

PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD  
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL  
CULTIVO DE ESTEVIA EN EL  
SECTOR DE GUALCHAN Y SU  
COMERCIALIZACIÓN EN IBARRA.



# CAPÍTULO I

## DATOS GENERALES

# PROBLEMA

## ➤ EDULCORANTES SINTÉTICOS



# MIGRACIÓN CAMPESINA



# MONOCULTIVOS

PIÑA



-

PAPAYA



# PLAGAS Y ENFERMEDADES



Mosca de la fruta



*Phytophthora cinnamomi*

# ESCASA PRODUCCIÓN DE EDULCORANTES NATURALES



# ENFERMEDAD

- DIABETES





# ESTEVIA





# JUSTIFICACIÓN

# FORTALEZAS

- Edulcorante natural
- Capaz suplantar o reducir el monocultivo
- Económicamente más rentable que otros cultivos
- Alta demanda en el mercado
- Uso medicinal

# OPORTUNIDADES

- Sustituto de los edulcorantes sintéticos
- Alternativa para mejorar los ingresos
- Capaz de impulsar cultivos no tradicionales

# DEBILIDADES

- Débil imagen en el mercado
- No tenemos los recursos financieros necesarios
- Nuestra fuerza de venta no es la adecuada

# AMENAZAS

- Cambien las reglas de importación de productos competidores
- Competidores de bajo costo extranjero están entrando al mercado
- En época invernal existan problemas de vialidad.

# OBJETIVOS

- **Objetivo General.**

Realizar un estudio de pre factibilidad para la producción y comercialización de la estevia (Rebaudiana Bertoni)

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Proponer una nueva alternativa de cultivo que sea aplicable a la zona con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Gualchan
- b) Brindar una alternativa de consumo de un endulzante natural a todas las personas, especialmente a quienes tienen problemas de salud.
- c) Analizar la factibilidad técnica de la inversión a llevarse a cabo, conforme a los siguientes puntos:
  - Mercado
  - Producción agrícola
  - Tamaño más adecuado de la plantación
  - Localización de la plantación



# MARCO TEÓRICO

- La debilidad de un empresario nuevo
- En la mayoría de casos las operaciones productivas se las realiza de forma empírica, únicamente basadas en suposiciones.
- Por todo lo expresado anteriormente, para el presente proyecto se ha considerado realizar un estudio práctico y claro de la situación que tiene el mercado.

# AZÚCAR

- La búsqueda del sabor dulce es innata
- La azúcar pura en cantidad excesiva es peligrosa
- Este desajuste favorece la gordura (almacenamiento de azúcar en forma de grasa por intermedio del hígado). Favorece también la diabetes (respuesta incorrecta a la producción de insulina por el páncreas); fatiga las células del páncreas.

# LOS EDULCORANTES

- Endulzar cualquier producto de sabor desagradable o amargo con sustancias naturales o sintéticas.

## CLASIFICACIÓN DE LOS EDULCORANTES

### Calóricos no procesados

- El azúcar de pastelería
- La dextrosa
- El azúcar sin refinar
- Fructosa
- Glucosa
- Miel
- Lactosa
- Maltosa
- Manitol
- Melaza

### No calóricos procesados

- El aspartame
- El acesulfame K
- La sacarina
- Stevia

# ESTEVIA

## Botánicos



Dr. Ovidio Rebaudi

Bertoni comentó: “Planta nueva por mí descubierta, edulcorante casi tan poderoso como la sacarina y sin ninguno de los inconvenientes de esta última”.

# ESTEVIA

## ORIGEN:

### ● CLASIFICACIÓN BOTÁNICA: “

- Las angiospermas

- 

- **Grupo:** Dicotyledoneae (zweikeimblaettrige Pflannzen)

- 

- **La familia:** Asteraceae

- 

- **Orden:** Campanulales

- 

- **Género:** Stevia

- 

- **La especie:** Rebaudiana

- 

- **Nombre Científico:** *Stevia Rebaudiana Bertoni*



# PROPIEDADES

- Tiene 0 calorías es decir es totalmente a calórico
- Ideal para los diabéticos ya que regula los niveles de insulina en la sangre.
- Aconsejable para perder peso ya que reduce la ansiedad por la comida y al regular la insulina el cuerpo almacena menos grasa.
- Disminuye también el deseo o apetencia por tomar dulces y grasas.
- Realza el aroma de las infusiones o alimentos donde se añade.
- Retarda la aparición de caries. Se pueden añadir unas gotitas a la pasta de dientes.
- Es un hipotensor suave (baja la presión arterial que esté demasiado alta).
- Es suavemente diurético.
- Mejora las funciones gastrointestinales.
- Ayuda en la desintoxicación del tabaco y del alcohol, porque la Stevia reduce el deseo hacia estos dos tóxicos.
- Previene e inhibe la reproducción de bacterias y organismos infecciosos.
- Mejora la resistencia frente a resfriados y gripes.”

# USOS

Endulzante natural

Bebidas (todo tipo)

Panadería y pastelería

Chicles

Pastas dentales

Compotas

Mermeladas

Jabones de baño

# PRESENTACIONES

- Formas



HOJAS FRESCAS



HOJAS SECAS



CONCENTRADO



SOBRES



ESTEVIÓSIDO



GOTAS



# NUESTRO PRODUCTO

- Forma y presentación



# CULTIVO

- REQUERIMIENTOS

- Suelo

- Clima

- Altitud

- Precipitación

# ENFERMEDADES

- ENFERMEDADES:
- *Fusarium* spp.
- *Phytium* spp.
- *Phytophthora* spp.
- *Rhizoctonia solanani* Kuhn
- *Sclerotium rolfsii* Sacc.

# PLAGAS

- Pulgones
- orugas cortadoras
- Hormigas
- Babosas
- Coleópteros.

