

EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

Pérez Victoria, Gustavo Alfredo

Evaluación de proyectos de inversión en el sector productivo : guía para su elaboración / Gustavo Alfredo Pérez Victoria, Ismael Granada. -- Bogotá : Editorial Temis, 2014.

248 p. ; 23 cm.

Incluye bibliografía.

ISBN 978-958-35-1011-3

1. Evaluación de proyectos de inversión 2. Administración de proyectos de inversión 3. Proyectos de inversión - Metodología
 4. Evaluación de proyectos - Metodología I. Granados, Ismael II. Tít.
- 658.404 cd 21 ed.

A1445183

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

GUSTAVO ALFREDO PÉREZ VICTORIA

Profesor Universidad Nacional de Colombia

Profesor Universidad del Valle

ISMAEL GRANADOS

Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia

EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

GUIA PARA SU ELABORACIÓN



Bogotá - Colombia
2014

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o una parte de esta obra sin permiso expreso de Corporación Universitaria Republicana.

Publicación sometida a pares académicos (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons

Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 4.0 International



ISBN 978-958-5447-00-4

© Fondo de Publicaciones Corporación Universitaria Republicana, 2017.
© Ismael Granados y Gustavo Alfredo Pérez Victoria, 2017.

Diagramación y corrección: Editorial TEMIS S.A.

Calle 17, núm. 68D-46, Bogotá.

www.editorialtemis.com

correo elec. editorial@editorialtemis.com

Diseños y gráficos originales de Editorial TEMIS S.A.

Hecho el depósito que exige la ley.

*A Dios, por darnos la capacidad para llevar a cabo este proceso
y para compartir con nuestros colegas y estudiantes
este beneficio que nos ha dado.*

*A nuestras familias, por brindarnos su apoyo constante a pesar
de todo el tiempo que dejamos de compartir con ellos,
pero que hoy se ve reflejado en este trabajo.*

*A nuestros estudiantes, fuente de fortaleza y quienes cada día nos
exigen estar más y más preparados y al día en todo lo
relacionado con nuestra profesión.*

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a la Corporación Universitaria Republicana, a sus directivas, en especial a sus socios fundadores; a su rector, doctor Gustavo Adolfo Téllez F.; a la decana de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, doctora María Cecilia Galindo de Galindo; a la directora del programa de Contaduría Pública, doctora Cárol Bolívar y al director de Investigaciones, doctor José Obdulio Curvelo por su apoyo incondicional en la labor de divulgación del conocimiento y a la divulgación de las experiencias propias de los autores, plasmadas en este texto.

También agradecemos a nuestros estudiantes, por la participación activa en el levantamiento original del texto, por su apoyo y por ser fuente de retroalimentación en este proceso.

A todos aquellos que colaboraron en el proceso que hoy terminamos.

ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
Introducción	1

ASPECTOS ESENCIALES

A) Etapas que atraviesa un proyecto	3
a) Identificación de la idea.....	4
b) Estudio previo de factibilidad.....	4
c) Estudio de factibilidad.....	4

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

1. Nombre o razón social	5
2. Escritura de constitución	6
3. Capital social	6
4. Objeto social	7
5. Dirección de la empresa	7
6. Nombre del gerente y título profesional	7
7. Nombre de los socios, identificación y participación en el capital	7
8. Información sobre empresas filiales y subsidiarias	8
9. Composición de la junta directiva	8
10. Personal directivo de la empresa	9
11. Asesores de tipo técnico, financiero, administrativo, de mercadeo, etc.	9
12. Breve reseña histórica de la compañía.....	9
13. Objetivo del proyecto a desarrollar.....	9
14. Autorizaciones	10

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

1. Características y usos principales de los bienes o servicios que se proyectan producir o se ofrecen	11
--	----

	PÁG.
2. Análisis de la demanda	11
A) Evolución histórica	12
B) Demanda proyectada	12
a) Para el caso de bienes nuevos	12
b) Proyección de bienes de consumo final	12
c) Proyección de bienes de consumo intermedio	13
d) Proyección de bienes de capital	13
C) Atención de la demanda	13
3. Análisis de la oferta	13
4. Análisis de precios	14
5. Comercialización	15
a) Almacenamiento.....	15
b) Transporte	15
c) Acondicionamiento	15
d) Presentación al consumidor	15
e) Sistema de crédito al consumidor	16
f) Asistencia técnica al usuario	16
g) Publicidad y propaganda	16
6. Competencia	16
7. Relación del estudio de mercado con los otros estudios	16
a) Demanda	16
b) Características del producto	17
c) Comercialización	17

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO

1. Tamaño-capacidad de producción	19
A) Capacidad teórica o ideal o de diseño	19
B) Capacidad práctica	19
C) Capacidad normal o efectiva	20
D) Capacidad utilizada	21
E) Factores condicionantes del tamaño.....	22
2. Proceso de producción	23
A) Breve descripción del proceso productivo	23
B) Diagrama de flujo del proceso productivo	23
C) Estándares de producción	23
D) Identificación clara de las secciones o departamentos de producción ...	25
E) Necesidad de inventarios de productos en proceso y terminados ...	25
F) Asistencia técnica ofrecida por los fabricantes de la maquinaria y de personas que conocen el proceso.....	25

3. Localización	25
4. Obras físicas y calendario.....	28
A) Terrenos (disponibilidad, costo, área a ocupar).....	28
B) Edificios y obras necesarias	28
C) Maquinaria y equipo	29
D) Muebles y enseres	31
a) Descripción y cantidad de muebles y enseres	31
b) Costo de los muebles y enseres	31
E) Vehículos	32
5. Materia prima	32
6. Mano de obra	32
7. Servicios públicos	32

CAPÍTULO IV

INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

1. Plan de inversión	33
2. Escalonamiento del costo	34
A) Escalonamiento para la inversión en moneda nacional	35
B) Escalonamiento para la inversión en moneda extranjera	36
C) Plan de financiación	36

CAPÍTULO V

INFORMACIÓN FINANCIERA

1. Análisis histórico	42
2. Análisis de las proyecciones financieras	42
A) Estado de costo de artículos manufacturados y vendidos	43
B) Estado de resultados	45
C) Balance general	47
D) Flujo de fondos	50
E) Presupuestos	51
a) Presupuesto de ventas	52
b) Presupuesto de producción	53
c) Presupuesto de consumo de materia prima	55
d) Políticas de compras de materia prima	58
e) Presupuesto de mano de obra	60
f) Presupuesto de costos indirectos de fabricación	63
a') Presupuesto de materia prima indirecta	64
b') Presupuesto de mano de obra indirecta	68
c') Presupuesto de otros costos indirectos de fabricación	69

	PÁG.
g) Presupuesto de gastos de administración y ventas	77
h) Presupuesto de ingresos	83
i) Presupuesto de egresos	83
3. Estados financieros presupuestados	85
A) Flujo de caja	85
B) Estado de costo de artículos manufacturados y vendidos	86
C) Estado de resultados proyectado	87
D) Balance general proyectado	88
E) Estados financieros reales (ejemplos)	91
4. Indicadores financieros	101
A) Índices (razones) de liquidez	103
a) Capital de trabajo	103
b) Razón correinte	103
c) Prueba ácida	104
d) Pasivo corriente sobre inventarios	104
B) Índices de endeudamiento	104
a) Patrimonio neto	104
b) Nivel de endeudamiento	104
c) Endeudamiento sin valorizaciones	104
d) Activos fijos sobre patrimonio líquido	104
e) Concentración del endeudamiento a corto plazo	105
f) Endeudamiento sobre ventas	105
g) Endeudamiento financiero sobre ventas	105
C) Indicadores de cobertura de intereses	105
a) Cobertura de gastos no operacionales	105
b) EBITDA	105
D) Indicadores de rentabilidad	106
a) Rentabilidad bruta	106
b) Rentabilidad operacional	106
c) Rentabilidad neta	106
d) Rentabilidad del patrimonio	106
e) Rentabilidad del activo total	106
E) Indicadores de la actividad	106
a) Rotación del patrimonio líquido	106
b) Rotación del activo total	106
c) Rotación del capital de trabajo	107
d) Rotación de cartera	107
e) Período de cobro	107
f) Rotación de inventarios	107

