

#324

UNIVERSIDAD DEL VALLE
ESPECIALIZACION EN DESARROLLO DE AGROINDUSTRIAS RURALES

CONVENIO IICA - UNIVALLE

**ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE AGROINDUSTRIAS
RURALES**

DIRECTOR: ENRIQUE CASTELLANOS

CALI, DICIEMBRE DE 1997



#329

UNIVERSIDAD DEL VALLE
ESPECIALIZACION EN DESARROLLO DE AGROINDUSTRIAS RURALES

CONVENIO IICA - UNIVALLE

**ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE AGROINDUSTRIAS
RURALES**

DIRECTOR: ENRIQUE CASTELLANOS

CALI, DICIEMBRE DE 1997



This One



Q6FA-HEJ-32TG

Digitized by Google

FECA
CONSULTORIAS
324
7997

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE AGROINDUSTRIAS RURALES

JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

Se trata aquí de desarrollar una propuesta para la elaboración de estudios de factibilidad para la puesta en marcha de agroindustrias rurales. Para dar contexto a la actividad y a su importancia en el ámbito de las economías campesinas consideramos necesario hacer unas precisiones.

LA AGROINDUSTRIA RURAL AIR

Se entiende como agroindustria rural AIR, o agroindustria campesina la actividad que permite a los productores de economía campesina valorizar su producción a través de una serie de etapas postcosecha, como la adecuación, transformación, conservación, empaque, transporte y comercialización de los productos.

Esas actividades deben concordar con la lógica campesina en cuanto al tamaño, escala de producción, inversión y rentabilidad, conducir al fortalecimiento de las economías y de las organizaciones campesinas y estimular la economía nacional.

La agroindustria rural como una estrategia de desarrollo, al atacar los factores que contribuyen a la precaria situación del habitante rural caracterizada por difícil acceso de sus productos al mercado, pocas oportunidades de empleo, bajo nivel nutricional, nivel bajo de ingresos, etc puede contribuir a revertir la visión fatalista de la pobreza rural al actuar integradamente entre los sectores agrícolas y los sectores transformadores.

LA IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LA AIR

El punto de vista económico.

Si bien es cierto que el peso relativo de la población rural ha disminuido en los últimos 50 años de 70% a 27% el número de habitantes del campo se ha duplicado. No parece a pesar de los distintos y numerosos factores adversos (disminución de ingresos, violencia, escasez de oportunidades de todo tipo y mucho más altas tasas migratorias) que el campesino colombiano esté desapareciendo.

La producción de economía campesina abastece el 40% de la producción de alimentos para consumo interno y 30% de las exportaciones del sector agropecuario.

El número de negocios de agregación de valor se estima en 400.000 con inversiones del orden de US 2000 millones que generan unos 420.000 puestos de trabajo (versus 115.000 del sector agroalimentario comercial). Una comparación entre la inversión necesaria para crear un empleo en el sector moderno a la industria agroalimentaria y el sector de AIR muestra una relación que oscila entre 7 y 20.

El punto de vista social.

La pauperización rural se acrecienta, aproximadamente dos tercios de la población rural, es pobre en términos de al menos una necesidad básica insatisfecha y para la mitad de ellos la necesidad insatisfecha es la ingesta. Los procesos de internacionalización y apertura económica contribuyen y contribuirán a empeorar la situación.

La puesta en marcha de programas de apoyo a los negocios campesinos contribuirá a aumentar la organización campesina, a ampliar el acceso a la capacitación, facilitará el acceso al crédito, generará empleo y contribuirá a una mejor dieta alimentaria.

La puesta en marcha de un programa universitario para apoyar los negocios campesinos existentes de agregación de valor y generar nuevos negocios tiene un evidente valor económico y social.

EL PROGRAMA EN UNIVALLE

En una concertación sin antecedentes se constituyó un comité gestor del Programa de Especialización en el Desarrollo de Agroindustrias Rurales. El comité, hoy en día transformado en un Comité de Plan, está conformado por representantes de las facultades de Ingeniería, Ciencias Sociales y Económicas y Ciencias de la Administración. Actualmente el Programa, asociado a las tres facultades, está localizado y depende administrativa y académicamente de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.

El Programa busca complementar la formación profesional de los participantes para que lideren procesos de promoción de nuevas agroindustrias rurales y puedan apoyar empresas ya existentes.

Se ofrece para profesionales vinculados a actividades relacionadas con el desarrollo rural.

Estas notas sobre estudios de factibilidad para agroindustrias rurales que al presente solo pretenden ser de tipo preliminar, se originan en la necesidad de disponer, por razones pedagógicas y prácticas de un complemento a las guías estándar para estos tipos de estudios.

