ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

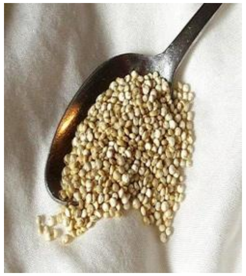
Facultad de Economía y Negocios
FEN

“PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE ZAPALLO ENRIQUECIDA CON QUINUA”

Presentado por:

- Karen Garay Montoya
- Adriana Medrano Cevallos
- Sheyla Naranjo Triviño

INTRODUCCION



Definición del problema

Esta investigación surge como necesidad de satisfacer la falta de productos alimenticios en el mercado actual con propiedades nutricionales.

Justificación

Maximizar el uso de zapallo y quinua produciendo una harina de precio módico y alto valor nutritivo.

Objetivos del Proyecto

Objetivo General

Elaborar una harina de Zapallo enriquecida con Quinua para elevar su valor nutricional y que la misma sea accesible a la población en general.

Objetivos específicos

- Posicionar el producto a nivel local
- Determinar las características deseadas del producto, para el consumidor final, mediante la realización del estudio de mercado.
- Comercializar el producto dentro del mercado alimenticio
- Realizar una evaluación financiera del proyecto.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Diseño de la investigación

Comenzaremos con investigación exploratoria, puesto que deseamos obtener una comprensión de la situación a la que nos enfrentamos, luego se realiza un análisis cuantitativo basado en encuestas .

Alcance de la investigación

Área Geográfica

- Ciudad de Guayaquil

Segmentos de estudio

- Consumidor final.

Sub-segmentos

- **Generacional:** Apto para todas las edades
- **Género:** Indiferente
- **Estrato socioeconómico:** Medio-Bajo

Objetivos de la Investigación de Mercado

Objetivos Generales

- Determinar la existencia de un nicho de mercado para esta harina en el Ecuador y las oportunidades para ofertarlo.

Objetivos Específicos

- Determinar el perfil, gustos y preferencias del consumidor potencial del producto.

Definición de las fuentes de información

- **Fuentes de Información Primaria**

  Serán las encuestas, de las cuales se obtendrán los resultados que validarán o rechazarán la realización de este proyecto.

- **Fuentes de Información Secundaria**

  Se utilizaran datos estadísticos del INEC e información de internet.

<u>Plan de Muestreo</u>

Definición de la Población Objetivo

En nuestro estudio nos enfocaremos principalmente a hombres, mujeres embarazadas o en período de lactancia, va dirigido a personas de nivel socioeconómico Medio y Bajo de la ciudad de Guayaquil.

Determinación de la muestra

N= 1.984.379 habitantes

Nivel de confianza= 0,95

Z= 1.96

p = 0,30

q = 0,70

$$n = \frac{N \times Z_a^{\ 2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\ 2} \times p \times q}$$

n=322.64

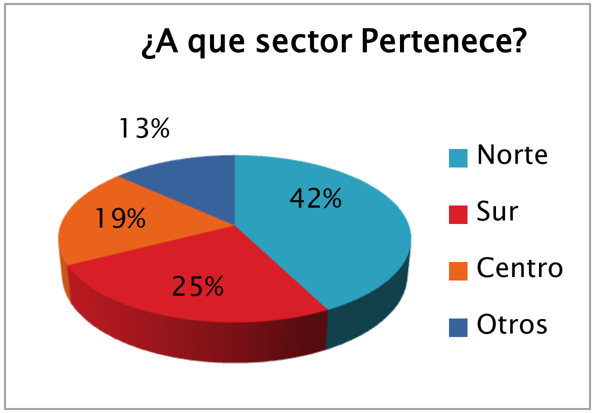
METODOLOGIA A APLICAR

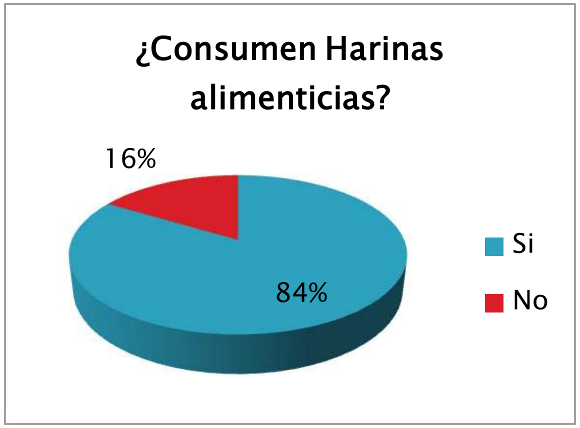
- **Entrevista**

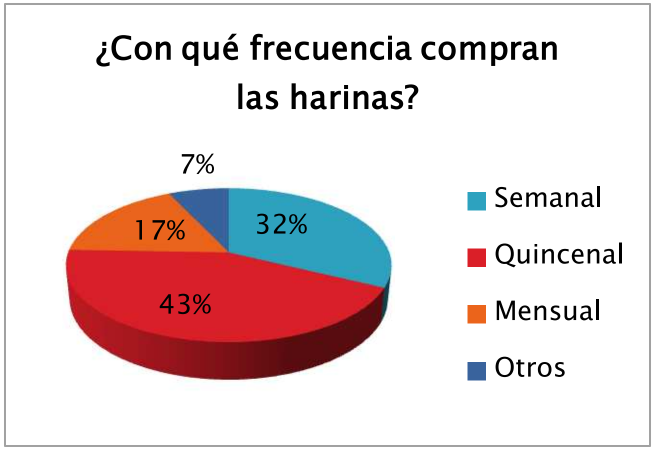
  Objetivos de la entrevista

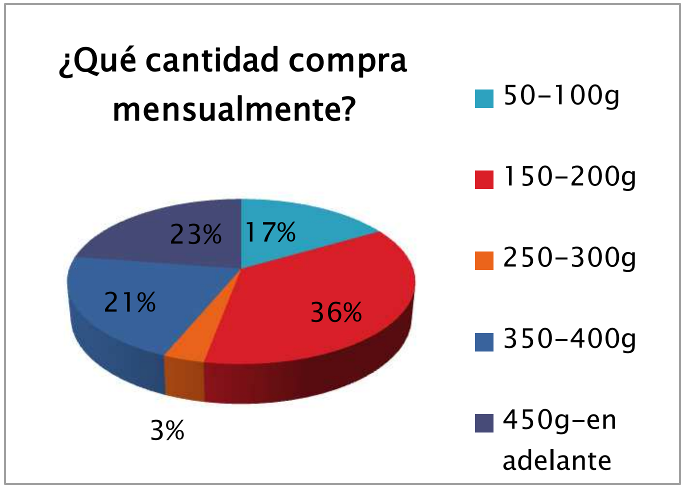
  - Establecer el grado de conocimiento del producto.
  - Determinar la frecuencia de compra del producto.
  - Conocer la percepción del cliente.
  - Determinar la plaza del producto.

