



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS - M.E.D.

PROYECTO PARA LA PRODUCCIÓN DE TOMATE DE
ÁRBOL EN SAN GABRIEL, PROVINCIA DEL CARCHI Y SU
COMERCIALIZACIÓN EN LOS PRINCIPALES MERCADOS
DE LA CIUDAD DE QUITO

ELABORACIÓN: PATRICIA FLORES RODRÍGUEZ

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del
grado de

INGENIERO COMERCIAL

Año 2007

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Patricia Flores Rodríguez

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “Proyecto para la producción de tomate de árbol en San Gabriel, provincia del Carchi y su comercialización en los principales mercados de la ciudad de Quito”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado e mención

Quito, 30 de noviembre del 2007

Patricia Flores Rodríguez

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, Patricia Flores Rodríguez

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Proyecto para la producción de tomate de árbol en San Gabriel, provincia del Carchi y su comercialización en los principales mercados de la ciudad de Quito”, cuyo contenido, ideas y criterios son mi de exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 30 de noviembre del 2007

Patricia Flores Rodríguez

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

Ingeniero Oscar Moreno

Ingeniero Rodrigo Saltos

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “Proyecto para la producción de tomate de árbol en San Gabriel, provincia del Carchi y su comercialización en los principales mercados de la ciudad de Quito”, realizado por Patricia Flores Rodríguez, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a el proyecto es de suma importancia para el sector agrícola de nuestro país y porque consideramos que va a proporcionar una excelente guía al agricultor ecuatoriano, nos permitimos recomendar su publicación en la BIBLIOTECA DE LA ESPE.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat. Autorizan a Patricia Flores Rodríguez que lo entregue a Ing. Fanny Cevallos, en su calidad de Coordinadora de la Carrera.

Quito, 30 de noviembre de 2007

Ing. Oscar Moreno V.
DIRECTOR

Ing. Rodrigo Saltos
CODIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia por su ánimo y apoyo incondicional, especialmente a mi esposo quien con su cariño y paciencia, me dio aliento para culminar este proyecto; a mi hijo Ariel, a quien amo con todo mi corazón, por ser mi fuente de inspiración.-

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado.
Un esfuerzo total, es una victoria completa”*

Mahatma Gandhi

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por ser mi principal guía, por darme la fuerza necesaria para superarme cada día.

A mi esposo e hijo, quienes sacrificaron tiempo y espacio por ayudarme a cristalizar uno de mis mayores sueños.

A mis profesores: Ingeniero Oscar Moreno e Ingeniero Rodrigo Saltos, por su paciencia y dedicación

Mil gracias a todos!!

CONTENIDO

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del producto	1
1.1.1 Clasificación botánica	3
1.1.2 Usos	4
1.2 Regionalización	5
1.3 Productos complementarios y sustitutos	7
1.4 Objetivos	9
1.5 Marco Referencial	10
1.5.1 Marco Teórico	10
1.5.2 Marco Conceptual	13

CAPÍTULO II ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Investigación de Mercado	20
2.1.1 Objetivos de la Investigación	22
2.1.2 Segmentación de mercado	22
2.1.3 Metodología de la Investigación	27
2.1.3.1 Elaboración y aplicación de encuestas	27
2.1.3.2 Tabulación de la información	28
2.1.3.3 Análisis de resultados	28
2.2 Análisis y proyección de la Demanda	41
2.2.1 Factores que afectan la demanda	41
2.2.2 Demanda actual del producto y comportamiento histórico de la demanda	43
2.2.3 Proyección de la demanda	46

2.3	Análisis y proyección de la Oferta	48
2.3.1	Factores que afectan la oferta	48
2.3.2	Comportamiento histórico de la oferta	50
2.3.3	Oferta actual del producto	50
2.4	Proyección de la demanda insatisfecha	53
2.5	Estrategia de mercadotecnia	54
2.5.1	Estrategia de producto	54
2.5.2	Estrategia de precio	56
2.5.3	Estrategia de distribución	57
2.5.4	Estrategia de Promoción	59

CAPÍTULO III ESTUDIO TÉCNICO

3.1	Tamaño del producto	60
3.1.1	Factores determinantes del producto	60
3.2	Localización del proyecto	63
3.2.1	Macro localización	63
3.2.2	Micro localización	65
3.2.2.1	Factores locacionales	65
3.3	Ingeniería del Proyecto	67
3.3.1	Descripción técnica del proyecto	68
3.3.2	Diagrama de flujo	69
3.3.3	Distribución del espacio físico	71
3.3.4	Proceso productivo	72
3.3.5	Estudio de la materia prima	80
3.3.6	Requerimiento de mano de obra	84
3.3.7	Producción anual y pronósticos	87
3.3.8	Calendario de ejecución del proyecto	93

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1	Base legal	95
4.1.1	Nombre o razón social	95
4.1.2	Obligaciones de los contribuyentes	96
4.1.3	Principales obligaciones tributarias	97
4.2	Tipo de empresa	97
4.3	Filosofía empresarial	99
4.3.1	Misión	99
4.3.2	Visión	100
4.3.3	Principios y valores	100
4.3.4	Estrategia empresarial y objetivos estratégicos	101
4.3.5	Análisis de factores externo	103
4.4	Estructura organizacional	104