# SIEMBRA Y PROPAGACIÓN

- Siembra
- Distanciamientos
- Rendimiento
- Cosecha
- Post cosecha

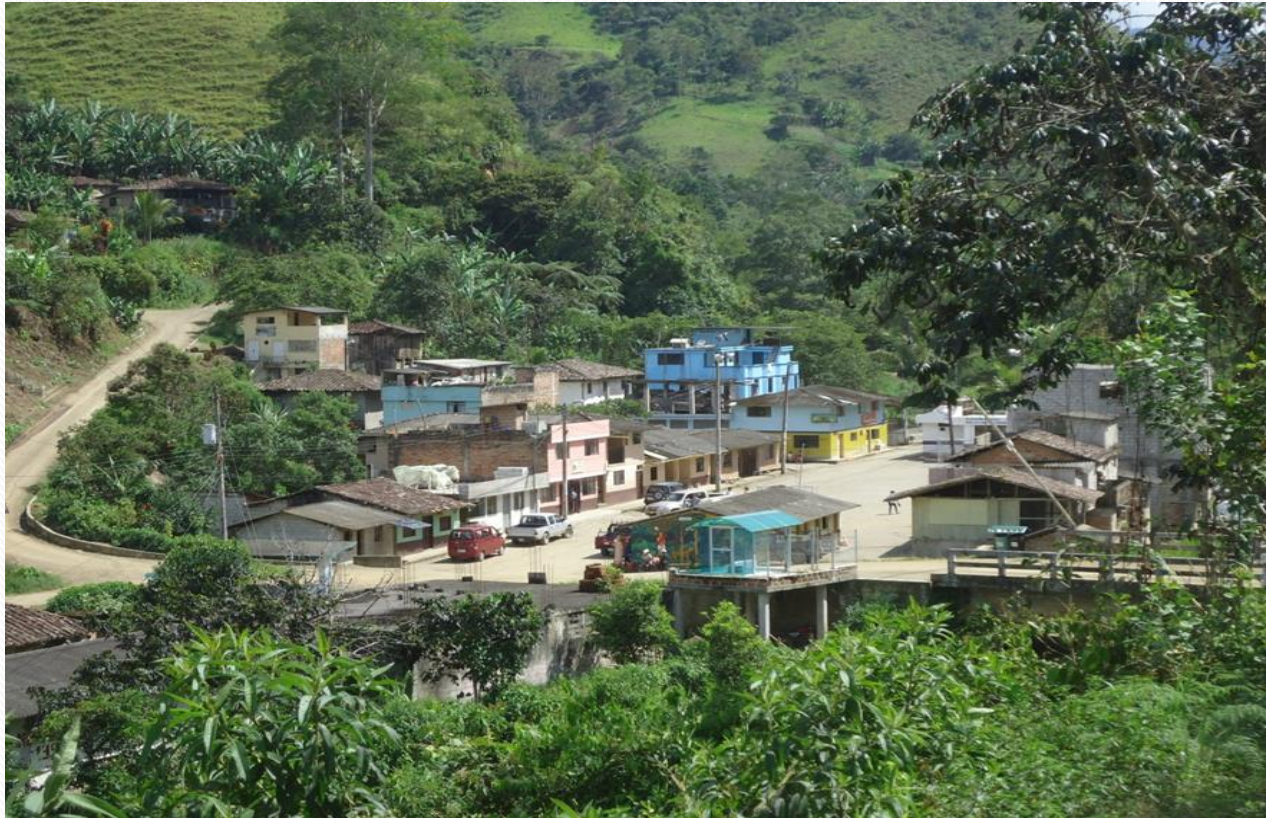


# CAPÍTULO III

# DIAGNÓSTICO

# DIAGNÓSTICO

- ZONA DE PRODUCCIÓN



GUALCHAN

# IBARRA

- Zona de comercialización







# CAPÍTULO IV

## ESTUDIO DE MERCADO

# PRODUCTOS EXISTENTES EN EL MERCADO DE IBARRA

- Productos Existentes:



NATURISTAS



SUPERMAXI

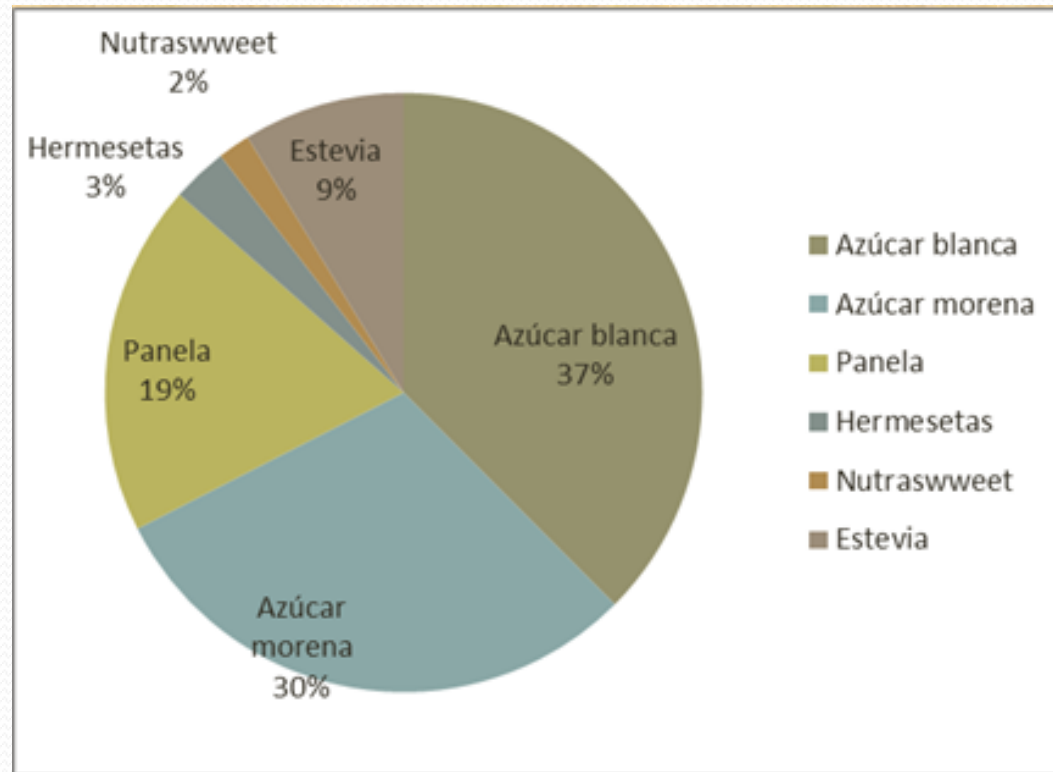
# PRODUCTO ALTERNATIVO

- DULCE VIDA



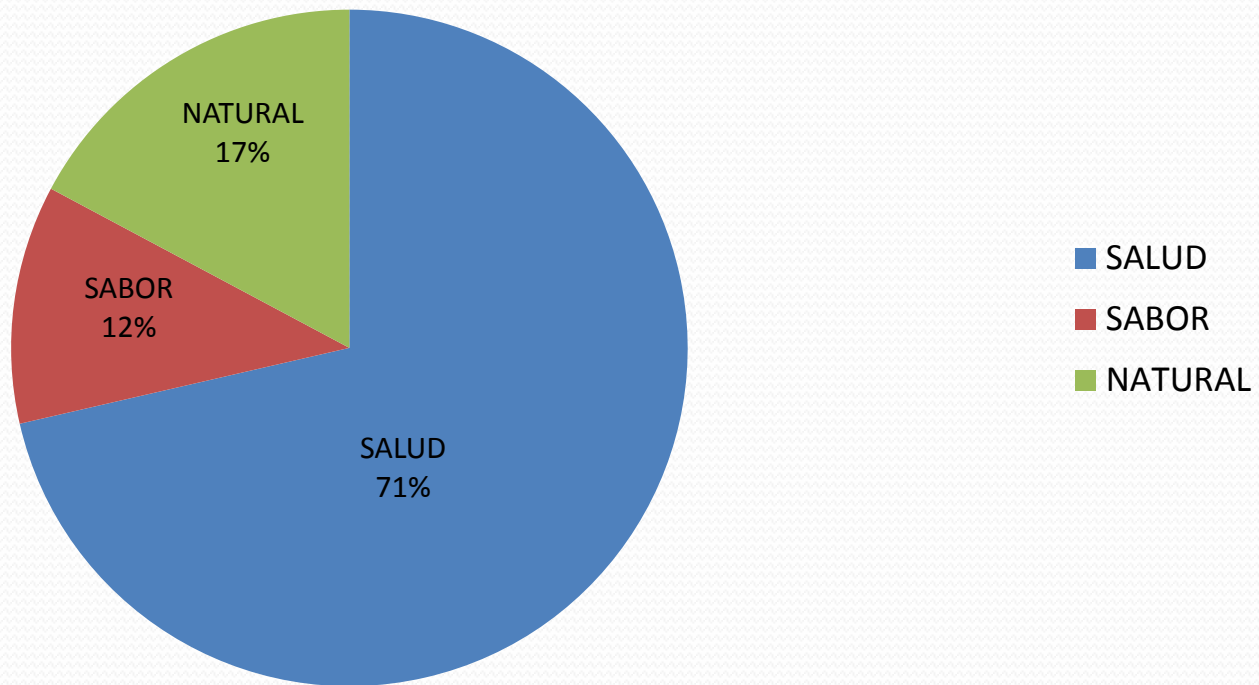
# RESULTADOS DE LA ENCUESTAS

## • 1.- ¿CON QUÉ ENDULZA SUS BEBIDAS?



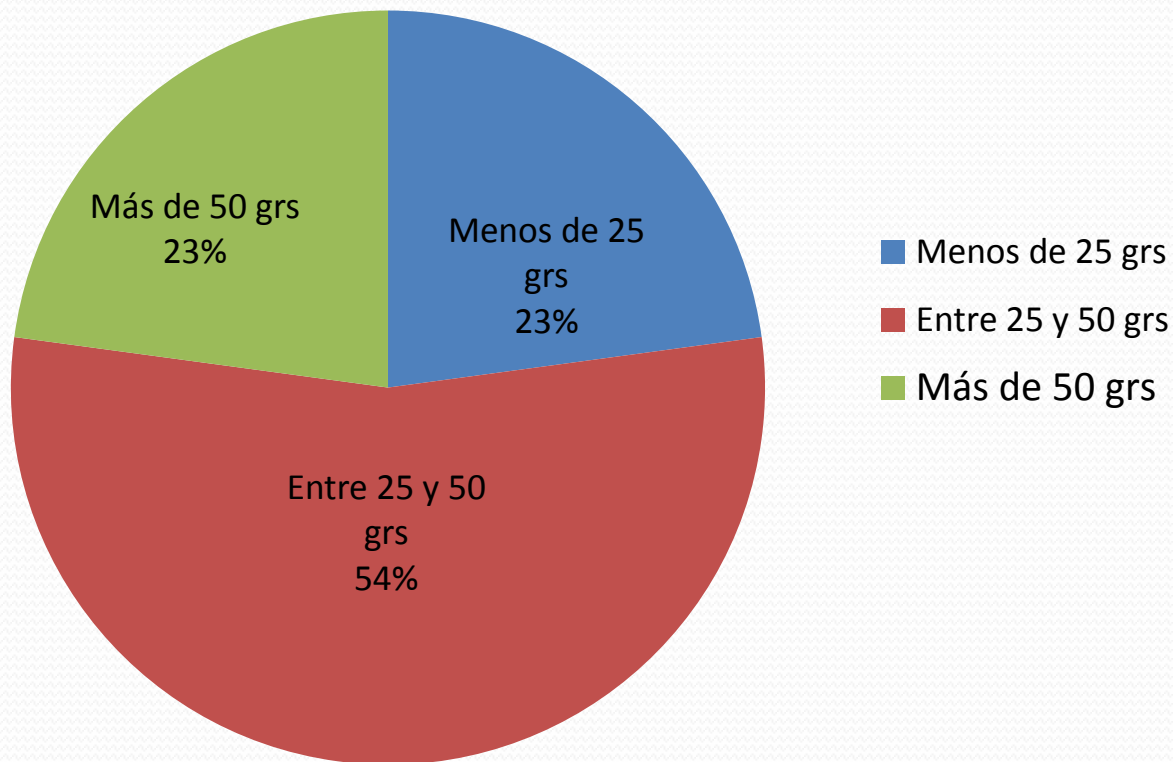
# POR QUÉ PREFIERE ESTEVIA?

## POR QUE PREFIERE STEVIA



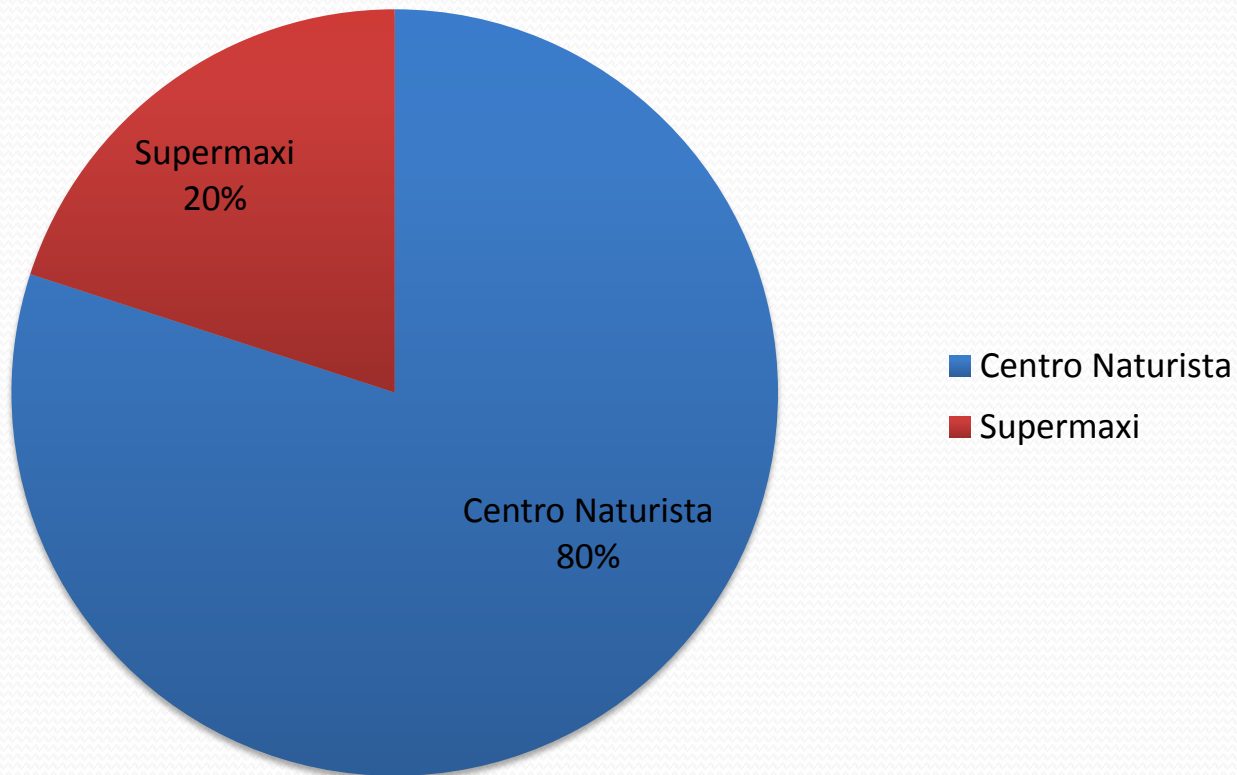
# CUANTOS GRAMOS DE ESTEVIA CONSUME AL MES?