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN ECONÓMICA

	PÁG.
1. Valor presente neto (vpn).....	113
2. Tasa interna de retorno (tir)	117
3. Cómo hallar la tir (tasa interna de retorno) de un proyecto	118
CAPÍTULO VII	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	121
Anexo 1	123
Anexo 2	131
Bibliografía	229

INTRODUCCIÓN

En los siete capítulos se presenta a consideración de los lectores, sean estos dirigentes de empresas, estudiantes o personas interesadas en el tema, una guía (léase bien: guía) que puede servir de base en el momento de hacer un estudio para un nuevo proyecto en la compañía o para ayudar a decidir qué hacer con aquel dinero que se tiene “guardado” o que se recibe de diferentes fuentes y debe ponerse a producir.

Es un pequeño aporte al tema de los proyectos de inversión sobre cómo hacer un estudio de factibilidad. Es decir, una evaluación previa para conocer si el proyecto es viable o no lo es; en otras palabras, si es o no rentable y en cuánto tiempo se recupera la inversión.

El primer capítulo ilustra lo que se debe conocer sobre la empresa, sus características, sus directivos y sus socios.

En el segundo capítulo se trata de hacer un estudio del mercado, determinando el nicho de mercado hacia el cual se dirige el producto, cuál es la oferta actual, la demanda actual, capacidades de producción.

Al desarrollar el tercer capítulo, se habla de los aspectos técnicos. Se empieza por justificar la localización, la propiedad planta y equipo necesarios; los terrenos y la distribución de la planta; las máquinas, muebles y enseres especificando marca, proveedor, costo, estado, cantidad de máquinas, la tecnología a utilizar, tanto en hardware como en el software; los procesos de producción utilizados, con los flujoigramas correspondientes.

El capítulo cuarto sirve para revisar lo relacionado con el costo de la inversión y los mecanismos de financiación que se necesitarán, el momento preciso de hacer las inversiones, en especial los desembolsos.

El capítulo quinto orienta sobre los pasos a seguir para mostrar la parte financiera del proyecto, los estados financieros (balance general, estado de resultados), indicadores financieros, punto de equilibrio del proyecto en estudio.

El capítulo sexto muestra cuáles son los pasos para llevar a cabo el análisis del retorno de la inversión, por la aplicación de diferentes meca-

nismos o medidas, sean indicadores, tasa interna de retorno, valor presente neto que mostrarán en cuánto tiempo se recupera la inversión, lo que es de gran ayuda para los socios que aportan el capital.

El capítulo final sirve para presentar las recomendaciones o conclusiones del proyecto, definiendo su viabilidad o negando esta.

Se presentan dos anexos. El anexo 1 es un modelo guía donde se relacionan los aspectos a tener en cuenta al elaborar el estudio o proyecto de inversión y , además, como anexo 2 un ejercicio práctico completo que desarrolla todos los pasos a seguir en la elaboración y evaluación de un proyecto de inversión, el cual se considera será de gran ayuda para los interesados en estos temas.

ASPECTOS GENERALES

El problema principal en toda compañía y al cual se enfrenta de manera especial la parte administrativa, más exactamente la financiera, en cabeza del gerente financiero, contralor o director de finanzas, según sea el título dado en la empresa a la persona que se encarga de administrar los recursos, es el de asignar los recursos con que cuenta la empresa a las actividades de tipo corriente; es decir, al desarrollo de las actividades normales y tradicionales de ella o a nuevos proyectos, lo que indica mejorar productos o servicios existentes o para encontrar y desarrollar nuevos productos o servicios, de tal suerte que siempre se logre el mayor beneficio posible.

Lo anterior se resume así: asignar recursos o uso de circulante a nuevos proyectos para obtener el máximo beneficio.

La elaboración y evaluación de proyectos valora tanto los beneficios como los costos y desembolsos de un proyecto.

Si los beneficios son mayores que los costos, gastos y desembolsos, se está frente a un proyecto aceptable; y si, por el contrario, los costos, gastos y desembolsos son mayores que los ingresos, este será un proyecto no aceptable que debe rechazarse sea total o parcialmente. Será totalmente rechazado cuando se considera que no hay nada que hacer e inevitablemente este proyecto está condenado al fracaso; pero si se vislumbra que mediante unos ajustes o correcciones en el proceso, en sus componentes, etc., la situación mejora, en ese caso el rechazo será parcial.

A) *Etapas que atraviesa un proyecto*

Se busca aportar elementos de juicio para tomar decisiones al ejecutar o llevar a cabo un proyecto. Se necesita analizar los problemas de mercadeo, técnicos, financieros, administrativos e institucionales. Estos estudios se desarrollan cada uno de manera independiente, pero conforman o justifican el proyecto en su totalidad.

Antes de llegar al anteproyecto definitivo, se deben analizar todas las inquietudes para tomar una decisión final con una seguridad razonable.

Cada proyecto debe pasar por dos etapas previas:

a) *Identificación de la idea.* Con la información que existe se determina si hay razón de realizar o no la idea. Si no se realiza, se deben presentar posibles soluciones técnicas y económicas (alternativas).

b) *Estudio previo de factibilidad.* Se determina que, por lo menos, una de las alternativas es rentable y, además, técnica y económicamente viable. En este paso se deben tener datos y cifras más precisas para determinar su viabilidad, decidiendo profundizar los estudios que se considere afectarán principalmente la decisión sobre el proyecto, lo que indudablemente origina incurrir en mayores gastos, que se deben recuperar de acuerdo con la efectiva realización del proyecto.

Una vez establecida la prefactibilidad del proyecto, se procede a continuar con el proceso, teniendo como siguiente paso:

c) *Estudio de factibilidad:* aquí se deben precisar los diversos elementos y formas de la inversión que se pretende llevar a cabo.

Algunos aspectos intangibles son importantes y deben ser tenidos en cuenta, por ser algunas veces no cuantificables. Como los aspectos legales, ecológicos o ambientales, la situación política, la opinión pública o cultural, diferentes normas o leyes que reglamentan estos aspectos propios de la industria o sector a proyectar.

Aunque no se crea, este es un factor muy importante como, por ejemplo, el llamado *uso del suelo* o certificado de uso del suelo, el cual si el municipio por medio de su Secretaría de Gobierno, División Uso del Suelo, considera que la actividad para desarrollar en el proyecto *no* es viable, no se puede llevar a cabo o desarrollar esa actividad en el municipio correspondiente o en el sector o lugar indicado como domicilio para la empresa que hará el proyecto.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL

HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

Se debe hacer un análisis de la empresa, desde su forma de constitución, basándose en el derecho comercial, determinando si se tiene la calidad de comerciante o no, si se establecerá una empresa de una persona (unipersonal)¹ o de un solo propietario, o será del tipo de las sociedades limitadas o mejor del tipo de sociedades anónimas o del tipo de las SAS². Para esta definición, es importante conocer lo que establece el Código de Comercio al respecto.