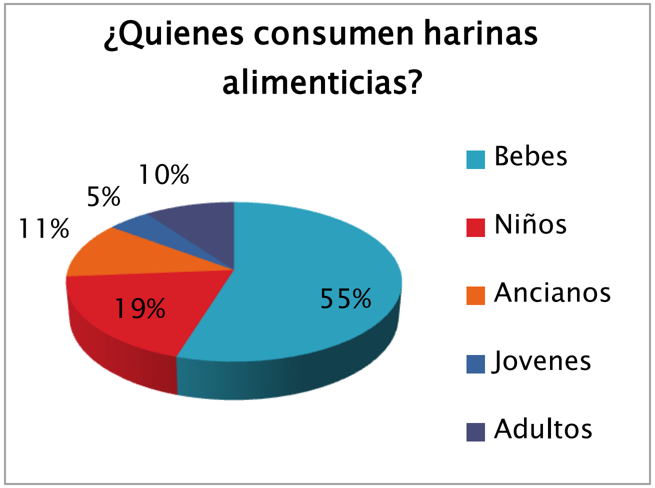
Resultados de la encuesta

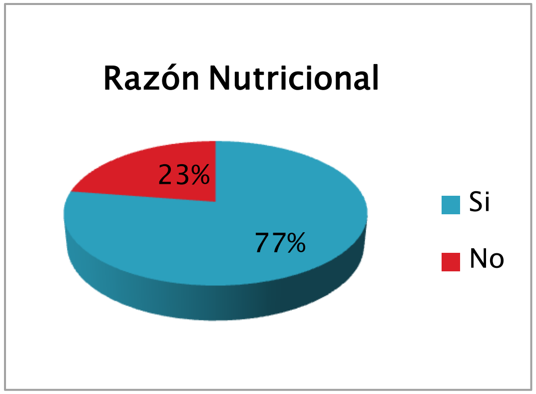


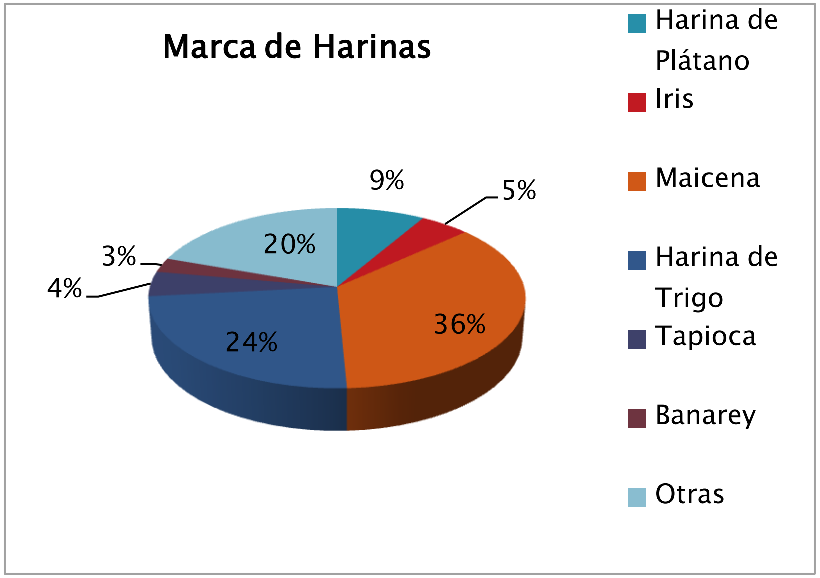


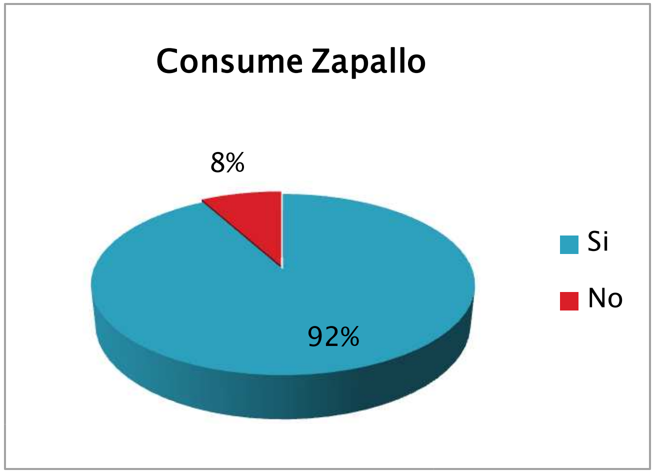

¿Con qué frecuencia compran las harinas?
7%
17%
32%
43%
Semanal
Quincenal
Mensual
Otros


¿Qué cantidad compra mensualmente?
23%
17%
21%
36%
3%
50-100g
150-200g
250-300g
350-400g
450g-en adelante

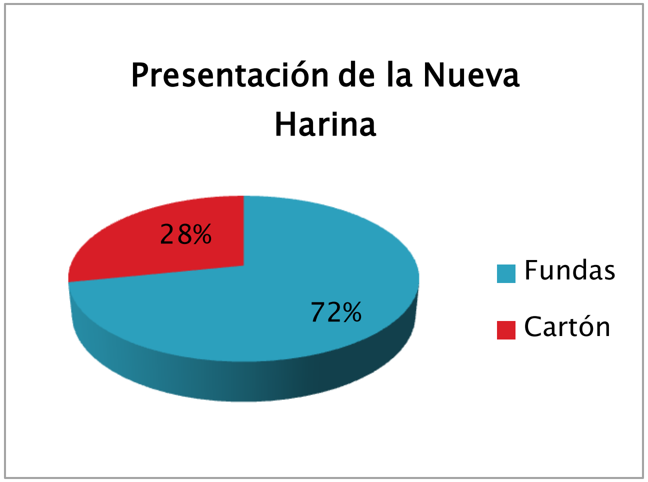

¿Quienes consumen harinas alimenticias?
10%
5%
11%
19%
55%
Bebes
Niños
Ancianos
Jovenes
Adultos