La complementación anotada tiene una dirección específica estrechamente relacionada con las condiciones actuales de las actividades económicas que se desarrollan en un marco de mayor competencia y de menor protección. Para el caso de los habitantes rurales cuya situación es cada

vez mas difícil; el análisis ex - ante de las condiciones de los negocios potenciales es crucial y lo que queremos complementar para los estudios de factibilidad es el análisis de entorno relacionado con la competitividad.

Es motivo de nuestra atención la baja capacidad de riesgo tanto de los habitantes del campo como de los programas de desarrollo rural que se mantienen marginados y en peligro de desaparición, lo cual hace que el apoyar nuevas empresas sea un asunto que debe ser considerado cada vez con mayor cuidado. Muchos esfuerzos y numerosas esperanzas se ponen cotidianamente en las actividades de los trabajadores del desarrollo rural.

INTRODUCCION

Las nuevas condiciones de entorno en las que se desempeñan los negocios han impulsado, a una nueva concepción de los estudios para la toma de decisiones. Para la factibilidad de una nueva empresa las razones financieras, los estudios de oferta y de demanda y otros indicadores siguen siendo de importancia decisiva pero su análisis, en la nueva era global, competitiva y difícil, debe ser realizado con una óptica modificada. La competitividad, los nichos especializados de mercado las ventajas competitivas son hoy el pan diario del lenguaje y del accionar de los negocios al umbral del siglo 21.

El sector agropecuario en general y dentro de él los negocios de agregación de valor de empresas de economía campesina requieren la elaboración paulatina de criterios de decisión que empiecen a tomar en cuenta esta nueva óptica en los estudios de factibilidad de sus empresas. Tradicionalmente tales criterios se refieren, en el mejor de los casos, a una somera visión de demanda y un análisis económico de inversión tendiente a proporcionar una cifra para los indicadores tradicionales como TIR o VPN. Lo que se pretende en estas notas preliminares es la incorporación de elementos modernos para el análisis de negocios campesinos.

Al desarrollar la idea enunciada anteriormente se debe tener en cuenta que en términos generales, tales negocios, por el monto del capital disponible, por su origen de economías campesinas, por la naturaleza de sus actores no permitirá estudios detallados ni sistemas muy elaborados para la toma de decisiones pues el costo de la aplicación y la dificultad del análisis con tales herramientas podría llegar a ser comparable o del mismo orden de magnitud con el capital de la nueva empresa.

Estas notas han sido escritas dentro del contexto de la Especialización en el Desarrollo de la Agroindustria Rural de la Universidad del Valle, corresponden a una primera versión, deberán

ser utilizadas en el salón de clase, expuestas a la crítica, enriquecidas con la experiencia de los alumnos y editadas acordemente. El destinatario último de ellas es el profesional de desarrollo rural responsable del apoyo a agroindustrias rurales ya establecidas y de la promoción de nuevas empresas. En nuestro medio tal profesional trabaja en el sector público como funcionario de una secretaria de agricultura, profesional de una unidad municipal de asistencia técnica o en un organismo no gubernamental de desarrollo en todos los casos en tareas de desarrollo rural. Típicamente es un profesional del sector agropecuario con escasa o nula formación en economía o en campos relacionados y tal condición es tenida en cuenta en estas notas.

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Cabe señalar desde el principio que para desarrollar un estudio de factibilidad es necesario, dentro de nuestra hipótesis, en adición a los análisis usuales, contemplar los cambios y posturas del ambiente en el cual se desenvolvería la empresa, ambiente que puede clasificarse en ambiente externo y ambiente interno.

El ambiente externo o entorno considera dos niveles uno lejano, que tiene en cuenta todas las variables y factores socioeconómicos, políticos, demográficos, jurídicos, culturales, tecnológicas y medioambientales que afectan y se relacionan con las empresas, instituciones y todo tipo de organizaciones que de una u otra manera hacen parte de la conformación de la cadena de valor del sector productivo al cual pertenece la empresa potencial que se está evaluando. Y el otro, un ambiente cercano o específico que afecta mas directamente el sector o la empresa, conformado por cinco grupos de fuerzas a saber: los proveedores, los compradores, los productos sustitutos, los competidores actuales y los competidores potenciales.

Presentar un estudio del entorno o del medio ambiente en el cual se va a desenvolver la nueva empresa le va a permitir no solamente cuantificar su rentabilidad sino que le proporciona respuestas al como va a enfrentar los movimientos y la dinámica competitiva en el renglón económico en cual se va a desarrollar.

Por otra parte, el conocer su medio mejora y orienta los cambios internos de la empresa que le permitan igualmente sostener la empresa.