Comerciante: es toda persona que habitualmente ejecuta labores denominadas mercantiles³.

1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

La elección de la razón social de una empresa es una decisión basada en la actividad de la empresa y depende del país de operación; es una obligación con el fin de dar credibilidad a la empresa y mantenerla legalizada.

El nombre o la razón social es un planteamiento importante, ya que hace falta ser precisos y ver un poco más lejos que el primer año de operación. Las palabras que definen globalmente los servicios y productos aportarán un extenso campo de desarrollo futuro.

Cuando se registra la empresa con su nombre o razón social, el certificado de existencia y representación legal que es expedido por la cámara de comercio correspondiente a la jurisdicción o domicilio de la empresa; mencionará claramente el nombre o la razón social bajo

¹ Estas sociedades, obligatoriamente a partir de junio de 2009, deben convertirse en SAS.

² Se hace referencia a las sociedades anónimas simplificadas (SAS), creadas por la ley 1258 de 2008.

³ Código de Comercio, Bogotá, Edit. Legis, 2006.

la cual funcionará o funciona la empresa tal como es conocida por el público, incluso la sigla⁴ que esta puede utilizar y que orienta al lector sobre la relación entre el nombre y el objeto social de la empresa.

Ejemplo: nombre de la empresa: Productos y Equipos Técnicos Limitada.

Sigla: Proequip Ltda.⁵.

2. ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN

A pesar de estar registrado en el certificado de la Cámara de Comercio, se debe tener una copia de la escritura de constitución de la empresa, indicándose aquí el número de esta, el de la notaría donde se llevó a efecto o fue corrida la escritura y la ciudad y fecha de registro.

Para el registro de las actas se realizará el mismo proceso, en donde conste la designación de los representantes legales, liquidadores, revisor fiscal y suplentes.

3. CAPITAL SOCIAL⁶

El capital social⁷ es el importe monetario, o el valor de los bienes que los socios de una sociedad (conjunto de bienes, sea sociedad limitada, anónima o comanditaria en sus diferentes versiones) le ceden a esta sin derecho de devolución y que queda contabilizado en una partida contable del mismo nombre.

Según las diferentes legislaciones mercantiles, cada tipo de empresa, y por tanto su forma jurídica, marcará los requisitos, cantidad mínima, desembolso de esta partida.

Debe quedar bien determinada la forma de constitución del capital de la empresa; si es capital por acciones deberá especificar el valor del

⁴ Sigla. Nombre abreviado con el que se conoce una empresa. Ejemplo, ICA (Instituto Colombiano Agropecuario).

⁵ Se emplea este nombre real con aprobación verbal del representante legal de esta empresa, Alberto Vega Borda.

⁶ Véase C. de Co. – sociedades, *op. cit.*

⁷ Capital social: el capital de la sociedad se divide en títulos de igual valor negociables. El capital se puede discriminar en la siguiente forma: capital autorizado, capital suscrito y capital pagado.

capital autorizado, el capital suscrito y el valor del capital pagado o en el caso de una sociedad limitada el valor de las cuotas o partes de interés social o aportes sociales. En el caso de una empresa unipersonal, se indicará aquí el valor de los activos de la persona natural propietaria de ella que ha separado para dedicar a esta empresa y tratándose de una persona natural el valor del capital que posee dicha persona.

4. OBJETO SOCIAL

Hace referencia o explica a qué está dedicada la empresa, cuál o cuáles son sus productos en términos generales, qué otras actividades puede hacer en el desempeño de su labor.

5. DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

Conocer la ubicación de la empresa es vital, ya que orienta en aspectos tales como facilidad de acceso tanto para empleados como para clientes y proveedores; niveles de seguridad que se encuentran en el entorno o las cercanías; especifica el sector de la ciudad donde se localiza la compañía, su localización dentro del POT (Plan de Ordenamiento Territorial).

6. NOMBRE DEL GERENTE Y TÍTULO PROFESIONAL

Es importante conocer claramente no solo el nombre del gerente, sino también sus títulos académicos, su hoja de vida o currículum vítae aunque sea en resumen, lo que ha hecho en su vida laboral, los cargos que ha desempeñado, su relación o nexo con el sector o industria en que se desenvuelve la empresa.

7. NOMBRE DE LOS SOCIOS, IDENTIFICACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL

El conocer el nombre de los socios es vital, ya que esto da una idea de la seriedad con que posiblemente se maneja la empresa, la estabilidad en el desarrollo de sus labores, la legalidad de sus actividades y la posible continuidad o permanencia en el tiempo de ella, además de apoyar la tarea oficial de tener una empresa libre de los llamados dineros calientes. Esta información debe mantenerse actualizada, incluso para dar información

a la DIAN en algunas ocasiones cuando es requerida, por ejemplo, al cumplir la obligación de entregar información por medios magnéticos.

8. INFORMACIÓN SOBRE EMPRESAS FILIALES Y SUBSIDIARIAS

(Relaciones entre sí de toda índole: participación comercial y financiera, además del valor de los activos totales y constitución del patrimonio de cada una). En el caso que la empresa tenga inversiones en otras sociedades. Es clara la necesidad de conocer el tipo de relación con ellas, como empresa matriz⁸, correspondiendo a las otras la calidad de filial⁹ o subsidiaria¹⁰ según sea una relación directa o mediante otra sociedad, respectivamente. De la misma manera se debe dejar claro cuando la empresa tiene dentro de su composición o estructura la figura de sucursales¹¹ o agencias¹².

9. COMPOSICIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA

Nombre de sus miembros principales y suplentes, experiencia de tipo industrial y financiera y, además, conocimiento específico de cada uno en el ramo. Personal directivo (gerencia, subgerencia administrativa, subgerencia financiera, subgerencia técnica o de producción), director del Departamento de Contabilidad (hoja de vida resumida). También debe indicarse el nombre de la persona o sociedad encargada de la Revisoría Fiscal¹³. Este conocimiento ayuda a ubicar al lector o a la persona interesada en invertir en la empresa o al posible prestamista sobre las

⁸ Empresa creadora de otras empresas o sucursales y es la que ostenta la dirección general de toda su organización.

⁹ Empresa constituida en sociedad; la mayoría de las acciones o participaciones pertenecen a otra empresa.

¹⁰ Empresa que tiene relación directa con la filial e indirecta con la casa matriz. Véase C. de Co., art. 260, *op. cit.*

¹¹ Es un establecimiento de comercio creado por la casa matriz con el fin de extender su actividad económica en la misma ciudad o país o en el exterior. Con autonomía. Véase C. de Co., art. 263, *op. cit.*

¹² Es un establecimiento comercial en donde se desarrolla la actividad a un nivel menor y allí su administrador no tiene poder suficiente para tomar decisiones trascendentales para la empresa.

¹³ En este caso, debe especificarse el nombre de la persona (contador público titulado) que la sociedad contratada ha delegado para hacer esta función (incluir también el nombre del revisor fiscal suplente).

características y condiciones personales de quienes en gran parte orientan las actividades y el rumbo que lleve la empresa.

Personal directivo de la empresa- subgerente general, subgerente de ventas, tesorero, contador, se incluye aquí una hoja de vida resumida de los principales directivos de la empresa.

10. PERSONAL DIRECTIVO DE LA EMPRESA

Se incluye aquí una hoja de vida resumida de los principales directivos de la empresa tales como: subgerente general, subgerente de ventas, tesorero, contador y los que la empresa tenga designados en estos cargos.

