

PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AZÚCAR EN BASE A LA REMOLACHA Y STEVIA

Marjorie Jiménez Albán, Lissette Rivera Coloma, Fatima Rodas Alcivar

Facultad de Economía y Negocios (FEN)

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

María Elena Romero Montoya

Director del proyecto de grado, Economista, Coordinadora academica, Profesora de la ESPOL

Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral. Apartado 09-01-5863. Guayaquil - Ecuador

mtjimene@espol.edu.ec; lielriv@espol.edu.ec; faderoda@espol.edu.ec; meromero@espol.edu.ec

Resumen

El azúcar ha sido sin lugar a duda uno de los productos de mayor importancia para el desarrollo comercial en el continente americano y europeos. Se consume en todo el mundo, puesto que es una de las principales fuentes de calorías en las dietas. Puede obtenerse principalmente a partir de la caña de azúcar y también este endulzante puede provenir de la remolacha azucarera pero en este caso se requiere de un largo proceso para su fabricación.

En el proceso de dicha búsqueda fuimos atrapadas en una solución atractiva que involucraría la adopción en nuestro país de un nuevo producto como lo es el Azúcar de Remolacha (conocida en el país como acelga) y Stevia, proveniente de la Remolacha Azucarera y de la planta Stevia como tal.

Conocedoras de los existentes cultivos de estos productos agrícolas en la Serranía y Costa Ecuatoriana deseamos, a través de este proyecto, manifestar la factibilidad productiva y económica existente en la producción y distribución local del azúcar de remolacha y Stevia. La misma que posee beneficios no sólo económicos sino un valor agregado altamente nutritivo. En el transcurso del nuestro proyecto detallaremos los procesos que incurren en la elaboración de las misma, sus propiedades sustanciales, las, beneficios, nuestros mercados objetivos entre otras variables de suma importancia para redefinir la optimización del ingreso de este producto a nuestro país.

Palabras claves: Remolacha, Stevia, valor agregado altamente nutritivo.

Abstract

Undoubtedly, the sugar has been one of products with the most importance for the commercial development in the American and Europeans continents. Everyone consume it, due to It is a principal source of calories in the diet. This can be obtained mainly from sugar cane and this sweetener can stem from beet sugar but that need a huge process to be produced.

In the process of this achievement, we were caught on an attractive solution which involved the adoption of a new product in our country such as the sugar beet (Here is called "acelga") and Stevia, coming from Sugar beet and Stevia' plant.

Having knowledge about to existing farming of this products on the Ecuadorian Highland and Coast; Trough this project we want show the productive and economic feasibility in the production and local distribution of Beet with Stevia's Sugar. This product has benefits not only economics also a high nutritive added value. During our project we are going to detail the process incurred in the manufacturing, his sustancial faculties, benefits, his target and others variables very important to redefine the optimization of the incomes in this product into the country

Key words: Beet, Stevia, High nutritive added value.

Introducción.

Originalmente, la agroindustria ecuatoriana del azúcar se ha posesionado a la vanguardia de los segmentos económicos más importantes del país por la generación cíclica y permanente del empleo y divisas.

Dentro de esta industria vemos actuar diversos factores que influyen en el abastecimiento de este producto a los consumidores locales, entre ellos se encuentra la proveniencia del producto específicamente de la Caña de Azúcar, el tiempo de cosecha de la misma, los oligopolios presentes en el país y el riesgo de especulación que sufre el mercado en tiempos de escasez del producto.

El azúcar de remolacha y stevia representa una nueva alternativa para un crecimiento

El presente proyecto de grado tiene los siguientes objetivos:

- Medir la factibilidad económica y financiera de la creación de una empresa productora de azúcar en base a la remolacha.
- Dar a conocer nuestro producto como tal, el origen de cada uno de sus ingredientes, explicando sus cualidades naturales y nutritivas y el proceso del mismo antes de salir a la venta.
- Calcular la demanda esperada, de acuerdo a las estadísticas de la investigación de mercado.
- Definir la ubicación óptima que sea accesible a la planta
- Determinar las alternativas tecnológicas, los recursos e insumos necesarios para la elaboración del azúcar de remolacha y stevia.
- Definir y optimizar la capacidad de producción en base a los recursos que estén a disposición, tanto tecnológicos como materia prima.