Cuando se conocen la competencia en un sector productivo con el estudio de las variables y características de las cinco fuerzas, es posible determinar cuando, cuanto y como se ejerce el poder de negociación de los compradores y de los proveedores; que representan los productos

sustitutos frente al producto o productos que se pretenden elaborar; que facilidad o dificultad hay para acceder o salir de un negocio como el que se estudia; y, sobre todo como se lleva a cabo la competencia con las empresas ya existentes.

Tanto los conceptos de competidores como los de proveedor, comprador y sustitutos corresponde ser definidos de acuerdo a:

Tamaño del negocio que se pretende desarrollar.

Al producto en cantidad, tamaño, presentación, color,

Las necesidades que satisface el producto y al mismo tiempo el servicio que acompaña la venta del mismo.

La localización geográfica esperada

El mercado meta que se pretende alcanzar.

En conjunto, cuando se estudia la factibilidad de un nuevo negocio agroindustrial en un enfoque de competitividad es posible definir que tan atractivo para invertir es el renglón escogido.

A la luz de un modelo de análisis como el propuesto la posibilidad de llevar a cabo el nuevo negocio se ve mas clara en términos de su posibilidad en el mercado.

Un estudio de factibilidad es una etapa en la que debe quedar perfectamente definida la idea original del negocio y bosquejado un marco general de acción.

Los elementos preliminares a estudiar entonces son el mercado que involucra tanto la oferta como la demanda del producto, de las materias primas y de los insumos, y de los sustitutos; el tamaño y localización de la empresa que se desea; la tecnología asociada a los procesos que se van a desarrollar en la fabricación; las inversiones necesarias para poner en marcha la empresa y por supuesto en el caso de las empresas que van a recibir financiación deben contener el marco institucional y los compromisos de la financiación.

Cuando se desarrolla cada uno de estos aspectos en el estudio de factibilidad, lo mas probable es que afloren vacios y debilidades que obstaculicen el desarrollo o la puesta en marcha del negocio, en consecuencia deberán surgir ideas alternativas a la idea original de empresa para poder hacer factible la empresa.

1. ESTUDIO Y ANALISIS DE MERCADO

El objetivo a alcanzar cuando se estudia y analiza el mercado es:

- Determinar la cantidad mínima de producto que se debe ofrecer en el mercado para ser competitivo.
- Identificar la clientela potencial y su localización geográfica.
- Identificar el sistema de distribución a utilizar.
- Determinar el precio de venta.

Consideraremos para el estudio y análisis del mercado las siguientes variables:

LA OFERTA:

1.1.1 LA OFERTA ACTUAL:

Estudiar la competencia actual, es decir las empresas que ofrecen el mismo producto que se piensa desarrollar.

El estudio se lleva a cabo mediante la investigación de:

- Número y localización de los competidores.
- Tamaño de los competidores.
- Líneas relevantes de productos que fabrican los competidores.
- El desarrollo de los productos de la competencia y en particular el más cercano al que se desea ofrecer.
- Mercados que atienden los competidores, geográficamente y por segmento de mercado. (tipo y clase de clientela)
- Cantidad de producto por línea.
- Canales de comercialización empleados.

1.1.2. LA OFERTA POTENCIAL:

El estudio y análisis de la oferta potencial pretende dar cuenta sobre la tendencia que hay de entrar al mismo tipo de actividad por parte de proveedores tanto de insumos como de materias primas, y asimismo conocer lo atractivo, desde el punto de vista económico, que sería este tipo de actividad.

1.1.3. LA OFERTA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS:

Los productos sustitutos son aquellos que satisfacen la misma necesidad pero que tienen características propias diferentes del producto en consideración; estos productos deben incluirse en el momento de analizar la oferta. Para conocer sobre cual es la importancia que tienen para la actividad que se pretende desarrollar es preciso:

- Determinar cuales son los productos sustitutos y los grados de sustitución que representan frente al producto de interés.
- Cual es la cantidad ofrecida de los sustitutos más representativos.
- De los productos sustitutos representativos determinar:
 - a) Los segmentos de mercado que atiende.
 - b) El área geográfica de cubrimiento,
 - c) El crecimiento esperado de su mercado,
 - d) El desarrollo de los productos sustitutos.