11. ASESORES DE TIPO TÉCNICO, FINANCIERO, ADMINISTRATIVO, DE MERCADEO, ETC.

En este campo se puede incluir también el nombre del revisor fiscal. Saber si se cuenta o no con un buen grupo de asesores, es algo que permite darse una imagen del negocio. Deberá especificarse el nombre, la identificación, el cargo o área específica de asesoría, tipo de contrato y duración. Las asesorías pueden presentarse para las áreas productivas y es muy común encontrarlas para las áreas tributarias, financieras y laborales; es posible también hallar una firma asesora en cuanto al mercadeo.

12. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA COMPAÑÍA

Es importante tener una idea clara de cómo ha sido el desarrollo de la empresa, quiénes fueron sus fundadores, año de constitución, número y fecha de las reformas estatutarias (deben tenerse en cuenta los principales cambios presentados), cambios sucedidos con relación a su objeto social, productos principales en su línea de producción, principales clientes, principales proveedores, principal materia prima utilizada, niveles de ventas a través de los años, márgenes de utilidad o rentabilidad obtenidos, principales indicadores financieros, cambios en la composición de su capital.

13. OBJETIVO DEL PROYECTO A DESARROLLAR

Todo proyecto se lleva a cabo con un fin específico. El conocer el fin con el cual se hace el proyecto, permite que la mirada sobre él sea

orientada bajo ese lineamiento y ayuda en el momento de tomar una decisión basada en la información que este contiene.

14. AUTORIZACIONES

Dentro de los estatutos en forma casi generalizada, se especifica el monto de las transacciones que puede ejecutar el gerente o representante legal por autonomía propia, y en caso de necesitarse una transacción que sobrepase estos valores, debe hacerse una reunión con un acta donde se da el poder de manera concreta y solo para un objetivo específico con un valor específico.

En su gran mayoría, esta información está soportada o se encuentra en el certificado de la Cámara de Comercio de la respectiva ciudad, documento que debe adjuntarse al proyecto y no debe tener una antigüedad de más de tres meses de haber sido expedido¹⁴.

¹⁴ Este lapso es el aceptado de manera genérica, incluso a nivel oficial y bancario, al presentar documentación de las empresas para poder efectuar transacciones con estos entes.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

Es el primer punto del informe del proyecto. De aquí resulta información importante y valiosa para los otros estudios.

Su finalidad es precisar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, de acuerdo con las circunstancias, están interesados en el producto que se ofrecerá como resultado de la ejecución del proyecto, de tal manera que justifiquen la realización de este.

En el desarrollo de este capítulo o punto, se deben seguir los siguientes pasos:

- a) Análisis de la demanda: necesidad del bien o producto.
- b) Análisis de la oferta: cómo se cubre actualmente esa demanda.
- c) Análisis de los precios: cómo está el mercado, cuáles son las formas de pago actuales.
- d) Análisis de los canales de distribución: quiénes son los intermediarios, cómo está constituida la cadena productiva.
- e) Análisis de la competencia: cuáles son los principales competidores, el nivel de mercado que ellos alcanzan a cubrir, etc.

1. CARACTERÍSTICAS Y USOS PRINCIPALES DE LOS BIENES O SERVICIOS QUE SE PROYECTAN PRODUCIR O SE OFRECEN

Se debe hacer una relación de los productos o servicios que ofrece la compañía, detallando sus especificaciones más sobresalientes, su uso o aplicación, sus recomendaciones y contraindicaciones.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Busca demostrar y cuantificar la existencia de individuos o entidades que son consumidores potenciales del bien o servicio que se va a ofrecer.

Para llevar a cabo lo anterior, se analizan tres aspectos:

1. Evolución histórica.
2. Demanda prevista o proyectada.
3. Atención de la demanda.

A) *Evolución histórica*

Normalmente se hacen estudios estadísticos para determinar qué cantidad del producto o similar ha sido puesta a disposición de los usuarios o qué cantidad han consumido.

Deben usarse períodos amplios, por lo general cerca de diez años. Lo anterior se hace con el propósito de mirar cuánto ha evolucionado la demanda para poder hacer la proyección futura con un margen razonable de seguridad.

Las estadísticas más aconsejables están relacionadas con las ventas, las importaciones, las exportaciones y la cantidad de artículos producidos.

B) *Demandas proyectadas*

Como se ha dicho con anterioridad, esta se basa en la evolución histórica con una explicación lógica y coherente, dando una justificación de la variable y de las modificaciones que se esperan y cuantificando esta tendencia.

Se puede emplear aquí el método de la extrapolación de la información. (Se supone que todo continúa constante; es decir, las relaciones y circunstancias no cambian, pero es aconsejable un estudio más amplio —evolución del ingreso nacional y su distribución, la movilidad de la población [desplazamiento, natalidad, mortalidad], el comportamiento del sistema de precios [US\$], bienes o servicios sustitutos—).

a) *Para el caso de bienes nuevos.* No hay evolución, no se puede aplicar esta premisa.

Se deben buscar, entonces, datos de productos similares, datos de otros países o regiones (nivel de vida, cultura, etc.) que sean análogos con el producto que se ofrece.

b) *Proyección de bienes de consumo final.* Debe tenerse mucho cuidado con los siguientes puntos:

- Tasas de crecimiento de la población consumidora
- Nivel de ingresos y distribución de estos

- Distribución geográfica de la población
- Idiosincrasia o cultura de la población
- Posibles cambios tecnológicos en la producción

c) *Proyección de bienes de consumo intermedio.* Se debe revisar o analizar la evolución previa o histórica en las actividades que empleen los bienes que produce la empresa en estudio como insumo; es decir, el producto terminado de la empresa en estudio le sirve o es utilizada por esta como materia prima. Debe emplearse el estudio de fuentes y usos físicos (producción vs. utilización) de los productos finales.

d) *Proyección de bienes de capital.* Debe revisarse la necesidad de expansión, necesidad de mantenimiento, necesidad de sustitución para los edificios, equipos, maquinaria, aparatos y otros bienes.

C) Atención de la demanda

Se hace una relación lo más detallada posible de los actuales proveedores o entidades que pueden cubrir esta demanda y la forma como se cubre esta. Este punto está relacionado con lo que se denomina el análisis de la oferta.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Producción nacional (número y clase de empresas productoras a escala nacional), nivel de las importaciones.

Es algo muy delicado y es más difícil de establecer. Se debe calcular y estimar la oferta actual y la oferta futura.

El estudio de la oferta analiza la información de las empresas competidoras referente a las siguientes cuestiones:

- Volumen de producción actual y proyectada
- Capacidad de producción instalada y utilizada
- Planes de ampliación
- Costos actuales y futuros

Las otras empresas difícilmente darán esta información y por ello se debe acudir a otros medios, como las cámaras de comercio, la Superintendencia Financiera, la Superintendencia de Industria y Comercio, la Superintendencia de Economía Solidaria, gremios como Acopi, Fenalco, etc., para lograr obtenerla.

En todos los casos puede presentarse la oferta interna, la oferta externa y la oferta combinada.

La oferta interna es aquella que satisfacen las industrias de la región o del país.

La oferta externa, al contrario, es aquella que se suple a través de importaciones, ingresando al país los productos de empresas del exterior.

La oferta combinada es suplida de manera interna y externa; es decir, cuando la producción del país no alcanza o es consumida en su totalidad, se busca la oferta externa para completar las necesidades internas.

Oferta competitiva

Si el producto es de competencia, este es el mayor análisis para efectuar. Debe hacer más énfasis en los costos de producción y en la calidad de los bienes actualmente ofrecidos. El éxito depende de la capacidad de conquistar parte de la demanda.