1. Antecedentes.

1.1. Remolacha Azucarera.

En 1747, el científico alemán Andreas Marggraf demostró que los cristales de sabor dulce obtenidos del jugo de la remolacha eran iguales a los de la caña de azúcar. En 1801, se construyó la primera fábrica de azúcar en Cunern, Baja Silesia. Napoleón prueba el azúcar de remolacha. La remolacha azucarera no recibió la atención que merecía hasta el bloqueo de las líneas comerciales francesas durante las guerras napoleónicas.

En 1806, la caña de azúcar prácticamente había desaparecido de las tiendas europeas fue aquí cuando tomó gran participación la producción de esta variedad. En pocos años, había más de cuarenta fábricas de azúcar de remolacha, especialmente en el norte de Francia, pero también en Alemania, Austria, Rusia y Dinamarca.

Cuando se levantó el bloqueo de los puertos del continente y reapareció la caña de azúcar, muchos países dejaron de producir azúcar de remolacha. Sin embargo, el gobierno francés apoyó la selección y explotación de las variedades con mayor contenido de azúcar y los avances en las técnicas de extracción de éste.

La industria de la remolacha ha tenido altibajos a lo largo de su historia, pero en la actualidad Europa produce 120 millones de toneladas de remolacha al año, que se usan para producir 16 millones de toneladas de azúcar blanca. Francia y Alemania siguen siendo los principales productores, pero se produce azúcar de remolacha en todos los países de la UE excepto en Luxemburgo. Casi el 90% del azúcar que se consume en Europa es de producción interna, lo que habría resultado impensable hace tan sólo doscientos años.

1.2. Stevia.

La Stevia es una planta originaria de la flora sudamericana que se criaba espontáneamente en el hábitat semiárido de las laderas montañosas de Paraguay.

En el país el consumo de las hojas de Stevia para endulzar no es muy popular. El extracto en polvo se importa de China y se emplea para mezclarlo con azúcar para los productos Valdez Light y Morena Light de la Compañía Azucarera Valdez. Hay cultivos en Cerecita (Guayas), Guayllabamba (Pichincha), San Vicente de Paúl (Carchi) y en el Oriente. También hay proyectos iniciales en Santo Domingo, Bahía, San Vicente, Santa Elena y Chongón-Colonche.

Para Xavier Villegas, gerente de la Compañía Agrícola e Industrial Stevia S.A., Agrostevia, por las bondades y la poca difusión mundial, la planta tiene un gran futuro en cuanto a su uso. La Stevia en el mercado de los endulzantes representa miles de millones de dólares, dice Villegas, de los cuales una gran parte pertenece al azúcar y otra a los productos artificiales.

Franklin Pérez, promotor del proyecto de Stevia en Carchi y Pichincha, explica que la posición geográfica del país beneficia al cultivo. "En la Costa se pueden realizar hasta siete cortes al año. En la

Sierra, cuatro o cinco”. Esto se debe a que la planta florece más rápido por la humedad.

El usuario más grande sigue siendo Japón, en donde se comenzó a cultivar las plantas de Stevia en 1954. En 1987 se cultivaron 1700 toneladas métricas de hojas de Stevia que rindieron un estimado de 190 toneladas de extracto steviósido. Para 1988, los extractos de Stevia han capturado 41 por ciento del mercado de edulcorantes de alta potencia en Japón.

Los principales productores son China y Paraguay; la planta es originaria de este último país. En Sudamérica se procesa en Brasil, Paraguay, Colombia y Argentina.