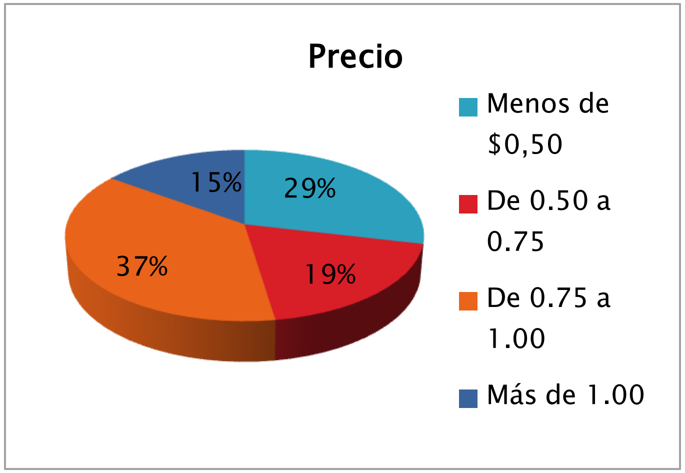

Razón Nutricional
23%
77%
Si
No

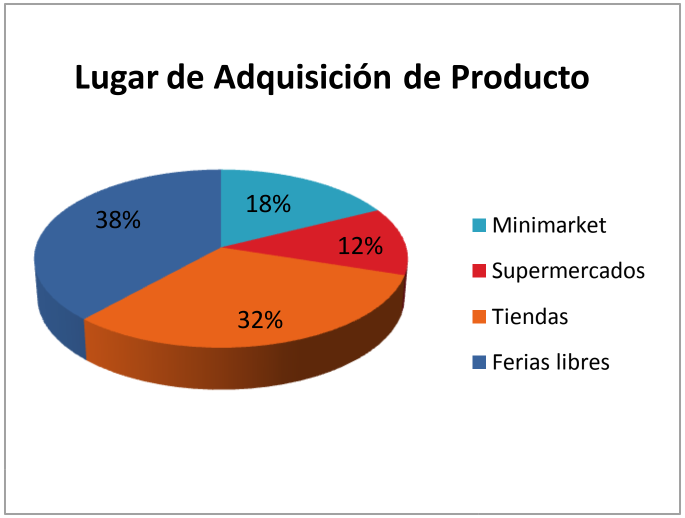

Marca de Harinas
Harina de Plátano
Iris
Maicena
Harina de Trigo
Tapioca
Banarey
Otras
9%
5%
20%
3%
4%
24%
36%

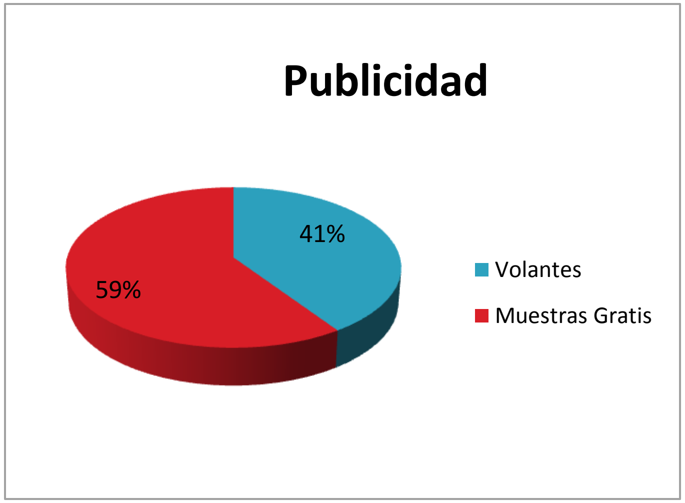

Consume Zapallo
8%
92%
Si
No


¿Compraría el Nuevo Producto?
30%
70%
Si
No


Presentación de la Nueva Harina
28%
72%
Fundas
Cartón


Precio
15%
29%
37%
19%
Menos de $0,50
De 0.50 a 0.75
De 0.75 a 1.00
Más de 1.00


Lugar de Adquisición de Producto
38%
18%
12%
32%
Minimarket
Supermercados
Tiendas
Ferias libres


Publicidad
41%
59%
Volantes
Muestras Gratis

Demanda del producto

Población	1.984.379
Clase Social Media + Clase Baja	93.30%
Población Objetivo	**1.851.426**
Consumen Harinas	84%
	1.555.198
Prefieren Presentación 200gr.	36%
	559.871
Consumen Zapallo	92%
	515.081
Consumirían nuestro producto	70%
	360.557
Precio dispuesto a pagar	37%
	133.406
Demanda anual	**57.564**

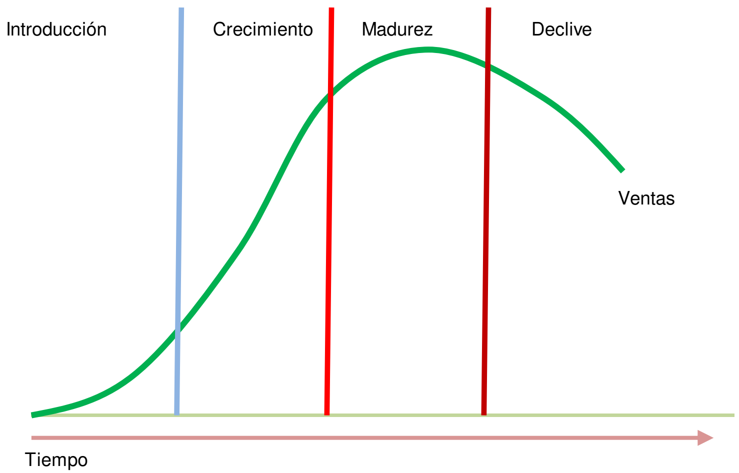
Parroquia	Habitantes	Porcentaje
Francisco Roca	7296	0.4%
Pedro Carbo	13,462	0.7%
Tarqui	835,486	42.1%
Total	**1.984.379**	43.1%

Poblacion Total de Guayaquil

PLAN DE MARKETING

Ciclo de Vida del Producto

El primer año del producto, tendrá un VAN negativo debido que en este lapso de tiempo nuestra empresa recuperara la inversión inicial, pero después de la aceptación del público y cubriendo todos los gastos obtendremos ingresos hasta que nuestro producto alcance su madurez.



Objetivos del Plan de Marketing

Corto Plazo

GENERAL:

- Ofrecer un producto saludable, generando plazas de trabajo para los Guayaquileños.

MARKETING:

- Conseguir el zapallo y la quinua a bajos costos.
- Tratar de cubrir el mercado ofreciéndolos en tiendas, minimarket y ferias libres.

FINANCIEROS:

- Recuperar la inversión inicial en un corto plazo.
- Reducir en lo mínimo costos innecesarios.

Largo Plazo

MARKETING:

- Crear coordinación en las actividades dentro de la empresa

FINANCIERO:

- Dar la mejor utilización de los activos.
- Vender activos depreciados.

