
  - b Almacenes de cadena
  - c Otro cual? \_\_\_\_\_
  
- 5 Conoce usted las contraindicaciones de los edulcorantes artificiales?
  - a Si \_\_\_ No \_\_\_
  
- 6 El edulcorante natural no tiene contraindicaciones para la salud, si pudiera consumirlo lo haria? Si \_\_\_ No \_\_\_ Que limitaria su consumo
  - a precio
  - b Canal de distribucion
  - c Otro
  - d Ninguno

- 7 Cual seria su principal motivacion para consumir Stevia?
- a Precio
  - b Estetica
  - c Salud
  - d Canal de distribucion
- 8 Considera que el empaque del producto es importante al comprarlo?  
Si\_\_\_ No\_\_\_
- 9 Se fija usted en el edulcorante sin calorías que le agregan a los productos dietéticos que consume? Si\_\_\_ No\_\_\_
- 10 Cada cuanto adquiere en el mercado edulcorante sin calorías?
- a Semanal
  - b Quincenal
  - c Mensual
  - d Otro \_\_\_\_\_
- 11 Sustituiria el edulcorante natural de Stevia por algun otro producto?  
Si\_\_\_ No\_\_\_

Elaborada por Gina Marcela Chauta Gutierrez  
Rene Yesid Velasquez Hernandez