2. Características del Producto y Cultivo.

2.1. Características y Cultivo de Remolacha Azucarera

FIGURA 1. Remolacha Azucarera



Disponible en:
<http://www.alcozar.net/etnografia/remolacha.htm>

La remolacha (*Beta vulgaris*), también conocida como acelga blanca en nuestro país; betarava, betarraga, y betabel, en otros países, es una planta de la familia de las amarantáceas.

La remolacha azucarera que se distingue por su color blanquecino, su forma triangular cilíndrica, y sus peculiares hojas.

TABLA 1. Clasificación Científica

CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA	
Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Caryophyllales
Familia:	Amaranthaceae
Género:	Beta
Especie:	B. vulgaris

La remolacha es una hortaliza rica en vitaminas y minerales tales como:

- Vitamina A
- Vitamina C
- Complejo B
- Ácido Fólico

- Magnesio
- Hierro
- Fosforo
- Fibra
- Potasio

La época de cosecha de la remolacha azucarera depende de la región en donde se siembre y las condiciones del clima y suelo. En nuestro país por ejemplo la remolacha azucarera es una planta bianual, es decir que está lista en 6 meses por lo tanto se la cosecha 2 veces al año, en otros países el tiempo de cosecha oscila entre los 4 – 6 meses.

Condiciones para el cultivo:

- Un clima templado, clima frío, soleado y húmedo.
- Los suelos profundos con un pH alrededor de 7, con elevada capacidad de retención de agua, poca tendencia a formar costras y buena aireación. La remolacha azucarera crece en suelos ricos en potasio y fósforo; magnesio, manganeso, nitrógeno (estos últimos se los puede obtener a través de abonos).
- El cultivo necesita un riego por goteo, durante el verano se debe regar en cuanto se observen los primeros síntomas de falta de agua, es decir, cuando la remolacha empieza a “sestar”; es recomendable que se riegue cada 15-20 días.

2.2. Características y Cultivo de Stevia.

Stevia rebaudiana pertenece a la familia arbustos en la familia de girasol (*Asteraceae*), de tallo erecto, subleñoso, pubescente.

La especie *Stevia rebaudiana* Bertoni, comúnmente conocido como hoja dulce, la hoja dulce, o simplemente stevia, es cultivada extensamente por sus hojas dulces. Como un sustituto de azúcar, el sabor de la stevia es bajo al principio y la duración más larga que él de azúcar, aunque algunos de sus extractos puedan tener un sabor amargo o de concentraciones altas.

Contiene extractos hasta 300 veces más dulce que el azúcar de caña y remolacha, stevia ha captado la atención con la subida de la demanda del carbohidrato bajo, alternativas de poca azúcar de alimentos.

Condiciones para el cultivo:

- **Clima:** La stevia en su estado natural, crece en la región subtropical, semihúmeda de América, con precipitaciones que oscilan entre 1.400 a 1.800 mm., distribuidos durante todo el año, temperaturas que van desde los 24 a 28 oC y humedad relativa de 75% a 85%.

- **Siembra:** Se recomienda distancias de 20 cm entre hileras y 16 cm entre plantas, lo que equivale a una densidad de plantas por hectárea de 180.000.
- **Suelo:** Los suelos aptos para el cultivo de la stevia, son aquellos con pH 6,5 - 7, de baja o nula salinidad, con mediano contenido de materia orgánica, de textura franco arenosa a franco, y con buena permeabilidad y drenaje.
- **Cosecha:** Esta se realiza cuando presente como máximo un 5% de botones florales, haciendo un corte entre los 6 y 8 cm del suelo para que permanezcan en la planta de 2 a 3 pares de hojas. Es recomendable hacer el corte a unos 5 o 10 cm del suelo, y en las horas de la mañana para que tenga tiempo de secarse durante el sol de la tarde.