Análisis Estratégico

Estableceremos iniciativas de comercialización y enfoques de negocios de una empresa, para:

- Atraer y agradar a los clientes.
- Soportar las presiones competitivas.
- Fortalecer la posición de mercado.

Análisis FODA

FORTALEZAS

- Nuevo sabor de zapallo enriquecido con quinua.
- Bajo Costo de Materia Prima
- Producto de alto valor nutritivo y de bajas calorías.

OPORTUNIDADES

- Expandir la distribución del producto a toda la ciudad de Guayaquil.
- El público prefiere productos nutritivos a la hora de alimentar a su familia.
- No existe en el mercado productos que tengan como materia prima al zapallo y la quinua.
- Es un producto para todas las edades y para todo nivel socioeconómico.

DEBILIDADES

- El capital de trabajo es muy bajo en relación a otras empresas.
- Alta inversión en publicidad y marketing.
- Por ser producto nuevo, el inicio y el posicionamiento en la mente del mercado meta será débil.

AMENAZAS

- La lealtad del público hacia los demás productos del mercado.
- Crisis financiera mundial.
- Problemas externos no controlables, como la inflación, que provocan una variación en el ingreso de los consumidores.

Mercado Meta

Nivel socioeconómico medio y bajo, conformado por hombres y mujeres que les gusta consumir bebidas ricas, deliciosas y nutritivas, de las parroquias Francisco Roca, Pedro Carbo, Tarqui.

Posicionamiento

Se lo logrará ofreciendo a los consumidores un producto nuevo que satisface sus necesidades y expectativas.

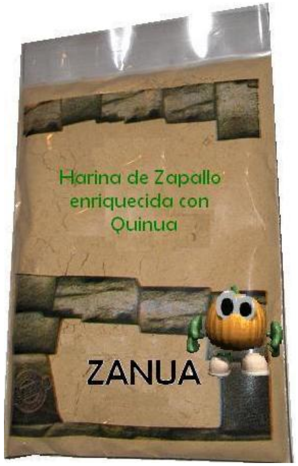
Marketing Mix

Producto

- Podemos obtener ciertos derivados como elaboración de bebidas, galletas y tortas.
- El producto está hecho de los ingredientes principales que son el zapallo y la quinua.

Empaque:

- Funda transparente de 200gr, con etiqueta y el logo del zapallo con quinua



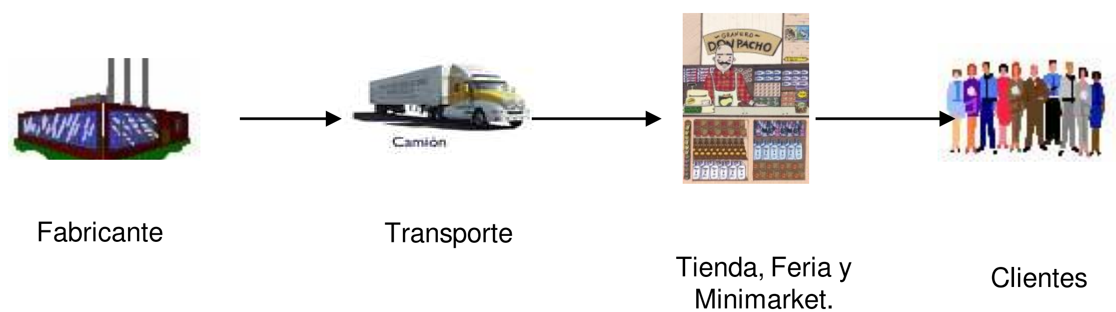
Precio

- Será de $0,84 por cada funda de harina de 200 gramos.

Plaza

Tiendas, minimarkets y ferias Libres de la ciudad de Guayaquil.

Canales de Distribución



Promoción y Publicidad

- Se promocionará el producto mediante muestras gratis (fundas de 50 gramos).
- Se repartirán volantes con el fin de que conozcan el producto.

ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

Misión

Satisfacer las necesidades de los clientes tanto alimenticias como nutricionales, de manera rentable y competitiva.

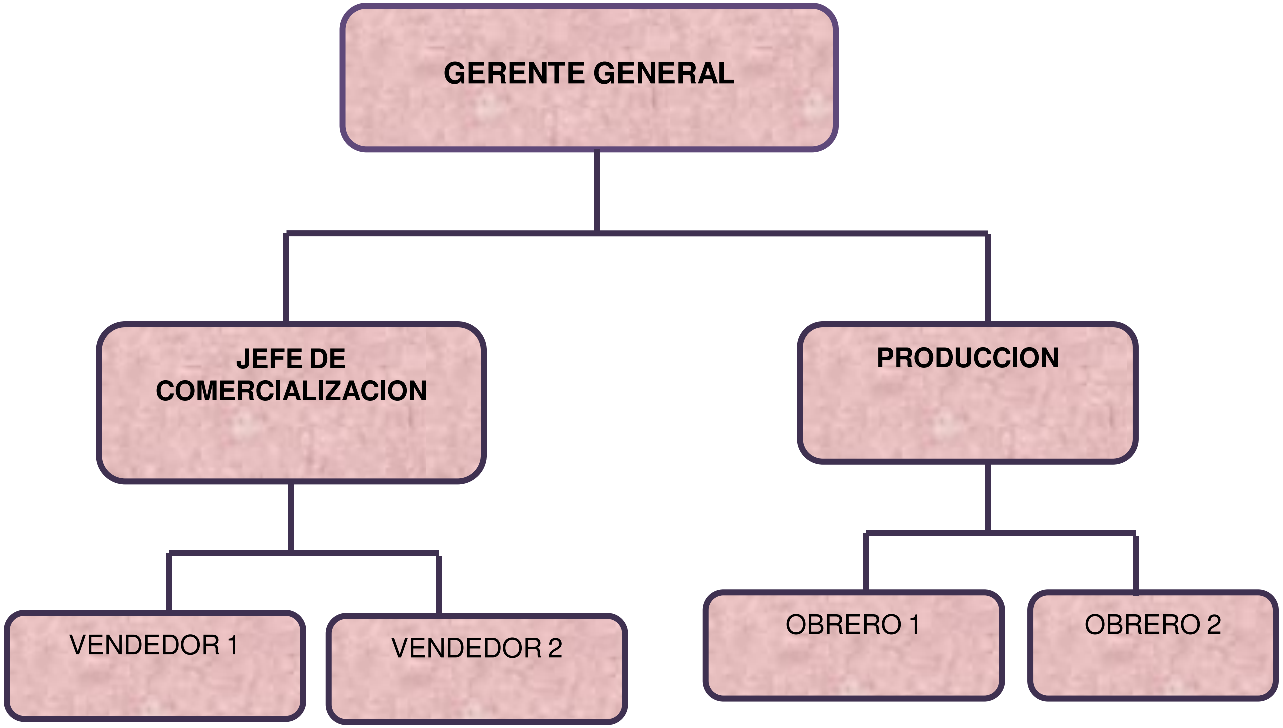
Visión

Consolidarse como líder del mercado local en la venta de harinas alimenticias y desarrollar otras líneas de producto que representen un nivel de ventas mayor o igual y con mejores índices de rentabilidad.

