



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER**
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES YAJAIRA ZULAY CONTRERAS ORTEGA
GUSTAVO PEDRAZA VARGAS

FACULTAD INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA DE PRODUCCION INDUSTRIAL

DIRECTOR ALVARO CAICEDO ROLON

TÍTULO DE LA TESIS ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE
UNA MICRO PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS LACTEOS (YOGURT Y
QUESO) EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CÚCUTA

RESUMEN

El presente trabajo contiene el desarrollo de las actividades necesarias para establecer a nivel local, un análisis detallado de la oferta y la demanda de productos lácteos, los aspectos técnicos requeridos para su producción y distribución, la maquinaria y equipos utilizados, la estructura organizacional, las normas legales ambientales y sanitarias y, los aspectos financieros necesarios para la implementación, montaje y operación de una planta procesadora de los mismos.

CARACTERISTICAS

PÁGINAS 136 PLANOS _____ ILUSTRACIONES _____ CD ROM 1

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA MICRO PLANTA
PROCESADORA DE PRODUCTOS LACTEOS (YOGURT Y QUESO) EN LA CIUDAD
DE SAN JOSE DE CÚCUTA

YAJAIRA ZULAY CONTRERAS ORTEGA
GUSTAVO PEDRAZA VARGAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PRODUCCION INDUSTRIAL
SAN JOSE DE CUCUTA
2006

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA MICRO PLANTA
PROCESADORA DE PRODUCTOS LACTEOS (YOGURT Y QUESO) EN LA CIUDAD
DE JOSE DE CÚCUTA

YAJAIRA ZULAY CONTRERAS ORTEGA
GUSTAVO PEDRAZA VARGAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Producción Industrial

Director
ALVARO CAICEDO ROLON
Ingeniero de Producción Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PRODUCCION INDUSTRIAL
SAN JOSE DE CUCUTA
2006



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 9 de Noviembre de 2006
HORA: 20:00
LUGAR: SALA DE CONFERENCIAS CORPONOR
Plan de Estudios: INGENIERIA DE PRODUCCION INDUSTRIAL

Título de la tesis: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA MICRO PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS LACTEOS (YOGURT Y QUESO) EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA"

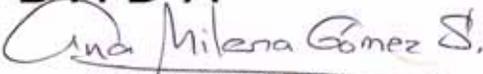
Jurados: OSWALDO BARRETO ORTEGA
ANA MILENA GOMEZ
GLORIA DUARTE

Director: ALVARO CAICEDO ROLON

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
YAJAIRA ZULAY CONTRERAS ORTEGA	190077	Cuatro, Cero	4,0
GUSTAVO PEDRAZA VARGAS	190139	Cuatro, Cero	4,0

APROBADA


OSWALDO BARRETO ORTEGA


ANA MILENA GOMEZ


GLORIA DUARTE


Vo.Bo. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Producción Industrial

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos: 5776655 ext: 115-116 Fax: 5771988
Cúcuta - Colombia

A Dios padre celestial por permitirme alcanzar esta meta, superando los obstáculos que se presentaron en el camino.

A mi mamá DIOSELINA por su gran apoyo y amor hicieron posible que culminara este logro.

A mi papá JOSÉ que desde el cielo siempre estuvo acompañándome.

A mis hermanas Lizeth y Angélica por acompañarme y apoyarme incondicionalmente en todos los momentos de mi vida.

A mi hermano Freddy por todos los momentos que en vida compartimos juntos.

A mis hijas Dana y Tatiana por ser la razón más grande que tengo para luchar y seguir adelante.

A mi compañero HENRY por creer en mi, apoyarme y ayudarme en el logro de esta meta tan importante en mi vida.

A mi abuelita OTILIA que con su ternura y espiritualidad siempre ha sido un apoyo muy importante en mi vida.

A todos mis familiares en especial a mi tía NHORA y amigos que de una u otra forma aportaron un granito de arena para yo poder alcanzar esta meta.

Yajaira Zulay

A Dios por darme el preciado don de la vida para disfrutar de las maravillas y bendiciones que percibo diariamente y por permitirme alcanzar esta meta tan anhelada.

A mis padres GREGORIO y MARIA SOCORRO, fuente inagotable de amor, comprensión y cariño; quienes siempre confiaron en mi y me apoyaron para alcanzar esta meta.

A mis hermanas CECILIA, AMPARO Y MARINA, por creer en mi y apoyarme incondicionalmente en todos los momentos de mi vida.