2.3. Proceso de Elaboración del Producto

1. Las remolachas lavadas, pasan a los cortarraíces (que las rallan en forma de).
2. La pulpa obtenida se introduce en los difusores, calderas que se comunican entre sí y en las cuales el azúcar se disuelve por acción del agua caliente.
3. El líquido azucarado pasa a una caldera en que se somete a la acción de la cal.
4. La cal en exceso, se precipita después, por una corriente de CO₂ (proceso de carbonatación).
5. Siguen las operaciones de filtración en los filtros prensa y su blanqueado o decoloración, hasta transformarse en un jarabe claro.
6. Cristalización, turbinación y la refinación como en el caso del azúcar de caña.
7. Por el hecho de que uno no puede sacar todo el azúcar del zumo, tiene un subproducto dulce: la melaza de remolacha. Esto normalmente se transforma en alimento para el ganado vacuno o se envía a una planta de fermentación como una destilería donde se produce alcohol.

2.4. Características y Beneficios del Producto

Como contiene menos sacarosa de la aconsejable, lo que puede influir positivamente en ciertos pacientes hepáticos, es buena como base de una nutrición dulce pero a la vez muy sana y fortalecedora de los procesos inmunológicos y de creación de enzimas. El poder del azúcar de la remolacha contribuye enormemente a la normalización del trabajo del estómago.

También como conservante hay algunas personas que han utilizado el azúcar de remolacha, sobre todo en alimentos que necesitan por algún motivo u otro a la intemperie, y ello también ha contribuido en

ciertos círculos médicos homeopáticos, sobre todo, a la fama de la azúcar de la remolacha como buen preservante.

La stevia como mezcla con otro componente con contenido de sacarosa o glucosa permite reducir la cantidad de carbohidratos, pero manteniendo el mismo sabor dulcificante.

3. FODA.

3.1. Fortalezas y Debilidades

Fortalezas:

- Personal emprendedor con capacidad de apoyar la idea de participar en nuestro proyecto.
- Nosotros seremos nuestros propios proveedores por las hectáreas de cultivos que tendremos a nuestro cargo.
- Nuestra idea es innovadora en el mercado tradicional
- La stevia es 300 veces más dulce que la caña.
- Conocimientos que se están obteniendo poco a poco, lo que llevará a la especialización en la producción
- Dado el porcentaje de edulcorante de la Stevia no necesitaremos de tantos hectáreas de cultivos

Debilidades:

- Poco personal para iniciar el negocio
- Infraestructura limitada
- Falta de tecnología que contribuya con el proceso elaboración de nuestro azúcar.
- Falta de especialización en la producción por el momento .
- El ingenio Valdez plantea la adquisición de una maquinaria productora de azúcar de stevia con la cual dicho ingenio llegaría a ser una competencia que se tornaría más fuerte que en la actualidad.
- El aspecto de lo tradicional nos dificulta competir con los antiguos y ya establecidos ingenios.

3.2. Oportunidades y Amenazas.

Oportunidades:

- Contamos con un suelo en la Sierra rico en humedad, perfectos para el cultivo de diversas hortalizas entre ella la betarraga, mencionando además la enorme capacidad de cultivarse la stevia en la región costa.
- Hay una demanda en el Ecuador que provoca que el azúcar se venda por sí sola; es decir que población a medida que crece las necesidades por el producto aumente

Amenazas:

- Cambios climáticos que en el país y nivel mundial se están dando como fuertes lluvias, sequias, etc.

- La crisis económica y global.