1.1.4. LA OFERTA DE LAS MATERIAS PRIMAS Y DE LOS INSUMOS:

Su estudio consiste en:

- Identificar cada uno de los componentes involucrados en la producción en consideración.
- Determinar las cantidades de cada componente por unidad determinada de producto.
- Determinar el precio de los componentes por unidad determinada de producto.
- Determinar las especificaciones técnicas y de calidad del insumo.
- Identificar las fuentes de abastecimiento y su localización.
- Identificar y determinar la cantidad que puede ser abastecida y la periodicidad del abastecimiento.
- Conocer el sistema de distribución y transporte.
- Conocer sobre sistemas de compra, venta y pagos de cada materia prima e insumo.
- Buscar sistemas de compra alternativos.
- Identificar los sustitutos de cada una de las materias primas e insumos y la posibilidad de poder ser empleados en un momento dado.

1.2. EL PRECIO:

Consiste en la determinación del precio a través de las características, elementos, factores y variables que se deben tener en cuenta en el momento de fijar el precio de venta del producto que se ofrece.

En este proceso se requiere:

- Determinar los costos por unidad fabricada.
- Analizar la serie histórica más cercana y representativa de los precios que ha tenido el producto.
- Identificar la influencia que sobre el precio pudieren tener los servicios asociados a la venta del producto como la publicidad y la promoción del mismo.

1.3. LA DEMANDA:

Conocer la demanda de un producto es:

- Identificar los consumidores o clientes del producto.
 - Definir el mercado geográfico que se desea cubrir.
 - Conocer quienes son los que compran y consumen el producto.

- Segmentar los clientes.
 - Conocer el nivel de ingresos del cliente al que se desea llegar.
 - Identificar la posición y la importancia que tiene el producto en el consumo de los clientes.
 - Conocer la cantidad y frecuencia de la compra.
 - Entender características importantes del comportamiento del cliente en la compra.
 - Como hábitos de consumo, preferencias específicas del producto que compra...

1.4. LA COMERCIALIZACION:

Bajo este rubro nos referimos al conocimiento de:

- La trayectoria que sigue el producto desde su fabricación hasta el consumidor.
- Los canales de comercialización y distribución del producto.
- Los requerimientos particulares para la distribución del producto.
- Ventajas y desventajas de los canales descritos.
- Los sistemas de venta y pago.
- Los sistemas de promoción y publicidad.

2. ESTUDIO Y ANALISIS TECNICO

Los resultados del estudio de mercado indicarán el producto final a ofrecer.

Los requerimientos técnicos de las operaciones, el proceso y la ubicación de la planta son aspectos importantes en la definición de la posibilidad de la empresa en estudio.

Comprende la determinación del tamaño, escala o capacidad de producción; la selección de la tecnología, el proceso a seguir en la fabricación del producto, y la ubicación física de la planta.

2.1. TAMAÑO:

Elegir una escala de planta es decidir el volumen óptimo de producción del proyecto por unidad de tiempo. Para tal fin se requiere:

- Conocer el número de unidades a producir en unidad de tiempo de acuerdo a la demanda establecida en el segmento de mercado identificado.
- La cantidad de materias primas e insumos necesarios en unidad de tiempo para producir el volumen o número de unidades para cubrir el mercado objetivo.
- Estudiar la maquinaria y equipos necesarios disponibles en el mercado para la producción deseada.
- Escoger la maquinaria y equipos más eficientes.
- Determinar el número de personas necesarias por periodo de tiempo y por proceso.

2.2. TECNOLOGIA:

Resuelve todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta. Para su adecuada selección es necesario:

- Listar las actividades que involucra el proceso productivo.
- Dar orden lógico al proceso de acuerdo al producto deseado. Procesos, materias primas, insumos y almacenamiento.

- Calcular aproximadamente el espacio requerido para cada una de las actividades incluyendo tanto los recursos físicos como las personas.
- Tratar de aproximarse gráficamente a una representación del proceso productivo.
- Plantear la ubicación del equipo y de la maquinaria y su distribución en la planta para llevar a cabo el proceso en cuestión.
- Calcular las distancias de recorrido en el proceso y estimar los tiempos y movimientos.
- Contrastar el área necesaria para llevar a cabo el proceso y comparar con el área disponible para proceder, en caso necesario, a ajustar de acuerdo a las necesidades.
- Hacer explícitas las normas de calidad exigidas tanto para el producto como para la producción misma.

2.2.1. LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA:

Para decidir sobre la compra de equipos y maquinaria se deben tener en cuenta los aspectos relevantes que influyen en la elección:

- Proveedores.
- Precios.
- Dimensiones.
- Capacidad.
- Flexibilidad.
- Mano de obra requerida. (cantidad, especialidad)
- Soporte posventa. (garantía, mantenimiento, repuestos)
- Compatibilidad con los servicios públicos en las especificaciones
- Consumos de energía, agua, combustibles.

- Infraestructura necesaria.
- Equipos auxiliares.
- Costo de fletes y seguro.
- Costo de instalación y puesta en marcha.
- Descripción de residuos y subproductos.