Oferta oligopólica

Cuando se presenta oligopolio, es necesario tener información más precisa sobre la utilización de la capacidad instalada en las empresas existentes, revisar a conciencia si existen planes de expansión, analizar su política comercial, cómo se constituye la estructura de la competencia (número pequeño de unidades grandes productoras o un número grande de pequeños productores).

4. ANÁLISIS DE PRECIOS

Cuál es el precio al que se vende actualmente el bien tanto a mayordistas como a consumidores finales (indicar si es precio de un producto nacional o si es de importación para tener en cuenta los costos y gastos de nacionalización).

Se deben analizar los precios que tiene actualmente el producto y cuál es el impacto de una alteración de este en la oferta y la demanda. Los precios se fijan de acuerdo con varias modalidades:

- 1^a. Precios existentes en el mercado actual.
- 2^a. Precios de productos similares importados.
- 3^a. Precios fijados o controlados por el Estado.
- 4^a. Precios fijados tomando como base el costo de producción.
- 5^a. Precios fijados por la demanda (se mueven libremente).

6^a. Precios fijados por el mercado internacional (caso del café y el petróleo).

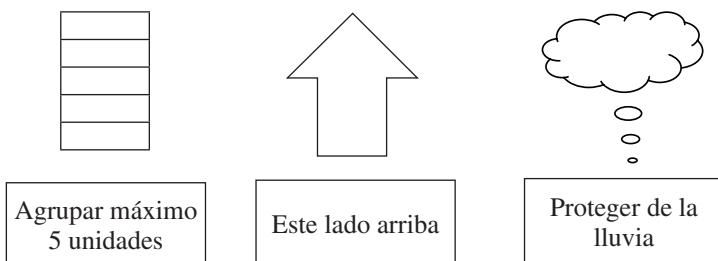
7^a. Precios fijados de manera regional de acuerdo con convenios entre los Estados o gobiernos (caso de ALADI, ALCA, Mercosur, CAN, APTDEA, etc.).

5. COMERCIALIZACIÓN

Aquí se analiza cómo la unidad producida llega a la unidad consumidora y puede aparecer la propuesta de cómo distribuir los bienes y servicios.

Es necesario afrontar varios problemas; entre ellos:

a) *Almacenamiento*. Es importante conocer el producto para poder orientar al consumidor e incluso a los propios empleados sobre la manera correcta de almacenar el producto. Se debe indicar en el empaque y se muestran símbolos como los siguientes:



Fuente: El autor, de acuerdo con las observaciones físicas efectuadas.

b) *Transporte*. Del conocimiento del producto se determina cómo debe ser transportado. Si es un producto perecedero, deberá ser transportado de manera inmediata o tal vez congelado o en un camión refrigerado (*thermoking*), o quizás solo necesita transportarse en neveras de icopor. En este transporte debe tenerse en cuenta la manera de almacenar.

c) *Acondicionamiento*. Indica si el producto necesita un proceso especial para ser acondicionado y que conserve sus propiedades o incluso las mejore.

d) *Presentación al consumidor*. Es un elemento bastante importante para tener en cuenta, ya que como se dice “todo entra por los ojos”¹.

¹ Refrán popular que indica que la apariencia o presentación es básica para una buena aceptación.

Por ejemplo, quien va a comprar pescado, sabe que lo puede conseguir de dos maneras: la primera, en una pesquera, donde se mantiene bajo refrigeración, quienes lo manipulan utilizan guantes en sus manos, tapabocas y gorros para el cabello y, además, no tienen nada que ver con el manejo y manipulación del dinero; y la segunda, en la plaza de mercado, en un camión de estacas ya oxidadas, encarpado, sin refrigeración (algunas veces le echan agua por encima para mejorar su presentación, es decir, presentarlo o que se vea fresco), manipulado sin guantes, sin tapabocas, sin gorro, quien manipula y muestra el pescado lo hace a mano limpia, pero además es quien recibe, cuenta y devuelve el dinero. ¿Cuál presentación llama la atención del comprador?

e) *Sistema de crédito al consumidor.* Es importante definir la manera como se llevarán a cabo las ventas, los plazos que se otorgarán y las condiciones de crédito. Se recalca que esto dependerá del tipo de producto, ya que si el negocio es de muebles, por su alto valor de venta lo más conveniente será establecer un sistema que permita pagar en un plazo moderado; pero si el negocio es de producir y vender pandebono, lo más normal es que esta venta sea al contado. Este aspecto afectará los estados financieros al determinar el flujo de efectivo.

f) *Asistencia técnica al usuario.*

g) *Publicidad y propaganda.* Se analiza entonces el mercado, a través de la oferta y la demanda, obteniendo como resultado el sector de aplicación definido.

6. COMPETENCIA

Se debe determinar cómo está la empresa frente a la competencia, cuáles son sus debilidades y sus fortalezas. Y aspectos como calidad, precio, costos de producción y problemas en comercialización.

7. RELACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO CON LOS OTROS ESTUDIOS

Para evitar repeticiones dentro del proceso del estudio de factibilidad se necesita tener claro:

a) *Demandas.* Ayuda al estudio técnico a determinar la necesidad de producción (oferta de producción), disponibilidad de insumos, capacidad técnica, capacidad financiera y capacidad administrativa.

Ayuda al estudio financiero para calcular los ingresos (determina la necesidad de capital, el flujo de caja).

b) *Características del producto.* Ayuda a determinar el proceso de producción (estudio técnico).

c) *Comercialización.* En el estudio técnico, ayuda prever las obras físicas necesarias, los equipos y las maquinarias y los costos de producción.

En el estudio financiero es utilizado para calcular costos de operación y de inversión y para determinar el flujo de caja y los sistemas de crédito.

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se revisan todos los aspectos relacionados con el tamaño físico de la empresa, los procesos de producción que se llevan a cabo en ella, la localización o ubicación, las obras físicas y el calendario de realización de estas.

El estudio técnico debe mostrar la factibilidad vista desde el lado técnico y la alternativa que optimiza el proyecto.

1. TAMAÑO-CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Se define como la capacidad de producción de bienes o servicios, en relación con la unidad de tiempo de procesamiento normal en la empresa.

Existen diferentes niveles de capacidad de producción:

- La capacidad teórica o ideal o de diseño
- La capacidad práctica
- La capacidad normal o efectiva
- La capacidad real esperada

• Y de ellas y su utilización se desprende o resulta la capacidad utilizada

A) *Capacidad teórica o ideal o de diseño*

Es la capacidad de producción dada por el productor o fabricante de la máquina. Hace relación al trabajo en condiciones técnicas ideales, lo que se puede producir según catálogos, representa el 100%.

B) *Capacidad práctica*

Esta capacidad es llamada también capacidad realista; acepta o tiene en cuenta problemas más o menos normales (falta de materias primas, mantenimientos preventivos, etc.). Se toma como el 85 %.

C) *Capacidad normal o efectiva*

Indica el volumen de producción que es posible elaborar en condiciones específicas o normales, incluyendo factores que afectan de manera casi permanente la producción (mantenimientos correctivos, lentitud de las máquinas por antigüedad, etc.). Se toma como un valor que puede fluctuar entre el 65 % y el 85 % de la producción. Para efectos del presupuesto representa el 100 %, toda vez que es la realidad con que se puede contar al momento de producir.

Esta capacidad se ve afectada por las siguientes situaciones:

1. Número de turnos laborados.
2. Número de días laborales en el año o período.
3. Nivel de eficiencia de los equipos.
4. Nivel de eficiencia de las personas o empleados (mano de obra).