4. Estudio de Mercado.

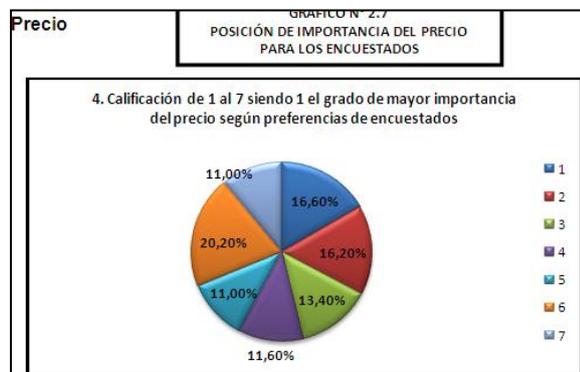
4.1. Perfil del Consumidor

Hombres y mujeres mayores de edad que busquen una alimentación saludable y de menor contenido de carbohidratos, de nivel socio económico medio, medio-alto, alto.

4.2. Investigación de Mercado- Datos Relevantes

De acuerdo a la información obtenida de las encuestas realizadas a las personas podemos interpretar lo siguiente:

En un nivel de importancia los parámetros que nuestros posibles clientes considerarían en el momento de adquirir nuestro producto serían en primer lugar el precio seguido de la calidad y el sabor.

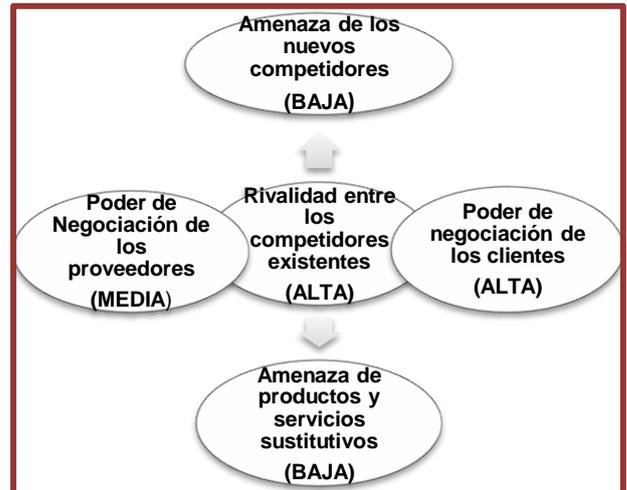


Los consumidores tienen un bajo conocimiento sobre la existencia y beneficios tanto de la Remolacha azucarera como la Stevia.



Bajo una previa promoción detallada del producto y sus beneficios este tendría un alto nivel de aceptación por parte de los consumidores.

4.3. Análisis PORTER.



5. Estudio Técnico.

5.1. Determinación de la Demanda.

Tabla N° 2.2 –
VARIABLES PARA LA DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA	
PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	92%
POBLACION OBJETIVO	14,000,000.00
COMPRADORES PONTENCIALES	13,300,000.00
FAMILIA POR CADA COMPRADOR	2,955,555.56
CROSSTAB DE ACEPTACIÓN	92%
PORCENTAJE PENETRACIÓN DE MERCADO	40%
DEMANDA PROBABLE	1084098
Demanda probable unitaria	4878440

Elaborado por: Las Autoras

Según datos obtenidos de la investigación de mercado se puede concluir que nuestro producto tiene un 92% de aceptabilidad, las personas si están dispuestas a consumir un producto más saludable, bajo en calorías. Nuestro producto tiene el propósito entrar en el mercado local, es decir entrar como producto de consumo masivo pero con un valor agregado por ser más saludable que las demás azúcares, por eso se cuenta como población objetivo o target market a todos los ciudadanos ecuatorianos. Se espera que el 95% del mercado objetivo compre nuestro producto, con un grado de penetración al mercado del 40% debido a que el público no está

todavía preparado para nuestro producto, pero a penas entremos con nuestro producto y una fuerte campaña publicitaria daremos a conocer quiénes somos como empresa a nuestros clientes. La demanda probable es el producto del nivel de penetración, nivel de aceptación y comprador por cada familia; de este último se estima que la media de los miembros de una familia es 4,5.