2.3. LOCALIZACION DE LA PLANTA:

- Describir la ubicación física del espacio disponible para el montaje de la planta: respecto al sol, los vientos, la distancia de la vivienda y el entorno cercano (cultivos, galpones, ríos, lagunas, centros poblados, etc)
- Evaluar el terreno en el cual se va a montar la planta: grado de pendiente, fragilidad del terreno, porosidad y otras características físicas.
- La ubicación de la planta con respecto a su mercado de abastecimiento y de consumo.
- Posibilidades de expansión.
- Acceso a infraestructura: agua potable, canales de desagüe, pozos sépticos, energía, teléfono.
- Describir el estado de las vías de acceso a la planta y su estado durante el año en época de lluvias y en época de sequías.
- Disponibilidad y acceso a la mano de obra.

? → Iniciar
 ¿solo
 Financiero?

3. ESTUDIO Y ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO

Consiste en determinar cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, costos de operación y rentabilidad financiera de la inversión.

3.1. ESTRUCTURA DE COSTOS: Determinar:

3.1.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN:

- De las materias primas.
- De la mano de obra directa.
- De la mano de obra indirecta.
- De insumos.
- De mantenimiento.
- De depreciación y amortización.

3.1.2. COSTOS DE ADMINISTRACION:

- De mercadeo y venta

3.1.3. COSTOS FINANCIEROS.

- Intereses del capital en préstamo.
- Costo de oportunidad de los recursos propios.

3.2. INVERSION TOTAL INICIAL: FIJA Y DIFERIDA

Corresponde a la inversión inicial en la compra de activos fijos tangibles y diferidos.

3.3. DEPRECIACIONES

3.4. CAPITAL DE TRABAJO:

Es el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar y se mantenga en funcionamiento una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

3.5. TASA INTERNA DE RETORNO.

3.6. FLUJO DE FONDOS.

3.7. TABLA DE AMORTIZACION DE LA DEUDA.

4. ESTUDIO Y ANALISIS SOCIO-LEGAL

Este estudio analiza las ventajas de los distintos tipos de organización posibles y revisa las repercusiones que sobre el producto tienen las reglamentaciones locales o regionales de índole fiscal, sanitario, civil, penal, medioambiental y comercial. Para realizarlo se requiere:

- Investigar las distintas opciones de constitución de la empresa.
- Investigar como se constituye legalmente la opción escogida.
- Cuales son los requisitos y disposiciones que se deben acatar de acuerdo a la forma de organización seleccionada.

4.1. DE ACUERDO A LAS PRACTICAS LEGALES:

- Cual es la legislación sanitaria sobre los permisos que deben obtenerse y sobre la forma de presentación del producto.
- Permisos sanitarios para transporte de producto.
- Permisos para la elaboración, transporte y distribución del producto.

4.2. DE ACUERDO A LA LOCALIZACION:

- Posesión y vigencia de los títulos de propiedad de los bienes raíces.
- Reglamentaciones sobre usos del suelo.
- Normatividad sobre uso de energía, combustibles y aguas.
- Normas sobre disposición de aguas y desechos.
- Apoyos fiscales por medio de exención de impuestos.
- Gastos notariales, transferencias, inscripciones en registro mercantil y cámara de comercio.
- Determinación de honorarios por conceptos de tramitología.

4.3. DEL ESTUDIO TECNICO:

- Acuerdos y reglamentaciones sobre transferencia de tecnología.
- Permisos necesarios para instalaciones, construcciones.

4.4. DEL ASPECTO FINANCIERO Y CONTABLE:

- Leyes de impuesto a la renta, tratamientos fiscales sobre depreciación, sobre valuación de inventarios, sobre presentación de pérdidas y ganancias, cuentas incobrables, impuestos a pagar, ganancias retenidas.
- Regulaciones sobre créditos y las relaciones contractuales que de él se derivan.

4.5. DE LA ADMINISTRACION Y ORGANIZACION:

- Regulaciones sobre contratación de personal.
- Administración de salarios.
- Normatividad sobre seguridad industrial.
- Elaboración de contratos con proveedores y clientes

5. ESTUDIO Y ANALISIS MEDIOAMBIENTAL

- Cantidad y calidad de agua requerida para el proceso por unidad producida.
- Cantidad y calidad del agua residual por proceso por unidad producida
- Cantidad y calidad de residuos orgánicos sólidos
- Cantidad y calidad de residuos gaseosos
- Cantidad y especificaciones de obra necesaria para disponer de residuos y desechos.
- Tratamientos adicionales necesarios para la disposición de residuos y desechos.
- Costos adicionales que representan las obras y los tratamientos adicionales.
- Transferencia de valor o beneficios que representan los residuos y desechos de la producción a otras producciones cercanas e integradas al contexto social por ejemplo, subproductos utilizables.