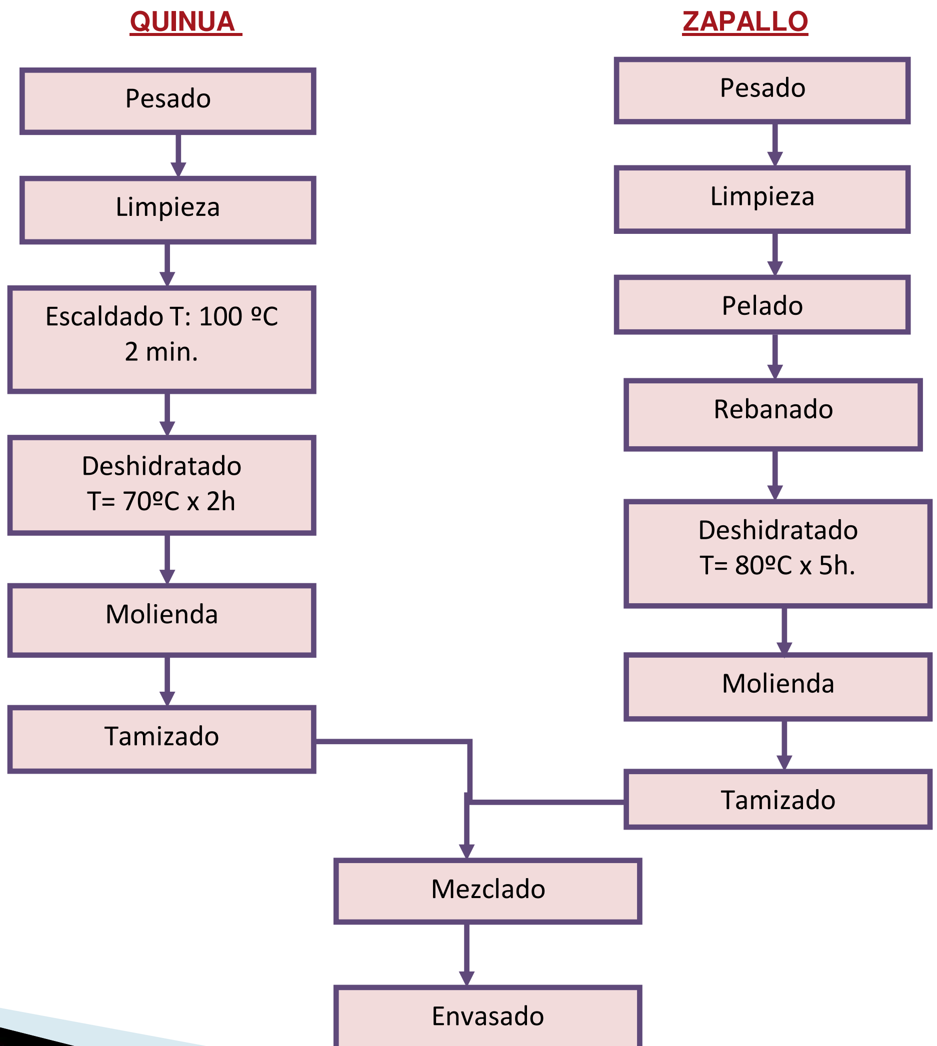
Objetivos

- Elaboración de productos derivados de zapallo, cumpliendo con estándares de calidad y sanidad.
- Lograr introducir el producto en el mercado de Guayaquil bajo el concepto de una harina alimenticia con un alto grado de nutrición.

Organigrama



Proceso Productivo



Balances de Maquinarias

En este rubro está incluido todo lo que respecta a la fabricación del producto.

Balance de Maquinarias			
Maquinarias y Equipos	**CANTIDAD**	**P. Unit.**	**Valor Total**
Deshidratador	1	3.500,00	3.500,00
Balanza Digital	1	150,00	150,00
Esterilizador	1	1.060,00	1.060,00
Tamizador	1	3.200,00	3.200,00
Molino de bola	1	2.800,00	2.800,00
Horno	1	2.000,00	2.000,00
Ollas	3	50,00	150,00
Inversión Total			**12.860,00**

ESTUDIO FINANCIERO

Inversión Inicial

INVERSION INICIAL	DOLARES
EQUIPOS DE COMPUTACION	820,00
EQUIPOS DE OFICINA	488,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	12.860,00
REGISTRO SANITARIO	650
PUBLICIDAD Y VENTA PREOPERATIVA	5.197,03
CAPITAL DE TRABAJO	3.177,20
VEHICULO	12.000,00
TOTAL DE INVERSION	**35.192,24**

FINANCIAMIENTO		
INVERSION INICIAL		$ 35.192,24
CAPITAL PROPIO	40%	$ 14.076,89
PRESTAMO	60%	$ 21.115,34
TASA DE INTERES	11,19%	

TABLA DE AMORTIZACION DE LA DEUDA				
PERIODO	CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO
0	$ -	$ -	$ -	$ 21.115,34
1	$ 5.740,52	$ 2.362,81	$ 3.377,71	$ 17.737,63
2	$ 5.740,52	$ 1.984,84	$ 3.755,68	$ 13.981,96
3	$ 5.740,52	$ 1.564,58	$ 4.175,94	$ 9.806,02
4	$ 5.740,52	$ 1.097,29	$ 4.643,22	$ 5.162,80
5	$ 5.740,52	$ 577,72	$ 5.162,80	$ -

Inversión de Activos Fijos

Equipos de Oficina	Cantidad	P. Unit.	Valor Total
Escritorio en L de 150*150	1	$190,00	$190,00
Escritorio Gerencial	1	$200,00	$200,00
Sillas con brazos	2	$40,00	$80,00
Teléfonos	1	18,00	$18,00
TOTAL			**488,00**

Equipos de computación	Cantidad	P. Unit.	Valor Total
Laptop	2	350,00	700,00
Impresora Laser multifunción	1	120,00	120,00
TOTAL			**820,00**

DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS

	VALOR	% DEPREC	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	V. SALVAMENTO
EQUIPOS DE COMPUTACION	820,00	33,33%	3	273,33	273,33	273,33			0,00
EQUIPOS DE OFICINA	488,00	10%	10	48,80	48,80	48,80	48,80	48,80	244,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	12.860,00	10%	10	1.286,00	1.286,00	1.286,00	1.286,00	1.286,00	6.430,00
VEHICULO	12.000,00	20%	5	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	0,00
TOTAL				**4.008,13**	**4.008,13**	**4.008,13**	**3.734,80**	**3.734,80**	**6.674,00**
DEPRECIACION ANUAL				4.008,13	4.008,13	4.008,13	3.734,80	3.734,80	
DEPRECIACION ACUMULADA				4.008,13	8.016,27	12.024,40	15.759,20	19.494,00	

Capital de Trabajo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingreso Mensual	0	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46	4029,46
Egreso Mensual	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20	3.177,20
Saldo Mensual	-3.177,20	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25	852,25
Saldo acumulado	**-3.177,20**	**-2.324,95**	**-1.472,69**	**-620,44**	**231,81**	**1.084,07**	**1.936,32**	**2.788,58**	**3.640,83**	**4.493,09**	**5.345,34**	**6.197,60**

Costos de Producción

PRODUCCION DE UNA FUNDA DE HARINA DE ZAPALLO CON QUINUA				
	UNIDAD	**PRECIO**	**CANTIDAD**	**COSTO**
ZAPALLO	Gr	0,002	50	0,10
QUINUA	Gr	0,002	30	0,06
BENZOATO DE SODIO	Gr	0,0025	0,12	0,0003
FOSFATO TRICALCICO	Gr	0,0028	0,11	0,0003
TOTAL MATERIA PRIMA				**0,16**
SERVICIOS BÁSICOS				
LUZ	Kw/h	0,1	1	0,10
AGUA	m3	0,56	0,01	0,0056
FUNDA		0,015	1	0,015
ETIQUETA		0,015	1	0,015
MANO DE OBRA DIRECTA	$/h	0,625	0,5	0,31
TOTAL COSTO UNITARIO POR PRODUCTO TERMINADO				**0,61**

Presupuesto de Ingresos

	1	2	3	4	5
Precio	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Cantidad (u)	57.564	59.003	60.478	61.990	63.540
Total ($)	**48.353,49**	**49.562,33**	**50.801,39**	**52.071,42**	**53.373,21**

Presupuesto del Personal

GASTOS DE SUELDOS				
CARGO	**CANTIDAD**	**VALOR**	**VALOR MENSUAL**	**VALOR ANUAL**
Gerente administrativo	1	420	420	5.040
Proceso productivo	2	150	300	3.600
Jefe de Comercialización	1	280	280	3.360
Vendedor	2	240	480	5.760
TOTAL			**1.480**	**17.760**

Presupuesto de Otros Gastos

GASTOS DE VENTAS Y PUBLICIDAD				
PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	PRE-OPERATIVOS	VALOR ANUAL
Muestras gratis	21299	0,17	3.585,25	3.585,25
Volantes	40.295	0,04	1.611,78	
Combustible	20	10,00		2.400,00
TOTAL			**5.197,03**	**5.985,25**

GASTOS DE SERVICIOS BASICOS		
	VALOR	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	45	540
Agua	38	456
Teléfono	20	240
TOTAL	**$ 103,00**	**$ 1.236**

GASTOS DE ALQUILER				
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	VALOR ANUAL
LOCAL	1	325	325,00	3.900,00
TOTAL			325,00	3.900,00

Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
Ingresos por Ventas	48.353,49	49.562,33	50.801,39	52.071,42	53.373,21
(Costos Directos)	12.845,19	13.076,32	13.313,23	13.556,06	13.804,96
Materia Prima e Insumos	9.245,19	9.476,32	9.713,23	9.956,06	10.204,96
Mano de Obra Directa	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Utilidad Bruta	35.508,30	36.486,01	37.488,16	38.515,37	39.568,25
Gastos Operativos					
(Gastos administrativos)	19.296,00	19.296,00	19.296,00	19.296,00	19.296,00
(Gastos de venta y publicidad)	5.985,25	5.835,62	5.689,73	5.547,49	5.408,80
(Depreciación y amortiz. de intangibles)	4.138,13	4.138,13	4.138,13	3.864,80	3.864,80
Utilidad Operativa	6.088,92	7.216,26	8.364,30	9.807,08	10.998,65
Gastos No Operativos					
(Gastos de interés)	2.362,81	1.984,84	1.564,58	1.097,29	577,72
Utilidad antes de reparto trabajadores	3.726,11	5.231,42	6.799,72	8.709,79	10.420,94
(15% Part. Trabajadores)	558,92	784,71	1.019,96	1.306,47	1.563,14
Utilidad antes de Impuestos	3.167,20	4.446,71	5.779,76	7.403,32	8.857,79
(25% Impto. a la Renta)	791,80	1.111,68	1.444,94	1.850,83	2.214,45
UTILIDAD NETA	**2.375,40**	**3.335,03**	**4.334,82**	**5.552,49**	**6.643,35**

Determinación de la Tasa de Descuento

$$\mathbf{CCPP} = (L)\, K_d\, (1 - t) + (1\text{-}L)\, K_p$$

Deuda / Inversión: (L) =	**60 %**
% Deuda: (Kd) =	**11,19%**
Impuestos (t) =	**25%**
% Patrimonio: (Kp) =	**40 %**