## GRAMOS DE STEVIA AL MES



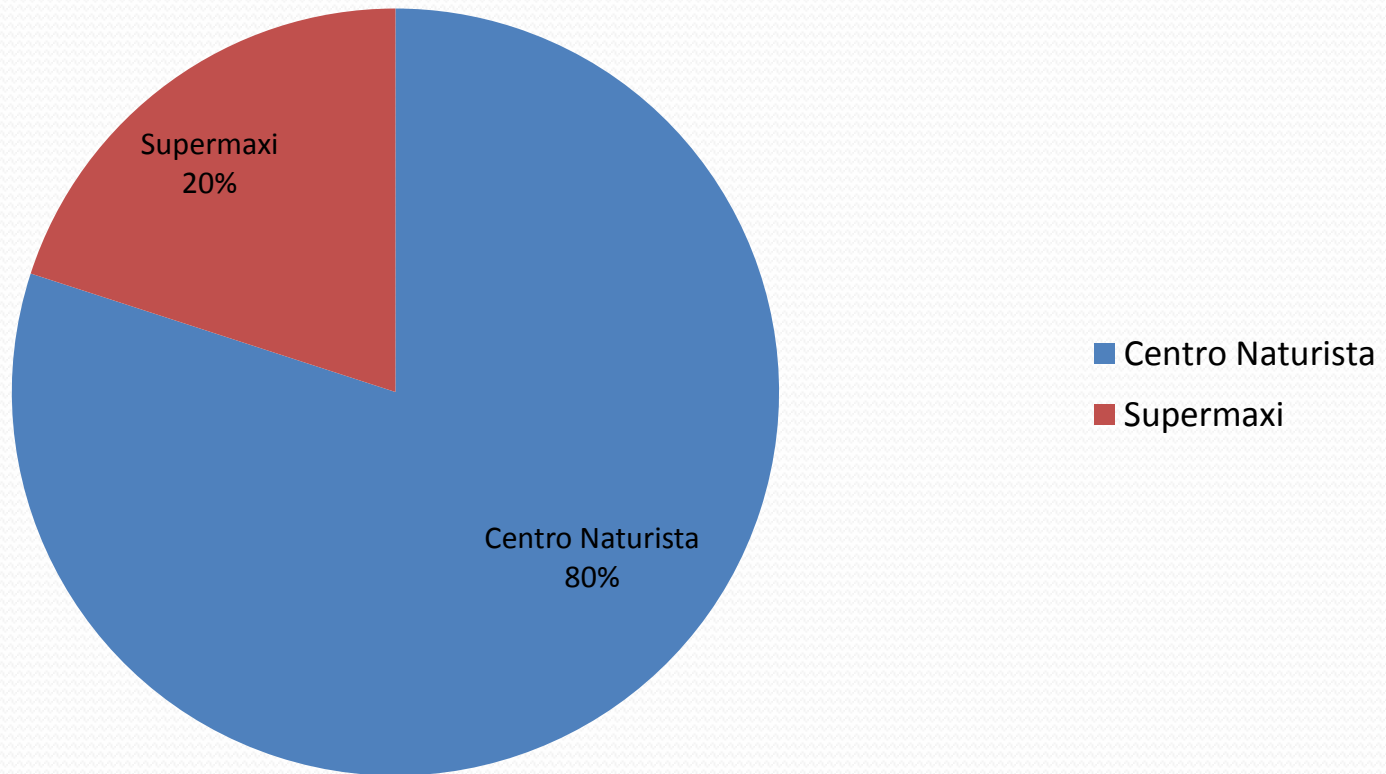
# DONDE COMPRA LA ESTEVIA?