En estas situaciones puede presentarse una capacidad de producción laborando los tres turnos y los 365 días en el año, pero por efectos del mercado, laborar solo dos turnos y sin trabajar sábados ni domingos ni festivos. (Se debe aprovechar este tiempo para llevar a cabo los mantenimientos preventivos programados por la empresa).

Los equipos no dan, no alcanzan, no trabajan a un nivel del 100%; se debe dejar un margen de seguridad, llevándose al nivel de producción más bajo (nivel que se ha llamado capacidad normal o efectiva), lo que depende de factores tales como defectos técnicos, paros de maquinaria, reparaciones, sustitución de piezas, variación de la calidad en la materia prima.

De idéntica forma, la mano de obra tampoco labora o se desempeña al 100%, en la mayoría de las veces debido a que no recibe un entrenamiento adecuado.

La capacidad efectiva o normal se ve afectada también cuando existen varias secciones o equipos, cada una con diferente producción y en este caso se debe trabajar con el nivel o la producción más baja, lo que se denomina o constituye el “cuello de botella” (factor que limita el nivel de producción).

La capacidad efectiva es la que se compara con el mercado (demanda) para saber si el mercado puede absorber la oferta.

D) *Capacidad utilizada*

Hace referencia a la utilización real de la capacidad instalada, con base en la producción elaborada en un tiempo o período determinado. Se muestra como un porcentaje, entre más cerca esté al 100% será mejor, ya que indica mejor utilización del recurso.

Ejemplo:

En una compañía, los equipos pueden trabajar ocho horas diarias por tres turnos diarios todo el año, es decir 365 días y en estas condiciones produce 100 toneladas por hora.

Con la información anterior se pide determinar:

a) la capacidad teórica;

b) la capacidad efectiva o normal si labora solo dos turnos, en el año únicamente trabaja 300 días, los equipos alcanzan solamente una eficiencia del 80% y la mano de obra también se desempeña al 80%;

c) también se pide determinar el porcentaje de utilización de la capacidad de producción si la producción real es de 150.000 toneladas.

Para dar respuesta a los tres interrogantes presentados se procede así:

a') *Capacidad teórica*

$$100 \text{ toneladas/hora} \times 8 \text{ horas diarias} \times 3 \text{ turnos/día} \times 365 \text{ días/año} \\ = 876.000 \text{ toneladas/año.}$$

b') *Capacidad efectiva o normal*

$$100 \text{ toneladas/hora} \times 8 \text{ horas/día} \times 2 \text{ turnos trabajados/día} \times 300 \text{ días laborados/año} \times 80\% \text{ eficiencia maquinaria} \times 80\% \text{ eficiencia de la mano de obra} = 307.200 \text{ toneladas/año.}$$

c') *capacidad utilizada = producción real / capacidad efectiva*

$$150.000 \text{ toneladas producidas en el año} / 307.200 \text{ toneladas de capacidad/año} = 48,8\%.$$

Este resultado indica que la empresa solo está utilizando su capacidad en un porcentaje cercano al 50%, dejando una capacidad libre o pendiente por utilizar, que en este caso es bastante importante.

Téngase en cuenta que el año tiene 365 días, pero no se trabaja los domingos y en algunas empresas solo se trabaja medio día del sábado; además, en Colombia hay, en promedio, 17 días festivos al año, en los cuales en algunas empresas no se labora y, así mismo, cada persona debe disfrutar de unas vacaciones correspondientes a 15 días hábiles. Al efectuar estas operaciones (resta), se encuentra el número de días laborados.

E) Factores condicionantes del tamaño

Una combinación óptima de los diversos factores que condicionan o determinan el tamaño de la empresa es la siguiente:

a) *Mercado*: representa el límite máximo.

Si la producción es mayor que el mercado, el proyecto *no* es viable, existirá capacidad de producción sin utilizar, exceso de capacidad.

Si la producción es igual que el mercado, en este caso el proyecto es *posible*, el mercado absorberá la producción de la empresa.

Si la producción es menor que el mercado, muestra que el proyecto es totalmente *viable*, no hay limitantes con relación a la producción, el mercado no solo absorbe la producción de la empresa, sino que incluso puede darse una ampliación de esta.

Se debe revisar el crecimiento de la demanda, si se espera que crezca es posible plantear mayor nivel de mercado actual.

Si se hace más producción con igual maquinaria y con el mismo número de personal, se obtendrá menor costo unitario.

b) *Posición o ubicación geográfica*: este factor determina si una sola planta cubre todo el mercado o si, por el contrario, se necesitan varias plantas aunque sean de menor tamaño.

c) *Tecnología*: los equipos técnicos fijan o determinan los niveles mínimos de producción. Se debe tener en cuenta que a menor producción el costo unitario será más alto.

d) *Costo de producción*: la sumatoria de los costos fijos y los costos variables dan como resultado el costo total de producción . Este resultado sirve para determinar el costo total unitario.

e) *Economía de escala*: el costo unitario será menor si la producción es elaborada en más cantidad o a mayor escala, debido a la disminución que se presenta en los costos de maquinaria y los costos de mano de obra al hacer o elaborar mayor cantidad o número de unidades con los mismos elementos.

f) *Disponibilidad de recursos*: este en realidad es un factor bastante determinante del tamaño de la empresa. Se analiza la capacidad financiera que constituye el límite máximo. Sin dinero es imposible tener los demás recursos (facilidad de obtención y costo de la materia prima, facilidad de conseguir personal y costo de la mano de obra y demás costos indirectos y gastos de administración y ventas).

Se aconseja, por tanto, estimar el tamaño óptimo y el tamaño mínimo necesario para la planta de producción de la empresa.

El tamaño inicial: no debe ser inferior al tamaño mínimo para no producir pérdidas.

El tamaño mínimo: se presenta cuando la tasa interna de retorno (TIR) es igual a 0 (cero).

El tamaño óptimo: maximización del valor presente neto (VPN).

2. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes y servicios, a través de una determinada función de producción.

Proceso¹: “es la transformación que se hace de una serie de insumos en productos terminados”. Depende del tipo de proyecto y se escoge de acuerdo con las características del producto, la rentabilidad, la disponibilidad de insumos, nivel o capacidad tecnológica de la empresa, ubicación geográfica, normas que regulan la actividad y la facilidad de adaptación.

A) Breve descripción del proceso productivo

Para que el lector del proyecto conozca un poco más sobre este, se aconseja hacer una breve descripción del proceso productivo, indicando claramente los pasos que se siguen en la producción, los departamentos o secciones por los que transcurre el proceso y los elementos que participan en él.