CCPP	**21,04%**

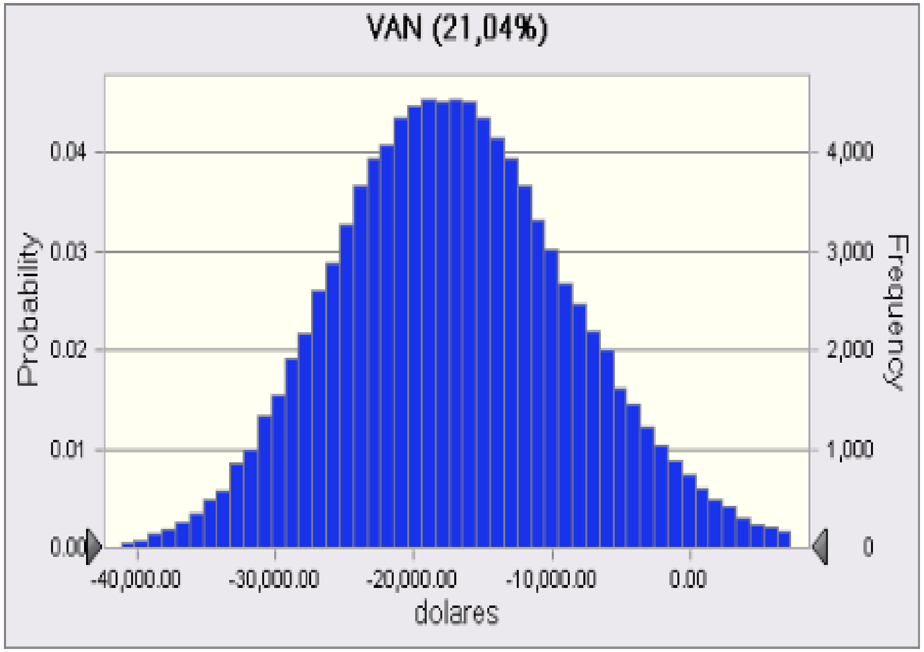
Determinación del Flujo de Caja

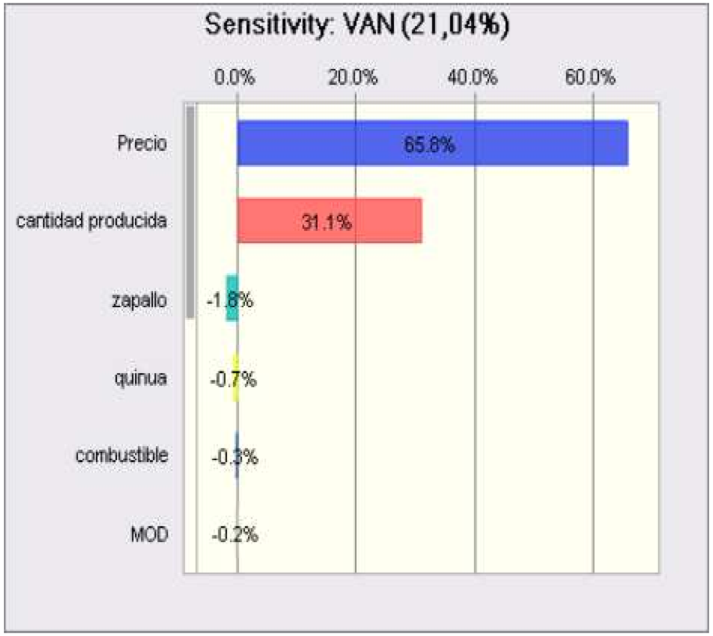
FLUJO DE CAJA						
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		48.353,49	49.562,33	50.801,39	52.071,42	53.373,21
(Materia prima e insumos)		9.245,19	9.476,32	9.713,23	9.956,06	10.204,96
(Mano de Obra directa)		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
(Gastos administrativos)		19.296,00	19.296,00	19.296,00	19.296,00	19.296,00
(Gastos de venta y publicidad)		5.985,25	5.835,62	5.689,73	5.547,49	5.408,80
(Interés préstamo)		2.362,81	1.984,84	1.564,58	1.097,29	577,72
(Depreciación)		4.008,13	4.008,13	4.008,13	3.734,80	3.734,80
(Amortiz. Intangibles)		130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
Utilidad antes imptos.		**3.726,11**	**5.231,42**	**6.799,72**	**8.709,79**	**10.420,94**
(15% Partic. Trabajadores)		558,92	784,71	1.019,96	1.306,47	1.563,14
(25% Impto. a la Renta)		791,80	1.111,68	1.444,94	1.850,83	2.214,45
Utilidad Neta		**2.375,40**	**3.335,03**	**4.334,82**	**5.552,49**	**6.643,35**
Depreciación		4.008,13	4.008,13	4.008,13	3.734,80	3.734,80
Amortiz. Intagibles		130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
Inversión inicial	-32.015,03					
Inversión cap. trabajo	-3.177,20					
Préstamo	21.115,34					
Amortización deuda		-3.377,71	-3.755,68	-4.175,94	-4.643,22	-5.162,80
Valor de salvamento						9.851,20
Flujo de Caja	**-14.076,89**	**3.135,82**	**3.717,49**	**4.297,02**	**4.774,07**	**15.196,55**