5. ESTUDIO SOCIAL-CULTURAL

Se trata de analizar el efecto que el Proyecto tiene sobre los aspectos socio culturales del entorno para lo cual se analizaran la influencia del proyecto sobre:

5.1 Compatibilidad con las costumbres locales

Gustos de la comunidad

Social ✓

Estructura organizacional de la comunidad

Social ✓

Ingresos locales

→

Generación de empleo local

→

Estudio Económico

Oportunidades de capacitación.

→

5.2 Aspectos de género *— Social*

Aparecen explícitamente estos aspectos en el proyecto

Los nuevos ingresos locales son de carácter familiar? *— Económico*

Es el Proyecto de "acción afirmativa" con respecto a género *Social*

5.3 Relación con las políticas de desarrollo.

Es el Proyecto compatible y hasta que punto con las políticas del Estado a distintos niveles.

Analizar si el Proyecto puede insertarse en planes de carácter regional, municipal o local.

Económico

1.3 Cantidad de producto y frecuencia de venta por producto por cliente.
(Ton / mes; Kg. / Semana; Lts. / Día...)

	Producto 1	Producto 2	Producto 3
MAYORISTA.			
MINORISTA.			
DETALLISTA.			

1.4 Canales de Comercialización. (Recorrido del producto).

Producto	Canal 1		Canal 2		Canal 3	
	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
PRODUCTO 1						
PRODUCTO 2						
PRODUCTO 3						

1.5 Precios/Unidad de los competidores por cliente.

	Producto 1	Producto 2	Producto3
MINORISTA			
MAYORISTA			
DETALLISTA			

1.6 Otros componentes de precio.

	Producto 1	Producto 2	Producto 3
Promoción (Recetas Empaques, otro producto Mix, Temp. Precios).			
• Publicidad (Prensa Radio, T.v.)			
• Entrega a domicilio y cargue.			
• Garantía, aceptación, devoluciones			

1.7 Componentes del producto : Cantidad/Unidad.

Materias Primas	Producto 1	Producto 2	Producto 3

1.8 Oferta de materias Primas

Materias Primas	Precio	Comprado En :	Vendido		Medio de Transporte
			CREDITO	CONTADO	

1.9 Sustitutos de Materias Primas e insumos

Materias Primas	Descripción De Calidad	Sustituto	
		Cercano	Lejano

1.10 Descripción del área geográfica que se desea cubrir:

- Localización

Departamento _____ Municipio _____

Vereda _____ Corregimiento _____

- Vías de acceso.

Carreteras _____ Estado _____

Ríos _____ Otro _____

1.11 Descripción de la población.

Número de habitantes

Número de clientes potenciales.

Nivel de ingresos / per cápita

¿Consume el producto ? Si No

¿Qué cantidad compra ?

¿Cada cuanto compra ? Diario / Semana / Quincenal / Mes.