## LUGARES DE COMPRA



# A QUÉ PRECIO COMPRA

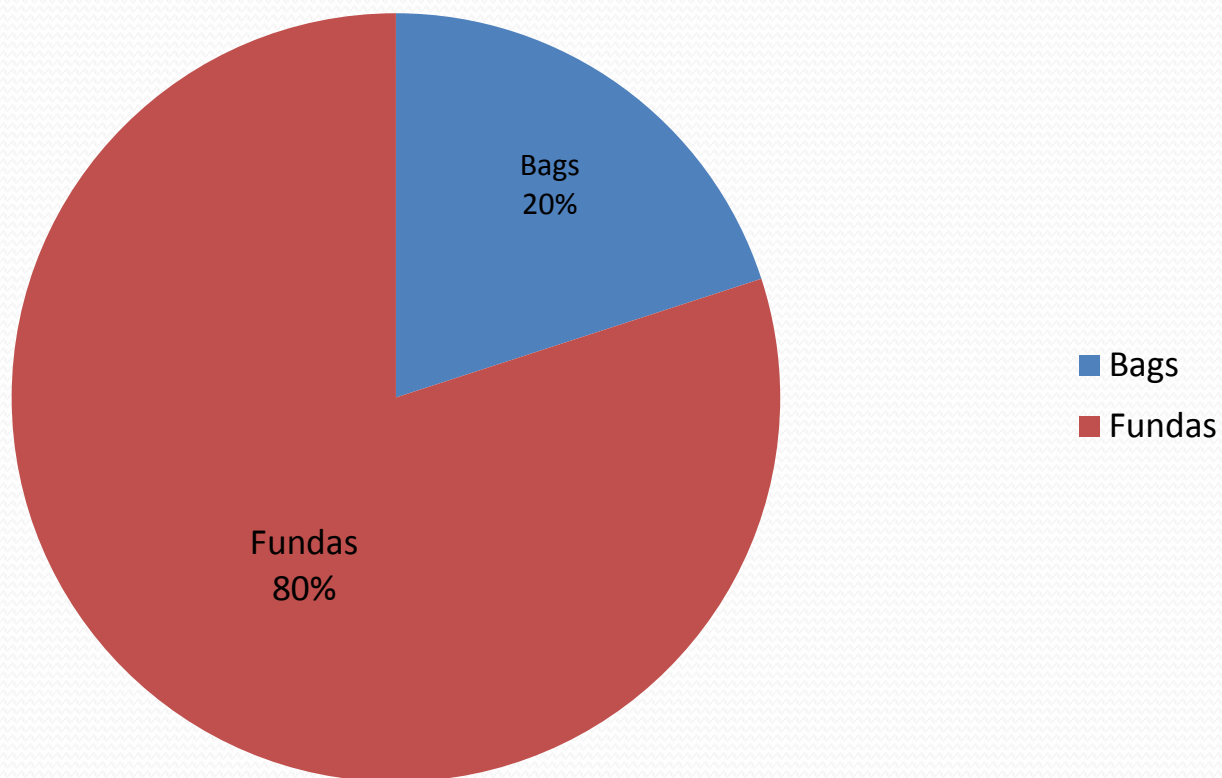
## A QUE PRECIO COMPRA





# EN QUÉ FORMA DE PRESENTACIÓN UD LA ADQUIERE

## PRESENTACION



# DEMANDA

- Cuantía global de las compras de bienes y servicios realizados o previstos por una colectividad.
- Habitantes mayores de 5 años 164.637 con una tasa de crecimiento poblacional del 2.04%
- **PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**
- Se utilizó la tabla de Harvard definida para poblaciones mayores de cien mil habitantes con un error maestro del 5 % obteniendo como resultado una muestra de cuatrocientas personas encuestadas.
- Para realizar la proyección de la demanda se empleó la siguiente fórmula:  
  
$$P = P_0 (1+i)^n$$
  
Dónde:  
 $P_0 =$  Población del año base  $i =$  tasa de crecimiento anual  
 $n =$  Número de años  $P = 164637(1+0.0204)^4$
- **P = 178488**

# DEMANDA POTENCIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA

## CONSUMO POTENCIAL

### POBLACIÓN CONSUMIDORA Y DEMANDA MENSUAL

CIUDADES META	N° HABITANTES URBANOS	POBLACIÓN CONSUMIDORA  9 % DE LA POBLACIÓN	CONSUMO MENSUAL  (Kg)	CONSUMO ANUAL  (Kg.)
Ibarra	108000	9990	194,03 kg	2328,30kg.

# COMERCIALIZACIÓN

- Canales de comercialización
  - Ultra corto (productor – consumidor)
  - Corto (intermediario)
  - Largo (intermediarios)
  
- **POLÍTICAS DE VENTA**
  - Venta del producto en consignación.
  - Venta a crédito
  - Venta en efectivo
  
- **PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**



# CAPÍTULO V

# INGENIERÍA DEL PROYECTO

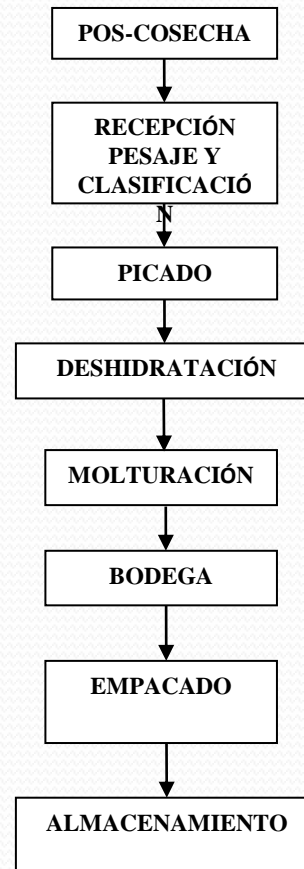
# INGENIERIA DEL PROYECTO

## TAMAÑO

- Se debe considerar los siguientes aspectos:
- La oferta actual de estevia es escasa, ya que se pudo determinar una demanda insatisfecha de 7030 kilos por mes.
- Las variables condicionantes externas, Definen el tamaño de la producción 10.98 Kg/día de producto (20% de la demanda insatisfecha).
- Producción del proyecto es en el primer año, 4000 Kg/año
- **LOCALIZACIÓN:** Suministro de materia prima, Vías de Comunicación, Suministro de agua y energía eléctrica, Requerimiento de Insumos para la operatividad .

# ASPECTO TÉCNICO

- **PROCESO DE PRODUCCIÓN**





# CAPÍTULO VI

## ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO



# PLAN OPERATIVO GLOBAL

- Inversiones Pre Operativas

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Frecuencia	Promedio Anual
Estudio de mercado	1	unidad	2.000,00	1	2.000,00
Estudio de factibilidad	1	unidad	2.000,00	1	2.000,00
Constitución jurídica	1	unidad	600,00	1	600,00
<b>TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS</b>					<b>4.600,00</b>

# INVERSIONES FIJAS

## RESUMEN INVERSIONES FIJAS

<b>ACTIVO</b>	<b>TOTAL</b>
TERRENO	5000
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	7320
HERRAMIENTAS	704,2
MUEBLES Y ENSERES	445,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	890
CONSTRUCCIONES	15720
SUBTOTAL	30079,2
IMPREVISTOS (5%)	1503,96
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>31583,16</b>

# CAPITAL DE TRABAJO

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
INSUMOS	4.641,68
MANO DE OBRA NO CALIFICADA(90 días)	790,32
MANO DE OBRA CALIFICADA (90 días)	4.462,40
SERVICIOS BÁSICOS (30 días)	145,00
CREDITO A CLIENTES (30 días)	2917
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>12.956,40</b>

# MATERIA PRIMA

<b>MATERIA PRIMA</b>					
Plantas	20.000	plantas/Ha	0,22	1	4.400,00
Insecticida biológico (NeemX)	6	100cc	2,99	12	215,28
Fundas plásticas de empaques	4,4	fundas 1kg.	1,50	4	26,40
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>					<b>4.641,68</b>

# GASTOS DE VENTAS

<b>GASTOS DE VENTA</b>						
<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>TOTAL</b>
<b>VENTAS DE HOJAS SEMI SECAS</b>	20.000,00	33.680,00	53.040,00	74.080,00	97.200,00	278.000,00
<b>VENTA DE PLANTULAS</b>	15.000,00	20.000,00	25.000,00	30.000,00	30.000,00	120.000,00
<b>TOTAL VENTAS</b>	35.000,00	53.680,00	78.040,00	104.080,00	127.200,00	398.000,00
<b>5% DE LAS VENTAS</b>	<b>1750</b>	<b>2684</b>	<b>3902</b>	<b>5204</b>	<b>6360</b>	<b>19900</b>

# FINANCIAMIENTO

<b>FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO</b>		
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>44.539,56</b>	100%
APORTE PROPIO	10.000,00	22.5%
PRESTAMO	34.539,56	77.5%
TASA	11.23%	
PLAZO	5,00	AÑOS