VAN (21,04%)	**1.549,83**
TIR	**24,86%**

Análisis de Sensibilidad

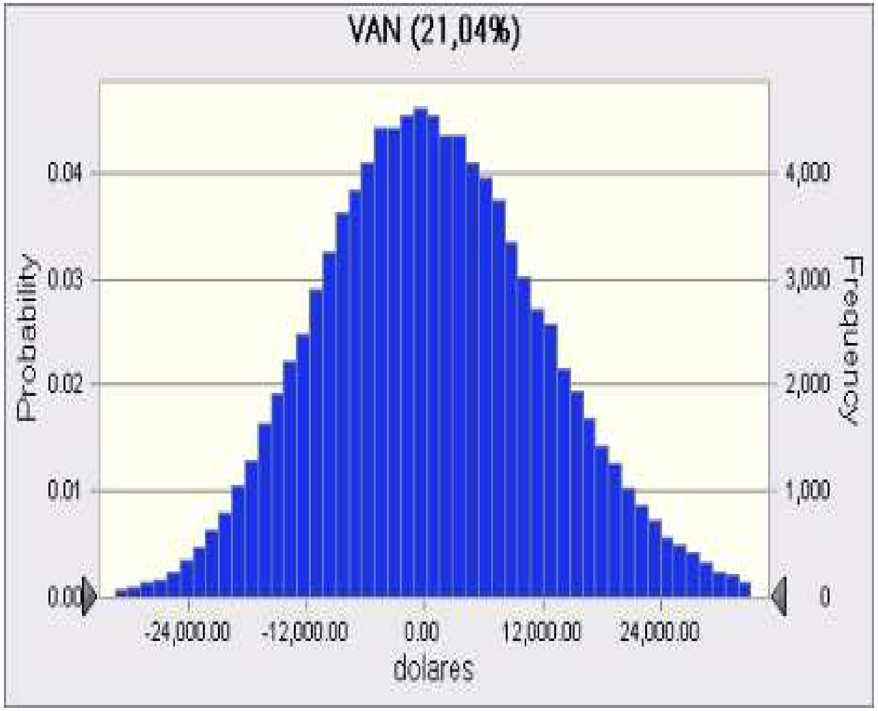
- Escenario Pesimista

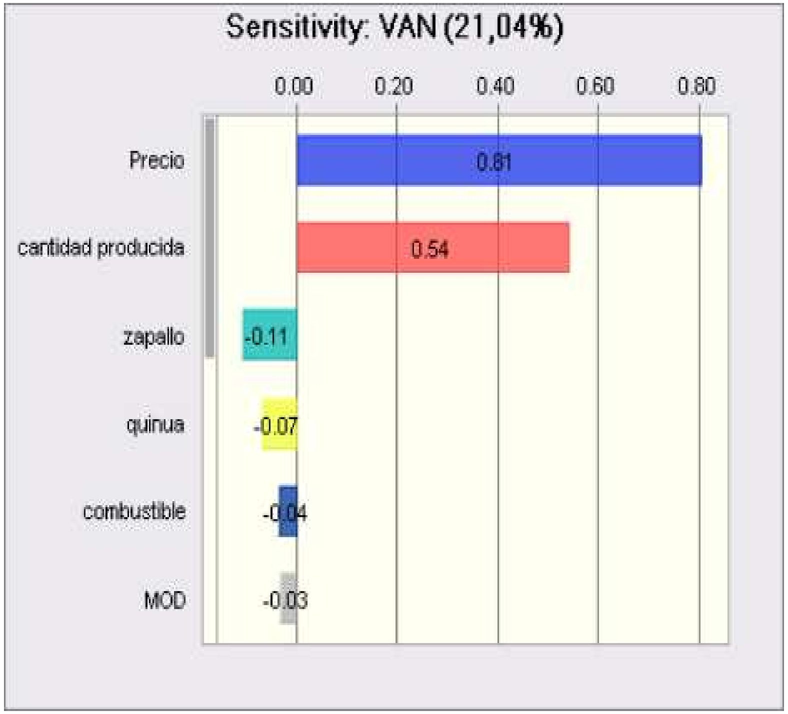




Entire range is from -47,150.76 to 24,746.68

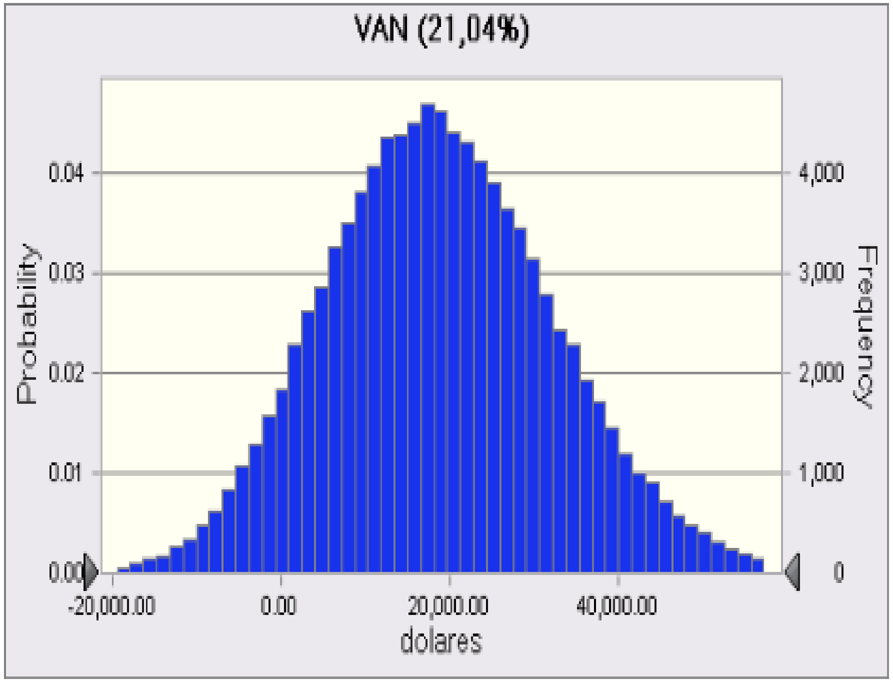
- Escenario Moderado

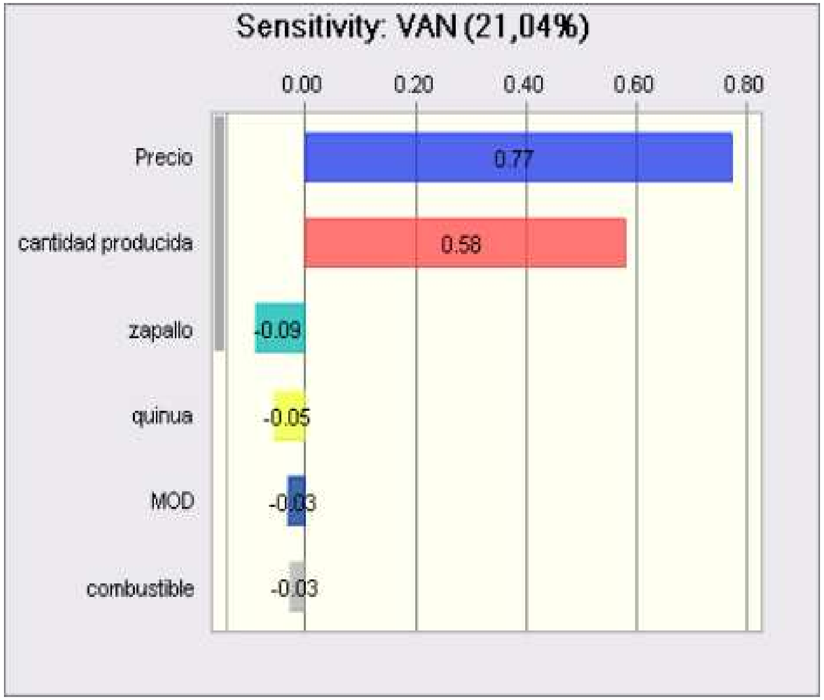




Entire range is from -42,731.42 to 64,980.45

- Escenario Optimista





Entire range is from -33,455.12 to 89,093.80

CONCLUSIONES

Si el producto estuviera a la venta en la ciudad de Guayaquil, si tendría aceptación, debido a que un 70% de personas están dispuestas a adquirir la harina para la preparación de bebidas alimenticias en su hogar.

En la industria alimenticia en general, aun no han desarrollado ningún producto que este elaborado a base de zapallo y quinua.

RECOMENDACIONES

Al ser el zapallo con quinua un producto nuevo en el mercado local, se recomienda implementar un plan de marketing que dé a conocer el producto al consumidor objetivo, tal que se cumpla con los objetivos de venta planteados y de esa manera garantizar la factibilidad del proyecto.

Se recomienda también a largo plazo la compra de un terreno para la construcción de instalaciones y la adquisición de nuevas maquinarias con más capacidad de producción para abastecer el mercado de Guayaquil.

GRACIAS POR SU ATENCION