Tabla N° 2. 3 – DEMANDAS ESPERADAS

DEMANDA ESPERADA			
Azucar	Mensual	Diaria	Anual
Funda 2k	845,596	28,186.54	10,147,155
Funda 1k	796,812	26,560.40	9,561,742
Funda 500g	737,186	24,572.88	8,846,238
Funda 250g	119,251	3,975.03	1,431,009

Elaborado por: Las Autoras

5.2. Localización de la Planta.

Para determinar la localización de la Planta, se sugerirá 3 ciudades claves: Bucay, Catarama y Chillanes; como anteriormente se mencionó se dará mayor importancia a la cercanía de los cultivos de remolacha. Utilizaremos método de Brown y Gibson para combinar los factores locacionales objetivos y subjetivos correspondientes a cada opción (ciudad) de localización que satisfagan la operatividad de la empresa en su entorno ambiental, y a la vez podremos observar cuál de estas opciones cumple con los requerimientos mínimos.

Después de la combinación de los pesos relativos de los factores tanto subjetivos y objetivos se obtiene el resumen mostrado en la Tabla N°_8 , tomando en cuenta el 75% de importancia sobre los factores objetivos, la ciudad óptima para construir la planta efectivamente es Chillanes con un puntaje de 37.12%, ubicada al sur este de la provincia de Bolívar.

5.3. Determinación de la Capacidad de Producción

Los gramos de las capacidad de la planta, provienen de un sistema de conversión de las toneladas de azúcar tanto de stevia como remolacha que se puede producir, con los pesos de las presentaciones, con la proporción de cada ingrediente en cada empaque, y con la posible participación de nuestro producto en el mercado, determinado en la investigación de mercado a través de las encuestas.

Si se divide los gramos de la capacidad de la planta, con los gramos necesarios de cada ingrediente

obtendremos una capacidad final de producción por presentación.

6. Evaluación económica.

6.1. Inversiones

La inversión fija que la empresa necesita para maquinaria y poner en marcha la empresa es de \$ 58'762,939.27. En cuanto a inversión diferida se necesitará de \$13,500.00 por concepto de gastos de constitución. Finalmente el capital de trabajo requerido asciende a \$ 500,000.00.

6.2. Ingresos

Considerando precios fijos durante los primeros cinco periodos de; \$1.80 para la presentación de 2kg.; \$0.95 para la presentación de 1kg. ; para la funda de 500mg. Un precio de 0.45 y para la de 250mg. Un precio de 0.25 ctvs. A partir del sexto años este valor aumentara de 0.05 ctvs. En cada presentación y de ahí se mantendrá fijo hasta el séptimo periodo.

6.3. Costos

Se determinaron costos fijos y variables los cuales se espera se me incremente proporcionalmente a las unidades producidas en cada línea de producto.

Durante los primeros cinco años se detectan utilidades considerables dado que al ser nuestro producto un bien de primera necesidad se produce por volúmenes lo que es beneficioso para aminorar costos.

Además, la empresa tendrá otros ingresos por ventas de melaza obtenida en el proceso de fabricación de la azúcar de remolacha y; los residuos de las hortalizas y plantas que generalmente son compradas por los agricultores para alimento del ganado.

Uno de nuestros gastos fuertes son la publicidad, la cual se ha establecido un valor fijo de \$1.000.000,00 a lo largo de la duración del proyecto. Es válido recalcar que, este es un dato especulado ya que nuestra inversión en publicidad dependerá principalmente de nuestra acogida de entrada al mercado por los consumidores.

Sin duda alguna otro egreso cuantioso será por concepto de sueldos y salarios que alcanza un valor de \$144.000,00.

6.4. Calculo De La Tasa De Descuento Tmar

**Tabla N° 3.6
CAPM**

CAPM	
Rf =	5,50%
Rm =	13,95%
β =	0,5544
Rp =	8,10%
Re =	12,31%

Elaborado por las autoras

$$Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

6.5 Flujo de Caja, TIR y VAN

En el momento de analizar el flujo de caja del proyecto como fin de ayudarnos a la planeación de presupuestos y principalmente medir el nivel de liquidez me podemos observar que tenemos flujos de cajas crecientes que inician desde 7.885.025,41 en el primer periodo y finalizando con un efectivo de 20.997.903,38 en el séptimo año.