# AMORTIZACIÓN

<b>AMORTIZACION DEL PRESTAMO</b>				
	<b>SALDO DEUDA</b>	<b>CUOTA</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>
	34539,56	9399,51	3878,79	5520,72
	29018,84	9399,51	3258,82	6140,69
	22878,15	9399,51	2569,22	6830,29
	16047,85	9399,51	1802,17	7597,34
	8450,52	9399,51	948,99	8450,52
<b>TOTALES</b>		<b>46997,55</b>	<b>12457,99</b>	<b>34539,56</b>





# PUNTO DE EQUILIBRIO

COSTOS FIJOS					
AÑOS	1	2	3	4	5
Mano de obra calificada	17.849,62	18474,35	19120,95	19790,19	20482,84
Costos indirectos de fabricación	1660	1718,10	1778,23	1840,47	1904,89
Depreciación	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84
Amortización intangibles	920,00	920,00	920,00	920,00	920,00
<b>TOTAL</b>	<b>23.873,46</b>	<b>24.556,29</b>	<b>25.263,03</b>	<b>25.994,50</b>	<b>26.751,57</b>

# CÁLCULO DEL COSTO VARIABLE

COSTO VARIABLE					
Costos de materia prima	4.641,68	7119,01	10349,62	13803,03	16869,19
Costo de mano de obra no calificada	3.161,31	3446,85	3758,18	4097,63	4467,74
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>7.802,99</b>	<b>10.565,86</b>	<b>14.107,80</b>	<b>17.900,66</b>	<b>21.336,93</b>

## COSTO VARIABLE UNITARIO POR KILOGRAMO

AÑOS	1	2	3	4	5
PRODUCCION ANUAL	8750	13420	19510	26020	31800
COSTO VARIABLE UNITARIO DE UN KG	0,89	0,79	0,72	0,69	0,67

## MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

AÑO	MARGEN DE CONTRIBUCION	PRECIO DE VENTA	COSTO VARIABLE UNITARIO
1	3,11	4	0,89
2	3,21	4	0,79
3	3,28	4	0,72
4	3,31	4	0,69
5	3,33	4	0,67

# PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑO	PUNTO DE EQUILIBRIO	COSTOS FIJOS TOTALES	MARGEN DE CONTRIBUCION
1	7680,725	23.873,46	3,11
2	7649,93	24556,29	3,21
3	7702,14	25263,03	3,28
4	7853,32	25994,5	3,31
5	8033,50	26751,57	3,33

# ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CON FINANCIAMIENTO

Año	1	2	3	4	5
<b>Ventas netas</b>	<b>35000</b>	<b>53680</b>	<b>78040</b>	<b>104080</b>	<b>127200</b>
Costos de materia prima	4.641,68	0,00	0,00	0,00	0,00
Mano de obra calificada	17.849,62	18.474,35	19.120,95	19.790,19	20.482,84
Costo de mano de obra no calificada	3.161,31	3.446,85	3.758,18	4.097,63	4.467,74
Costos indirectos de fabricación	1.660,00	1.718,10	1.778,23	1.840,47	1.904,89
Depreciación	3.443,84	3.443,84	3.443,84	3.443,84	3.443,84
Amortización intangibles	920,00				
<b>Costo de productos vendidos</b>	<b>31.676,45</b>	<b>27.083,14</b>	<b>28.101,21</b>	<b>29.172,13</b>	<b>30.299,31</b>
Utilidad bruta	3.323,55	26.596,86	49.938,79	74.907,87	96.900,69
Gastos administrativos					
Gastos de venta	1.750,00	2.684,00	3.902,00	5.204,00	6.360,00
Utilidad operacional	1.573,55	23.912,86	46.036,79	69.703,87	90.540,69
Gastos financieros	3.878,79	3.258,82	2.569,22	1.802,17	948,99
<b>Utilidad financiero</b>	<b>-2.305,24</b>	<b>20.654,04</b>	<b>43.467,57</b>	<b>67.901,70</b>	<b>89.591,70</b>
15% participación de trabajadores	-345,79	3.098,11	6.520,14	10.185,25	13.438,75
Utilidad antes de impuestos	-1.959,45	17.555,93	36.947,44	57.716,44	76.152,94
Impuesto a la renta 25%	-489,86	4.388,98	9.236,86	14.429,11	19.038,24
<b>Utilidad neta</b>	<b>-1.469,59</b>	<b>13.166,95</b>	<b>27.710,58</b>	<b>43.287,33</b>	<b>57.114,71</b>

# FLUJO DE CAJA

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS SIN FINANCIAMIENTO

AÑO	1	2	3	4	5
<b>Ventas netas</b>	<b>35000</b>	<b>53680</b>	<b>78040</b>	<b>104080</b>	<b>127200</b>
Unidades producidas y vendidas	8750	13420	19510	26020	31800
Costos de materia prima	4.641,68	7119,01	10349,62	13803,03	16869,19
Mano de obra calificada	17.849,62	18474,35	19120,95	19790,19	20482,84
Costo de mano de obra no calificada	3.161,31	3446,85	3758,18	4097,63	4467,74
Costos indirectos de fabricación	1660	1718,10	1778,23	1840,47	1904,89
Depreciación	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84
Amortización intangibles	920,00	920,00	920,00	920,00	920,00
<b>Costo de productos vendidos</b>	<b>31.676,45</b>	<b>34202,15</b>	<b>38450,83</b>	<b>42975,16</b>	<b>47168,51</b>
Utilidad bruta	3.323,55	19477,85	39589,17168	61104,83958	80031,49445
Gastos administrativos					
Gastos de venta	1750	2684	3902	5204	6360
Utilidad operacional	1573,55	16793,85	35687,17	55900,83	73671,50
Gastos financieros					
<b>Utilidad financiero</b>	<b>1573,55</b>	<b>16793,85</b>	<b>35687,17</b>	<b>55900,84</b>	<b>73671,50</b>
15% participación de trabajadores	236,03	2519,08	5353,08	8385,13	11050,72
Utilidad antes de impuestos	1337,52	14274,77	30334,10	47515,71	62620,77
Impuesto a la renta 25%	334,38	3568,69	7583,52	11878,93	15655,19
<b>Utilidad neta</b>	<b>1003,14</b>	<b>10706,08</b>	<b>22750,57</b>	<b>35636,79</b>	<b>46965,58</b>

# FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO

FUENTES DE INGRESO		1	2	3	4	5
Utilidad neta		1003,14	10706,08	22750,57	35636,79	46965,58
Depreciación		3443,84	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84
Amortización intangibles		920,00	920,00	920,00	920,00	920,00
Flujo neto operativo		4446,98	14149,92	26194,41	39080,63	50409,42
inversión inicial	-31583,16					
Inversión capital de trabajo	-12956,4		-118,68	-122,83	-127,14	3522,59
Préstamo B.N.F.	0					
Valor de desecho						7860
<b>FLUJO NETO FONDOS</b>	<b>-44539,56</b>	<b>4446,98</b>	<b>14031,24</b>	<b>26071,58</b>	<b>38953,49</b>	<b>61792,01</b>
Valor actual al 22%	<b>\$67.876,49</b>	<b>\$4.125,80</b>	<b>\$9.427,06</b>	<b>\$14.357,80</b>	<b>\$17.583,57</b>	<b>\$22.862,997</b>
<b>VAN</b>	<b>23336,93</b>					
Flujo acumulativo (valor actual)	<b>3.6 años</b>	<b>(\$40.413,76)</b>	<b>(\$30.986,70)</b>	<b>(\$16.628,90)</b>	<b>\$954,67</b>	<b>\$23.817,66</b>
<b>TIR</b>	<b>37%</b>					
<b>B/C</b>	<b>\$1,53</b>					

# FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO						
FUENTES DE INGRESO		1	2	3	4	5
Utilidad neta		-1469,59	8628,58	21112,69	34487,90	46360,60
Depreciación		3443,84	3443,84	3443,84	3443,84	3443,84
Amortización intangibles		920,00	920,00	920,00	920,00	920,00
Flujo neto operativo		1974,25	12072,42	24556,53	37931,74	49804,44
inversión inicial	-31583,16					
Inversión capital de trabajo	-12956,4		-118,68	-122,83	-127,14	3522,59
Préstamo B.N.F.	34539,56	5520,72	6140,69	6830,29	7597,34	8450,52
Valor de desecho						7860
<b>FLUJO NETO FONDOS</b>	<b>-10000</b>	<b>7494,97</b>	<b>18094,43</b>	<b>31263,99</b>	<b>45401,94</b>	<b>69637,55</b>
Valor actual al 22%	\$81.777,92	\$6.624,16	\$12.156,97	\$17.217,30	\$20.494,40	\$25.765,84
<b>VAN</b>	<b>71777,92</b>					
Flujo acumulativo (valor actual)	1.27 años	(\$3.375,84)	\$8.781,12	\$25.998,42	\$46.492,82	\$72.258,66
TIR	148%					
B/C	\$8,23					



**EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA VENDIENDO EL PRIMER AÑO  
35000 USD CON UN CRECIMIENTO ANUAL DEL 3.5% Y A UN PRECIO DE  
4.00/Kg USD**

<b>VARIABLE</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>	<b>P.R. (Años)</b>	<b>B/C</b>	<b>RESULTADO</b>
INVERSION CON FINANCIAMIENTO	<b>71777,92</b>	148%	1,27	8,23	<b>VIABLE</b>
INVERSION SIN FINANCIAMIENTO	23336,93	37%	3.6 años	\$1,53	<b>VIABLE</b>

# ÍNDICE DE SENCIBILIDAD

EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA VENDIENDO EL PRIMER AÑO 35000 USD CON UN CRECIMIENTO ANUAL PROGRESIVO POR EL AUMENTO DEL TAMAÑO DE LA PLANTA QUE LLEGA A SU MAXIMO CRECIMIENTO HASTA EL SEXTO AÑO, CON UN PRECIO DE VENTA DE 3.5 USD EL KILO.

VARIABLE	VAN	TIR	P.R. (Años)	B/C	RESULTADO
INVERSION CON FINANCIAMIENTO	\$71.555,68	147,5%	1,26 años	\$8,00	VIABLE
INVERSION SIN FINANCIAMIENTO	21891,57	36%	4,05 años	\$6,64	VIABLE

EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA VENDIENDO EL PRIMER AÑO 35000 USD CON UN CRECIMIENTO ANUAL PROGRESIVO POR EL AUMENTO DEL TAMAÑO DE LA PLANTA QUE LLEGA A SU MAXIMO CRECIMIENTO HASTA EL SEXTO AÑO, CON UN PRECIO DE VENTA DE 3 USD EL KILO.

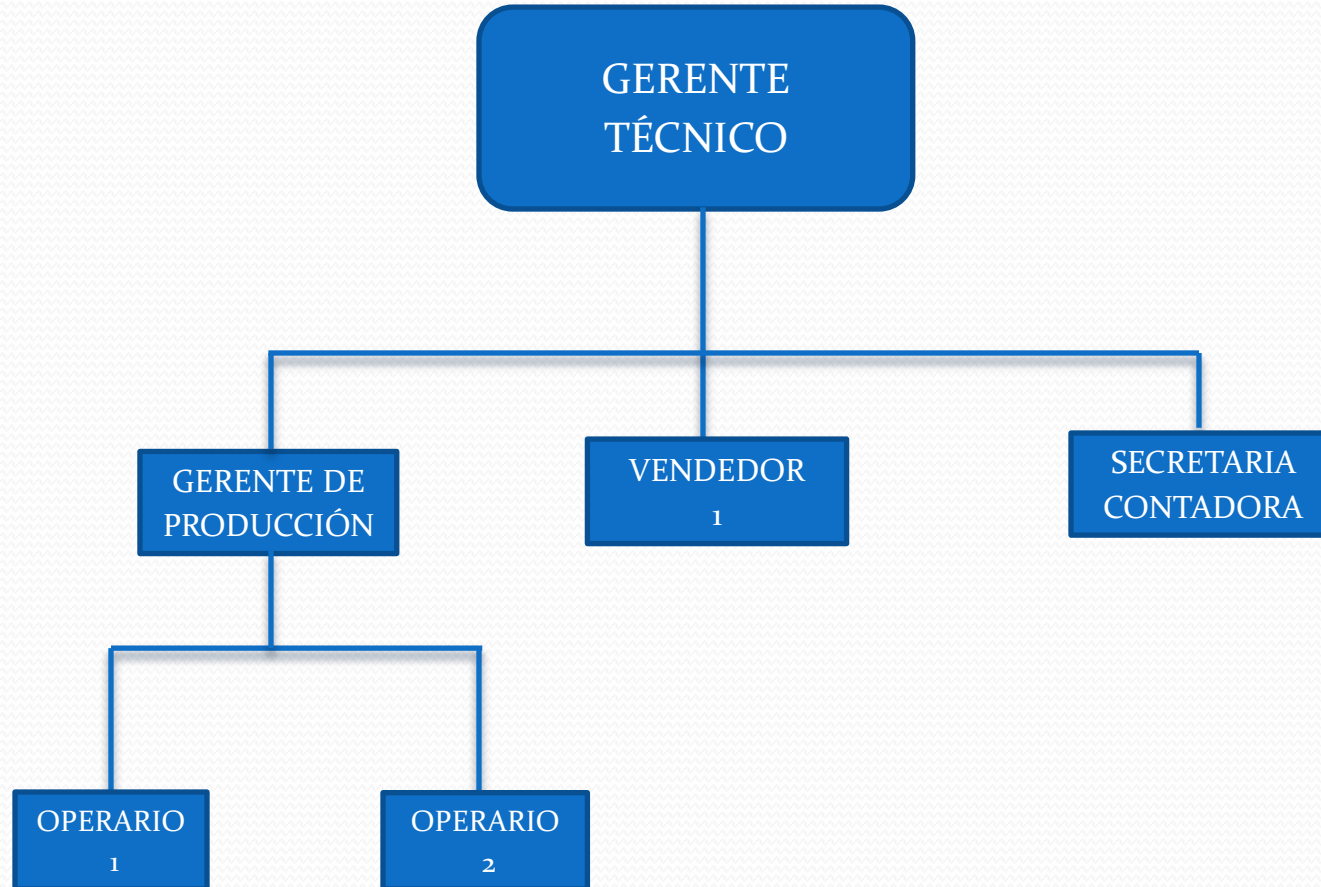
VARIABLE	VAN	TIR	P.R. (Años)	B/C	RESULTADO
INVERSION CON FINANCIAMIENTO	\$64.253,47	132%	1,89 años	\$6,43	VIABLE
INVERSION SIN FINANCIAMIENTO	5812,48	26%	4.7 años	\$5,04	VIABLE