A mi sobrino JUAN DAVID que con su alegría y su inocencia ha sabido ganar su lugar en mi vida.

A los honorables miembros del CONCEJO MUNICIPAL DE LOURDES que me han colaborado incondicionalmente y me han apoyado en momentos cruciales.

A todas aquellas personas que con su ayuda, comprensión y servicio me brindaron un apoyo para culminar esta meta.

Gustavo

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan un gesto de gratitud y sus mas sinceros agradecimientos a:

A ALVARO CAICEDO ROLÓN, Ingeniero de Producción Industrial y Director del proyecto.

A HENRY ARELLANO, su gran apoyo y valiosa colaboración hizo posible el desarrollo del proyecto.

Al Ingeniero MIGUEL CONTRERAS, por su guía y contribución para llevar a cabo el proyecto.

A la licenciada NHORA CONTRERAS, por su asesoría en el momento de realizar el proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	21
1. ESTUDIO DE MERCADO	23
1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADOS	23
1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS	23
1.2.1 Yogurt	23
1.2.2 Queso	23
1.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	23
1.4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	24
1.4.1 Conclusiones del trabajo de campo	34
1.5 COMPETENCIA	35
1.5.1 Análisis de la competencia	35
1.6 DEMANDA	35
1.6.1 Estimación de la demanda	35
1.6.2 Proyección de la demanda	35

1.7 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	36
1.7.1 Canales de distribución	36
1.7.2 Precio	36
1.7.3 Estrategias de comercialización	36
1.7.4 Ventajas competitivas	37
1.7.5 Publicidad y promoción	37
1.7.6 Promoción	38
1.8 DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA	38
1.8.1 Proveedores	39
2. ESTUDIO TECNICO	46
2.1 ASPECTOS TÉCNICOS	46
2.1.1 Materia prima	46
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	49
2.2.1 Proceso de producción del yogurt	49
2.2.2 Proceso productivo del queso	51
2.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE PROCESO	55
2.4 MAQUINARIA Y EQUIPOS	55

2.5 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	55
2.5.1 Zonas de actividad especializada (ZAE)	56
2.5.2 Descripción del lote	58
2.5.3 Adecuación del local	59
2.6 DISTRIBUCION DE LA MICRO PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS (YOGURT)	60
2.7 DIAGRAMA DE RECORRIDO	61
3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	62
3.1 CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA	62
3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	63
3.2.1 Talento humano necesario	64
3.2.2 Manual de funciones	64
3.2.3 Sistemas de control	66
3.3 PRESTACIONES SOCIALES Y APORTES PARA FISCALES	67
3.4 SALUD OCUPACIONAL	67
3.5 CONTROL AMBIENTAL	68
3.6 IMPACTO AMBIENTAL	69

3.7 PLAN DE SANEAMIENTO	69
3.7.1 Objetivo	69
3.7.2 Programa de limpieza y desinfección	70
3.7.3 Programa de desechos sólidos	70
3.7.4 Programa de control de plaga	71
3.8 IMPACTO SOCIAL	71
3.9 COSTO DE TALENTO HUMANO	71
3.9.1 Mano de obra directa	71
3.9.2 Mano de obra indirecta	71
4. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	74
4.1 ANALISIS ECONOMICO	74
4.1.1 Inversiones	74
4.1.2 Gastos generales	75
4.1.3 Costos de producción	76
4.1.4 Presupuesto de ingresos por ventas	79
4.1.5 Análisis de los costos	80
4.2 ANÁLISIS FINANCIERO	82

4.2.1 Estado de resultados	82
4.2.2 Flujo efectivo de caja	82
4.2.3 Balance general	84
4.2.4 Valor presente neto y tasa interna de retorno	84
4.2.5 Razones financieras	85
5. MONTAJE DE LA MICRO PLANTA	87
5.1 COMO NACE LA MICRO PLANTA	87
5.1.1 Formación legal de la micro planta	88
5.2 PUESTA EN MARCHA DE LA MICRO PLANTA	88
5.2.1 Estimación de tiempos de proceso	88
5.2.2 Parámetros de control	88
5.2.3 Producción y venta diaria del yogurt	90
5.3 PLAN DE MEJORAMIENTO	91
6. CONCLUSIONES	95
7. RECOMENDACIONES	96
BIBLIOGRAFIA	97
ANEXOS	99