6.6. VNA y TIR Del Proyecto

VNA	10.881.237,27
TIR	17%
TMAR	12,31%

En la obtención del VNA y la TIR podemos deducir que el proyecto es rentable superando los retornos en inversión aproximadamente en un 5% a lo esperado.

6.7. Análisis de Sensibilidad Del Proyecto

6.7.1. Análisis de Sensibilidad con respecto a la Demanda

Tenemos inicialmente 3 escenarios, uno estándar que es el actual, en el peor de los casos uno negativo, y por ultimo uno positivo. De acuerdo a nuestro análisis de sensibilidad observamos que el van se vuelve negativo cuando las cantidades producidas empiezan a declinar.

En el caso del escenario positivo cuando la demanda aumentó 6'013.855 cantidades el VAN que se obtuvo fue de 22'013.968 cifra que está por encima del VAN actual, mientras que en el escenario negativo cuando la demanda disminuyó 10'586.145 cantidades, el Van fue de -7'370356 lo que nos indica que las cantidades no deben disminuir puesto que los flujos se aumentan que las ventas crecen.

Tabla N° 3.9

Análisis de Sensibilidad con respecto a la demanda

Análisis de sensibilidad del VAN con respecto a la demanda			
DEMANDAS	Demanda (+)	Valores actuales:	Demanda (-)
Celdas cambiantes:			
Funda_2kg	12,000,000	10,147,155	8,000,000
Funda_1kg	11,000,000	9,561,742	6,000,000
Funda_500g	10,000,000	8,846,238	5,000,000
Funda_250g	3,000,000	1,431,009	400,000
Celdas de resultado:	36,000,000	29,986,145	19,400,000
VAN	22,013,968	10,881,237.27	-7,370,356

Elaborado por: Las Autoras

6.7.2. Análisis de Sensibilidad con respecto a la TMAR

Tabla N° 3.10

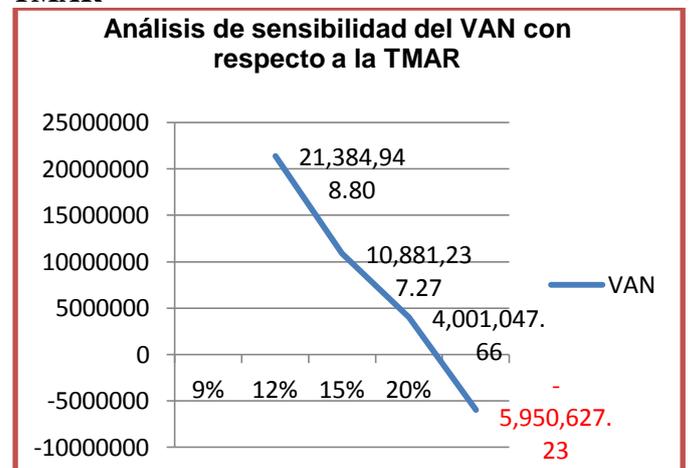
Análisis de Sensibilidad con respecto a la TMAR

Resumen de escenario: Análisis de sensibilidad del VAN con respecto a la TMAR				
	TMAR 1	Valores actuales:	TMAR 2	TMAR 3
Celdas cambiantes:				
TMAR	9%	12%	15%	20%
Celdas de resultado:				
VAN	21,384,948.80	10,881,237.27	4,001,047.66	-5,950,627.23