# CAPÍTULO VI

# ORGANIZACIÓN

# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL





# CAPÍTULO VIII

## IMPACTOS

# SUELO

Ampliación de la cobertura vegetal con follaje verde, sobre terrenos deforestados y dedicados al pastoreo, en combinación a la promoción de siembra de cercas vivas y la reforestación en zonas de quebradas y laderas para protección de fuentes de agua.

Mejoramiento de manejo de suelos y cultivos en las zonas y repotenciación de terrenos erosionados en zonas de ladera.

## AIRE

Incremento en el volumen de oxígeno generado a partir de la fotosíntesis generada por la superficie foliar de los cultivos de estevia



# AGUA

Cuidado y protección de las fuentes de agua que existen en el sector



# CONCLUSIONES

- La Stevia Rebaudiana Bertoni es una planta de fácilmente adaptable a suelos donde exista abundante agua, ya que su escasez puede originar que no se desarrolle la planta.
- La Stevia es una planta que se produce perfectamente en suelos con buena disposición de materia prima y con un clima de preferencia cálido húmedo
- La planta no se desarrolla en suelos salinos, debido a que su principal componente que es rebaudiosida es de características dulces.
- La Stevia Rebaudiana Bertoni, constituye una nueva oportunidad para los estudiosos y empresarios agroindustriales en el mundo, lo que se deduce después de realizar la presente investigación que se ha basado en muchos estudios que se han publicado.
- La Stevia Rebaudiana tiene un gran potencial en el mercado y está todo por hacer, pero las leyes de los grandes países no han permitido el ingreso con facilidad a estos mercados, prueba de ello es que la FDA recién ha considerado el uso de la Stevia en alimentos.

# CONCLUSIONES

- En Ecuador no existe personal especializado en el cultivo de la Stevia, debido a que es un producto originario de otro país. A nivel de Sudamérica, Paraguay, que es el país de donde es originaria la Stevia; ha brindado soporte técnico al resto de países que están incursionando en este cultivo.
- De la experiencia que tuvo el proyecto con el cultivo de plantas de Stevia, se llegó a la conclusión de que, la zona de Gualchán presenta todas las condiciones para obtener, una buena producción.
- La Stevia no demanda de una técnica sofisticada para el secado, debido a que su principio activo no es fácilmente volatilizable.
- 
- La investigación de mercado realizada, nos demuestra que no existe información ampliada para la comercialización tanto a nivel nacional como internacional.
- 
- El canal de distribución que el proyecto utilizará es el directo sin intermediarios, obteniendo mayor rentabilidad; y mediante el uso de la mejor herramienta de publicidad que es el Internet.

# CONCLUSIONES

- El precio de la hoja seca de Stevia se lo fijó en base a la oferta y demanda del mercado de la ciudad de Ibarra.
- Según el estudio económico – financiero la inversión inicial para el proyecto es relativamente alta debido a las construcciones, compras de herramientas e insumos agrícolas que se requieren para la puesta en marcha del mismo; pero la producción del proyecto puede cubrir sus costos y gastos con los ingresos de la venta del producto.
- El análisis financiero del proyecto arroja resultados positivos en sus dos escenarios: con una inversión financiada los resultados son: la Tasa Interna de Retorno 148%, el Valor Actual Neto 71777.92 USD; y con una inversión sin financiamiento se obtiene una Tasa Interna de Retorno del 37% y un Valor Actual Neto es de 23336.93USD.
- El análisis de sensibilidad efectuado bajo los diferentes escenarios, con un incremento salarial del 10%, un incremento en materia prima del 20% y producción en el volumen de ventas del 10%; demuestran que el proyecto sigue siendo rentable, a pesar de estos cambios, manteniendo los indicadores financieros favorables para el proyecto.
- Se cumplieron todos los objetivos planteados en el anteproyecto.
- En consecuencia de todo lo analizado el proyecto del cultivo y la comercialización de la hoja seca de Stevia en la parte urbana de la ciudad de Ibarra son factibles, por todas las razones anteriormente mencionadas; además de brindar una oportunidad a la investigación y comercialización en un producto todavía nuevo para nuestro mercado.
- Al no existir una empresa agroindustrial que se dedique a la producción e industrialización de la Stevia en la zona de influencia de nuestro proyecto, daremos por descontado el desarrollo y progreso de nuestra empresa.

# RECOMENDACIONES

- Se recomienda la puesta en marcha del presente proyecto, además de realizar sondeos continuos del mercado para encontrar nuevos nichos de este producto, con el objetivo de expandir la empresa.
- El proyecto analiza también la posibilidad de procesar la Stevia para obtener otros productos que puedan ser comercializados y con una gran aceptación en las empresas locales que están dispuestas a no importar estos productos y apoyar a la industria nacional.
- Se recomienda realizar investigaciones acerca de técnicas innovadoras de cultivo, y quizá crear nuevas especies de Stevia para mejorar la calidad, productividad y rendimiento, aprovechando los beneficios de las condiciones geográficas del medio en donde se realiza nuestra investigación.
- Emprender en una campaña publicitaria con la finalidad de dar a conocer a los consumidores los beneficios y usos de la Stevia para fomentar el consumo de este producto, debido a que al no ser un producto originario del Ecuador el consumidor desconoce de su existencia.
- Para que nuestro proyecto alcance mayores logros, se debe incentivar la creación de nuevas asociaciones agrícolas con los pobladores de la zona para fomentar el cultivo y comercialización de la Stevia no solo como hoja seca, sino ya sometida a un proceso de industrialización dándole un valor agregado significativo para que el producto sea competitivo.
- Es recomendable que se cree una empresa que se dedique a la exportación de la Stevia convirtiéndose así en un agente de exportaciones y se especialice en la comercialización de edulcorantes naturales.