B) Diagrama de flujo del proceso productivo

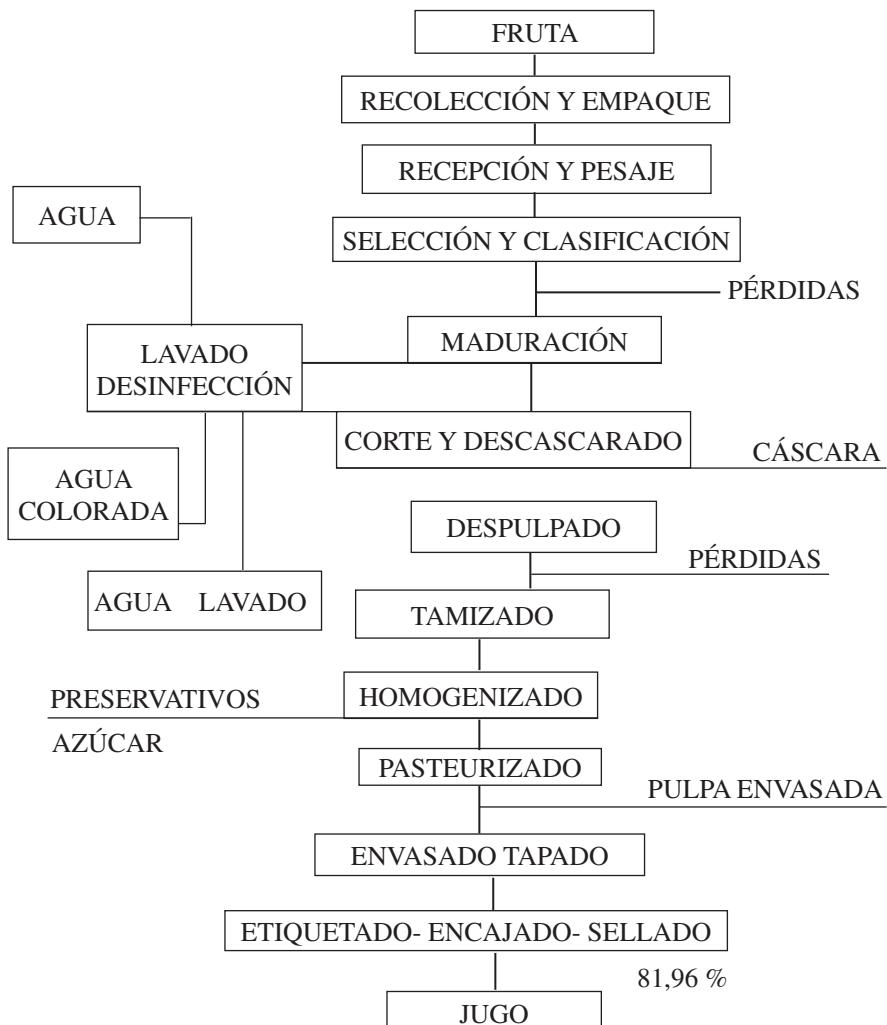
Para elaborar este diagrama, se pueden utilizar los signos convencionales tradicionales aplicados en los fluogramas de producción y conocidos por todos (ver página siguiente).

C) Estándares de producción

Los estándares de producción se determinan de acuerdo con las muestras elaboradas o a la producción efectuada. Normalmente, esta información la entrega, en cuanto a materiales, el Departamento de Diseño de Nuevos Productos (investigación y desarrollo); y respecto al uso o consumo de mano de obra, el Departamento de Ingeniería Industrial, y en Contabilidad-Costos determinan el porcentaje de aplicación de los

¹ Diccionario Larousse, España, 2005.

costos indirectos de fabricación (cif). Esta información es la base para determinar las cantidades de cada uno de los materiales y el número de operarios necesarios para llevar a cabo el proyecto.



Fuente: proceso utilizado por la empresa Pulpas Naturales, 2006, para elaborar el jugo de maracuyá, presentado por Gustavo Alfredo Pérez Victoria y Myriam Satizábal Tascón, en su tesis de Maestría en Administración de Empresas, Universidad del Valle, 2007.

D) Identificación clara de las secciones o departamentos de producción

Un departamento, sección o división en una empresa hace relación a un grupo de máquinas o de personas que realizan una función específica en la empresa. El proceso de producción se hace en forma consecutiva y la producción no puede pasar de un departamento a otro sin haber terminado el proceso en el departamento donde está.

Se habla de los departamentos de corte, costura, ensamble, tallado, pintura, estampado, terminado, empaque, por ejemplo.

E) Necesidad de inventarios de productos en proceso y terminados

De acuerdo con las proyecciones de ventas y de producción, se deben establecer los niveles deseados de inventarios de materias primas, de productos en procesos y de productos terminados, lo que debe estar acorde también con los períodos o ciclos de ventas; incluso, es necesario tener en cuenta los períodos de vacaciones del personal de planta, sobre todo si estas son de tipo colectivo.

F) Asistencia técnica ofrecida por los fabricantes de la maquinaria y de personas que conocen el proceso

Los fabricantes, por norma general, ofrecen asesoría y entrenamiento para el personal de la empresa, tanto en el campo directivo como productivo o de operarios de producción. Es un tema importante para tener en cuenta, ya que puede afectar la productividad y, por tanto, la competitividad de la empresa.

3. LOCALIZACIÓN

**Macrolocalización
Localización y
Microlocalización**

Se deben revisar las llamadas fuerzas locacionales, que son aquellas que inducen a ubicar la empresa en un determinado lugar. Este proceso permite:

1. Elegir el territorio o región.
2. Elegir la localidad.
3. Elegir el lugar específico.

Entre estas fuerzas locacionales se pueden citar:

- a) Mayor costo de transporte de insumos y productos.
- b) Disponibilidad de insumos y su costo.
- c) Otros: físicos y financieros.

Disponibilidad de terrenos y edificios

Políticas de desarrollo del lugar (Plan de Ordenamiento Territorial —POT—, por ejemplo)

Condiciones de vida
Clima
Comunicación
Energía
Mano de obra
Leyes y regulaciones

d) Transporte: localización junto al mercado para poder evaluar el efecto en el transporte de los productos terminados, teniendo en cuenta principalmente cuando se trata de productos perecederos.

e) Localización cerca de la materia prima.

f) Materia prima: revisar los volúmenes de producción para determinar el consumo de materia prima. Se aconseja estar cerca a los productores de la materia prima. Se debe prestar atención a la disponibilidad de materia prima en el sector o lugar, los precios a los que se puede conseguir esta, la calidad que ofrecen los proveedores y exigida por la empresa, el origen o forma de producción pensando en buscar productos que cumplan con los procesos de producción limpia y de buenas prácticas de producción (BPM) y, además, buscar la garantía de suministro, que garantizará la continuidad en el proceso de producción de la empresa.

g) Mano de obra: algunos productos presentan mayor influencia del costo de la mano de obra en el costo total del producto, como el caso de los textiles y el calzado, lo que hace importante tratar de ubicar la compañía en un lugar donde sea fácil conseguir mano de obra. De igual manera, en algunas empresas es necesaria la utilización de mano de obra especializada, como el caso de las siderúrgicas y las productoras de electrodomésticos.

Otros son los artículos de alto costo unitario y, por tanto, generan un alto precio de venta como el caso de los artículos o elementos de

precisión. Se debe estimar la relación o el valor del costo de la mano de obra en producción sobre el costo total.

En el lugar donde se pretende establecer la empresa o el proyecto, debe analizar la disponibilidad de la mano de obra requerida, sea calificada o no calificada. No se puede pasar por alto lo referente a la legislación en materia de salarios y prestaciones sociales. Por ejemplo, en Colombia se debe tomar en cuenta los porcentajes de prestaciones sociales, de aportes parafiscales y de aportes a la seguridad social que debe hacerse por ley (se aconseja complementar con el código o régimen laboral colombiano la obra requerida: calificada o no calificada).