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 3.2

Análisis de Sensibilidad con respecto a la TMAR



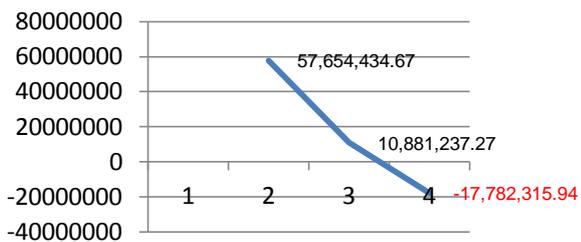
Elaborado por: Las Autoras

Esto también es lógico, si la tasa de descuento aumenta el VAN se vuelve negativo, pues todos los flujos para colocarlos a valor presente se dividen para tasa de mercado y a medida que esta tasa se vuelve más alta más pequeños serán los flujos positivos y la diferencia de ellos contra la inversión inicial que es negativa tenderá a dar un VAN negativo.

6.7.3. Análisis de Sensibilidad del VAN con respecto a los precios

Gráfico N° 3.3

Análisis de sensibilidad del VAN con respecto al precio



Elaborado por: Las Autoras

Si los precios disminuyen o los ingresos también lo harán y en consecuencia los flujos serán menores y al final el van tiende a decrecer e incluso a ser negativo.

7. Conclusiones y Recomendaciones.

- © La creación de un producto nuevo cuya elaboración y especializan no se practican en un país, traen consigo tanto buenas expectativas como incertidumbre dentro del mercado donde aquel se ha de desenvolver.
- © A pesar de las dificultades que vienen con Remostevia, con nuestros conocimientos técnicos sobre los materiales y las maquinarias que necesitamos, financieros para conocer la rentabilidad que obtendremos después de invertir en este negocio y de marketing para poder vender nuestro producto y estimar nuestro target y su comportamiento llegaremos como un ingenio plenamente establecido, único en azúcar con menos calorías y químicos que legará y se quedará en la mente de nuestros consumidores con solo oír el nombre de nuestra marca.
- © En efecto, nuestro proyecto es realmente rentable, con nuestros costos debidamente calculados y controlados, y nuestras ventas a una tasa considerable de crecimiento nuestro valor actual neto o precio del proyecto nos dio

10,881,237.27, con una tasa interna de retorno de 17%, siendo la tasa de mercado 12.31%, la cual es la mínima exigida por el mercado está debajo de la primera mencionada, otra razón más por la cual queda entendido que la empresa generará flujos de efectivo que le permitirán recuperar la inversión inicial en el año 4 y dejar de aquellos ganancias.

- © Introducir a REMOSTEVIA como la “solución” para la necesidad del consumo de un bien de primera necesidad más saludable y accesible.
- © Ser el primer azúcar que busca impulsar la producción de Stevia y Remolacha azucarera en pequeños y medianos agricultores con el fin de especializarse en este tipo de cultivos en el país.

Referencias

- [1] The Beet Sugar Crop (1993) Edited by Cooke DA & Scott RK. Chapman and Hall London ISBN.
- [2] STEVIA: Producción y procesamiento de un endulzante Alternativo; Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5208/1/8555.pdf>
- [3] “Remolacha azucarera”; 19 de Junio, 2010; <http://www.traxco.es/blog/produccion-agricola/remolacha-azucarera>
- [4] Artículo: “La sierra se ‘colorea’ con la remolacha”; 2009; (en línea), <<http://www.revistalideres.ec/2010-12-27/Mercados/Analisis-Sectorial/LD101227P17ENPERSPECTIVA.aspx>>.
- [5] “Stevia: Producción y Procesamiento de un Endulzante Alternativo”; Publicado por: la Espol - <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5208/1/8555.pdf>.
- [6] “Beneficios del Azúcar de remolacha”; publicado por: Admin; 31 Diciembre, 2009; Disponible en: <http://www.cuidadoysalud.com/beneficios-azucar-de-remolacha/>
- [7] Artículo “Propiedades depurativas de la remolacha”; 15 Marzo, 2009 ; <http://www.aperderpeso.com/propiedades-depurativas-de-la-remolacha/>