¿Dónde compra ? Plaza / Supermercado / Tienda / Otro,

¿cual ? _____

1.12 Liste los sustitutos al producto (actividad) que le pretende llevar a cabo.

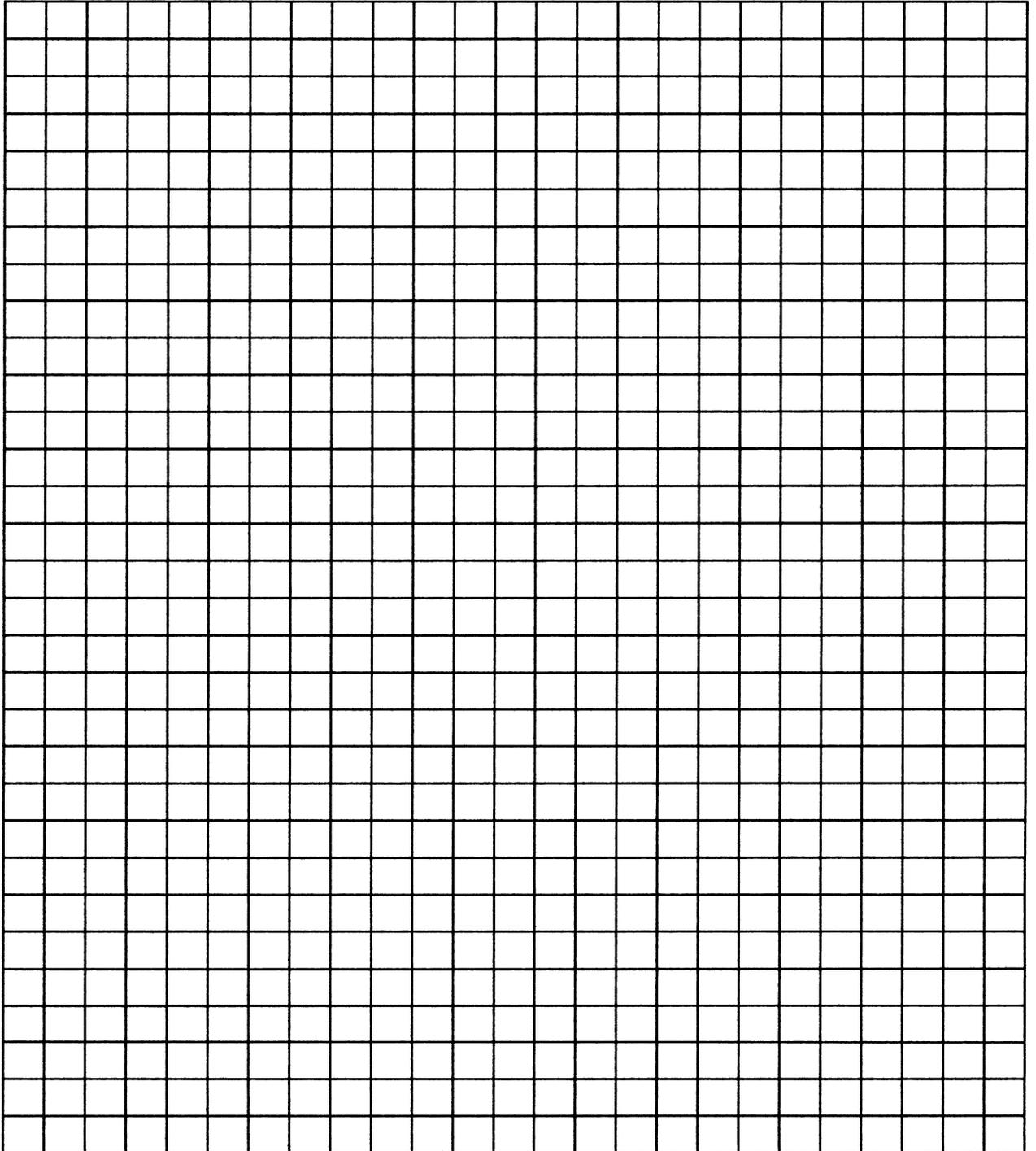
Productos Sustitutos	Clientes	Zona Geográfica
SUSTITUTO 1		
SUSTITUTO 2		
SUSTITUTO 3		
SUSTITUTO 4		

1.13 Características que hacen atractivo el sustituto

	Precio	Empaque	Presentación	Tabla Nutricional	Duración	Color	CONTENIDO CANTIDAD
SUSTITUTO 1							
SUSTITUTO 2							
SUSTITUTO 3							
SUSTITUTO 4							
SUSTITUTO 5							