CAPÍTULO V

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

5.1	Presupuesto	108
5.1.1	Presupuesto de Inversión	108
5.1.2	Cronograma de Inversión	110
5.1.3	Presupuesto de Operación	111
5.1.3.1	Presupuesto de Ingresos	111
5.1.3.2	Presupuesto de Egresos	114
5.2	Estado de origen y aplicación de recursos	120
5.3	Estructura de financiamiento	121
5.4	Estados financieros	122
5.4.1	Balance General	122

5.4.2 Estado de Resultados	123
5.4.3 Flujo de Efectivo	124
5.5 Evaluación Financiera	127
5.5.1 Valor Actual Neto (VAN)	128
5.5.2 Tasa Interna de Rendimiento (TIR)	129
5.5.3 Punto de equilibrio	130
5.5.4 Recuperación de la Inversión	133
5.5.5 Relación costo /beneficio	134
5.5.6 Análisis de Sensibilidad	135

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones	138
6.2 Recomendaciones	139
7. Bibliografía	140
8. Anexos	142

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I

Tabla 1	Composición nutricional del Tomate de Árbol	5
---------	---	---

CAPÍTULO II

Tabla 2	Segmentos de Mercado	23
Tabla 3	Población Cantonal Pichincha –Quito	24
Tabla 4	Evolución de la población en la ciudad de Quito	42
Tabla 5	Demanda de Tomate de Árbol	44
Tabla 6	Población urbana de la ciudad de Quito	44
Tabla 7	Población histórica ciudad de Quito	45
Tabla 8	Familias consumidoras de Tomate de Árbol	46
Tabla 9	Proyección de la demanda en Toneladas Métricas	47
Tabla 10	Producción Anual de T.A. del Ecuador en T.M	50
Tabla 11	Oferta aparente para la Ciudad de Quito	51
Tabla 12	Proyección Tomate de Árbol para la ciudad de Quito	52
Tabla 13	Demanda insatisfecha de Tomate de Árbol en T.M.	53

CAPÍTULO III

Tabla 14	Programa de producción de Tomate de Árbol	79
Tabla 15	Nutrientes minerales	82
Tabla 16	Rendimiento agrícola	88
Tabla 17	Clasificación de Tomate de acuerdo al tamaño	88

Tabla 18	Producción anual en kilos	89
Tabla 19	Producción anual en bultos	89
Tabla 20	Requerimiento de plantas / Ha	91
Tabla 21	Servicios requeridos	92
Tabla 22	Requerimiento muebles y equipo de oficina	93
Tabla 23	Activos fijos disponibles	93
Tabla 24	Calendario de producción de Tomate de Árbol	94
Tabla 25	Calendario de ejecución del Proyecto	95

CAPÍTULO IV

Tabla 26	Clasificación de actividades económicas	100
----------	---	-----

CAPÍTULO V

Tabla 27	Activos fijos	109
Tabla 28	Depreciación activos fijos	110
Tabla 29	Activos diferidos	111
Tabla 30	Producción por ciclos/ tamaño/ precio	114
Tabla 31	Presupuesto de Ingresos	115
Tabla 32	Presupuesto total de Costo de Producción	117
Tabla 33	Rol de pagos Dpto. Administrativo	118
Tabla 34	Presupuesto Total de Gastos de Administración	118
Tabla 35	Rol de pagos Dpto. Comercial	119
Tabla 36	Presupuesto Total de Gastos de Comercialización	119
Tabla 37	Presupuesto Total de Egresos	120

Tabla 38	Estado de origen y aplicación de recursos	120
Tabla 39	Valor Actual Neto	129
Tabla 40	Tasa Interna de Retorno	130
Tabla 41	Punto de Equilibrio	132
Tabla 42	Periodo de Recuperación	133
Tabla 43	Relación Beneficio / Costo	134
Tabla 44	Escenarios de Mercado	136
Tabla 45	Valor Actual Neto esperado & probabilidades	137

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I

Gráfico 1	Distribución Geográfica de la Producción de T.A.	6
Gráfico 2	Ecuador: Uso del suelo agropecuario	7

CAPÍTULO II

Gráfico 3	Resultado prueba piloto	25
Gráfico 4	Consumo de Tomate de Árbol	28
Gráfico 5	Frecuencia de Consumo	29
Gráfico 6	Variedades de Tomate de Árbol	30
Gráfico 7	Preferencias del Tomate de Árbol	31
Gráfico 8	Qué es lo que menos le gusta del Tomate de Árbol	32
Gráfico 9	Qué cantidad adquiere de Tomate de Árbol	33

Gráfico 10	Cuánto pagaría por 25 unidades de T.A.	34
Gráfico11	Dónde adquiere Ud. Tomate de Árbol	35
Gráfico 12	Utilidades del Tomate de Árbol	36
Gráfico 13	Nivel de Ingresos	37
Gráfico 14	Proyección de la demanda en Toneladas Métricas	47

CAPÍTULO III

Gráfico 15	Plano de la Macro Localización	65
Gráfico 16	Plano Micro Localización	68