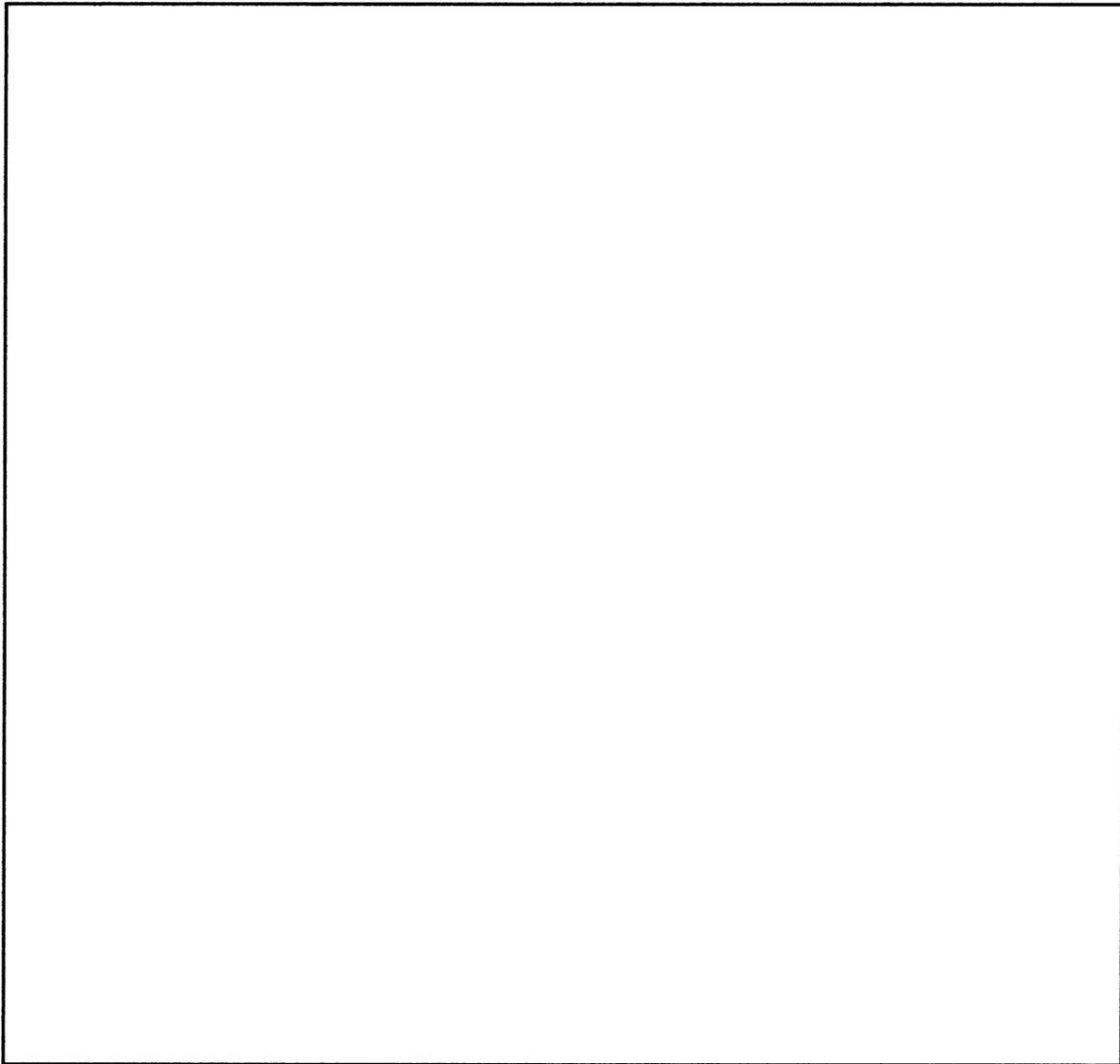
2. ESTUDIO Y ANALISIS TECNICO

Mapa de ubicación real de la maquinaria y distribución de la planta.



La unidad de medida es metro cuadrado

Digitized by Google

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO**Convenciones**

○ Operación

⇒ Transporte

D Demora

▽ Almacenamiento

□ Inspección

◻ Operación combinada



2.1 Y 2.3 TAMAÑO Y LOCALIZACION DE LA PLANTA

Descripción de la ubicación	área - terreno (metro ²)	área - potencial expansión (metro ²)	Acceso a infraestructura (agua, energía y teléfono)	Descripción vías de acceso	Capacidad vías de acceso	Distancia a los mercados abastecimiento y consumo

11

2.2 TECNOLOGIA

Etapas	Descripción de proceso	Equipos y maquinarias	Herramientas	Producto	Control de Calidad



2.2.1 LA ADQUISICION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Máquina y Equipo	Función	Capacidad	Consumos y especificaciones (agua, energía y combustible)	Versatilidad	Accesorios	Equipos periféricos	Infraestructura adicional	Mano de obra requerida		Equipos y maquinarias sustitutos
								Cont	Espec	

Digitized by Google

4. ESTUDIO Y ANALISIS SOCIO LEGAL

Tipo de Empresa	Ventajas	Desventajas	Observaciones específicas
1			
2			
3			
4			

5. ESTUDIO Y ANALISIS MEDIO AMBIENTAL

Variable Medio Ambiental	Cantidad	Calidad	Obras y Procesos de Tratamiento	Usos Adicionales antes de tratar	Usos adicionales después de tratar	Costo unitario
Agua Requerida						
Aguas Residuales						
Residuos gaseosos						
Residuos Organicos						

COSTOS DE PRODUCCION POR UNIDAD	
MATERIAS PRIMAS	
MANO DE OBRA DIRECTA	
MANO DE OBRA INDIRECTA	
INSUMOS	
MANTENIMIENTO	
DEPRECIACION	
AMORTIZACION	
COSTOS DE ADMINISTRACION POR UNIDAD	
MERCADEO Y VENTAS	
COSTOS FINANCIEROS POR UNIDAD	
PAGO POR INTERESES	
COSTO DE OPORTUNIDAD	
INVERSION TOTAL INICIAL	
FIJA	
DIFERIDA	
CAPITAL DE TRABAJO	
AMORTIZACION DE LA DEUDA	
CAPITAL TOTAL EN PRESTAMO	
INTERES	