También influyen como determinante de la localización aspectos de la mano de obra como los antecedentes, las costumbres y las condiciones de vida de la región.

h) Energía eléctrica: determinar si se está cerca de las torres de transmisión de energía, lo que indicará la facilidad de acceso a este recurso; pero también debe evaluarse la posibilidad de generación de energía por medio de una planta propia, que necesariamente lleva a una inversión alta y también es posible que represente un costo de mantenimiento alto en el futuro.

i) Combustible: en cuanto al combustible que se va a emplear, es indispensable determinar su disponibilidad, el costo o precio al cual se consigue, los medios de transporte para llevarlo hasta el sitio donde se va a usar. Es aconsejable considerar la posibilidad de trabajar con otros combustibles o con biocombustibles.

j) Agua: en este aspecto se necesita evaluar la disponibilidad de este vital recurso, si se obtiene a través de tubería (agua corriente o tratada por las empresas públicas del municipio) o si, por el contrario, son aguas extraídas del subsuelo (aljibes o pozos). También debe determinarse la cantidad de agua que se va a emplear o consumir, y la calidad de esta (la que se requiere y la que es posible obtener en el sitio). La reglamentación o normatividad existente con relación al consumo y tratamiento a las aguas residuales (por ejemplo, casos especiales como los frigoríficos y los mataderos). La exigencia de cantidad y calidad del agua tendrá incidencia directa en el costo de este recurso.

k) Diversos: se deben tener en cuenta aspectos como la descentralización o, por el contrario, la concentración en los aspectos productivos y administrativos, así como los incentivos de índole fiscal y de tipo financiero (aplicación del Plan Vallejo, créditos blandos, etc.). También

es importante tener en cuenta el clima predominante en la región y la calidad de vida de los habitantes del sector; así mismo, la comunidad en sus aspectos culturales y costumbristas.

4. OBRAS FÍSICAS Y CALENDARIO

La programación y proyección de las obras físicas necesarias para el desarrollo del proyecto constituyen un elemento esencial en el estudio de factibilidad de este.

A) *Terrenos (disponibilidad, costo, área a ocupar)*

De acuerdo a la localización deseada y el área a ocupar para desarrollar el proyecto, es necesario entonces obtener la información referente a la disponibilidad de terrenos, el precio por metro cuadrado. Esta información afectará el proyecto positivamente si en la localización deseada es fácil encontrar terrenos a precios asequibles, de lo contrario el proyecto se afectará negativamente.

B) *Edificios y obras necesarias*

Debe hacerse una relación detallada de las obras físicas necesarias para el proyecto, así como también las fechas para las cuales se prevé su realización. Debe hacerse un detalle de las áreas a emplear y el destino que se dará a cada área. Y debe hacerse el presupuesto del valor de las obras proyectadas o inversión proyectada.

Debe indicarse claramente el nombre y referencias de las firmas contratistas que se encargarán de llevar a cabo las obras.

- Características del edificio necesario (tamaño y distribución)
- Obras complementarias necesarias (vías, acueductos, etc.)
- Costo de los edificios y sus obras complementarias, especificando las áreas de destino u ocupación.

— *Calendario.* Una vez determinadas las áreas necesarias, debe elaborarse el calendario de adecuación de estas, mediante un plan de ejecución de obra, indicando el tiempo que se empleará desde el momento del inicio de la obra, hasta su culminación total; es decir, hasta el momento en que se pone en marcha o está disponible para su utilización.

C) *Maquinaria y equipo*

- Nombre de la maquinaria y el equipo que se va a utilizar, cantidad, uso, proveedor.
- Costo de los equipos y maquinaria (con base en las cotizaciones - nacionales e importadas).
 - Instalación y montaje (personal y tiempo).
 - Distribución de equipos en las diferentes áreas y secciones.
 - Justificación de la selección de los equipos.

Debe hacerse una descripción detallada de la maquinaria y equipo que se proyecta. Será necesaria para llevar a cabo el proyecto, especificando claramente el nombre con el cual es conocida de manera comercial; la utilización que se le dará; la cantidad de máquinas necesarias por cada tipo y el nombre de los proveedores tanto nacionales como internacionales.

Debe hacerse claridad sobre el estado de la maquinaria que se va a comprar, sea maquinaria nueva o maquinaria de segunda (usada). Debe tenerse especial cuidado al ingresar al país maquinaria usada, ya que existen normas específicas al respecto para la protección de la industria nacional. Es imprescindible determinar el valor de la maquinaria que se va a comprar, especificando el valor FOB o el valor CIF (según sea el caso a aplicar). Otro aspecto que debe ser determinado claramente tiene que ver con la capacidad de producción, la cual debe estar indicada en los catálogos o indicada por el productor (relacionada con el diseño de cada tipo de máquina).

El valor CIF de una máquina (o de una materia prima) incluye:

- Valor de los seguros (nacionales e internacionales)
- Valor de los fletes (marítimos o aéreos, según el caso)
- Costo o gastos de nacionalización (IVA, aranceles, cargues y descargas, bodegajes, inspección, alquiler de contenedores, etc.)
- Valor de los transportes terrestres necesarios para ubicar la máquina en el sitio o lugar donde está establecida la planta
- Valor de los costos o gastos de instalación

Para determinar con cierta exactitud el valor de una maquinaria importada (o en su caso una materia prima), se hace una tabla denominada LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN, para lo cual se presenta un modelo (este se debe adaptar a las necesidades de cada empresa).

COMPAÑÍA IMPORTADORA LIMITADA LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN NÚMERO 001	
FECHA:	
ELABORADA POR:	
Valor máquina (valor FOB, valor factura):	US\$
Más seguros en el exterior ² :	US\$
Más fletes en el exterior ³ :	US\$
Valor total CIF:	US\$
Tasa de cambio:	\$ colombianos por US\$
Valor CIF en pesos colombianos ⁴ :	\$
Más gastos de nacionalización:	\$
Aranceles ⁵ :	\$
IVA (16%) ⁶ :	\$
Cargues y descargues:	\$
Bodegajes:	\$
Inspección:	\$
Alquiler de contenedores:	\$
Otros:	\$
Más fletes terrestres nacionales:	\$
Más intereses:	\$
Costo total de la importación:	\$

Para efectos de un caso práctico, se toma la siguiente información:

La empresa importadora Ltda., desea determinar el valor total de la máquina importada si el valor FOB es de US\$ 23.250, el valor de la tasa de

² Normalmente corresponden al 0,5% del valor FOB de la mercancía o maquinaria.

³ Si son aéreos, se cobran por kilos; si son marítimos, van de acuerdo con la capacidad del contenedor donde se transportan y se cobran por toneladas. Su valor va a depender del país de origen.

⁴ Se obtiene al multiplicar el valor total CIF por la tasa de cambio o tasa representativa del mercado.

⁵ Llamado impuesto *ad valorem*, es un porcentaje del valor CIF. Depende del tipo de máquina o mercancía que se importe y su valor se busca en el Arancel de Aduanas.

⁶ Se calcula multiplicando por 16% el resultado de sumar el valor CIF en pesos más el valor de los aranceles.

cambio es de \$ 2.309,25, los fletes aéreos se cobran a razón de US\$ 0,70 por kilo, el peso de la máquina es de 28.375 toneladas y está catalogada en el Arancel de Aduanas con un gravamen o arancel a una tarifa del 5%, el transporte nacional se cobra a \$ 153.000 tonelada.

COMPAÑÍA IMPORTADORA LIMITADA LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN NÚMERO 001	
FECHA:	10 de septiembre de 2008
ELABORADA POR:	Gustavo Pérez
Valor máquina (valor FOB, valor factura):	US\$ 23.250,00
Más seguros en el exterior: 0,5%:	US\$ 116,25
Más fletes en el exterior: $28.375 * 0,70 =$	US\$ 19.862,50
Valor total CIF:	US\$ 43.228,75
Tasa de cambio:.....	\$ 2.309,25 por US\$ 1
Valor CIF en pesos colombianos:	\$ 99.847.605,00 A
Más gastos de nacionalización:	\$ 21.766.778,00 B
Aranceles:	\$ 4.992.380,00
IVA (16%):	\$ 16.774.398,00
Cargues y descargues:	\$ 0
Bodegajes:	\$ 0
Inspección:	\$ 0
Alquiler de contenedores:	\$ 0
Otros:	\$ 0
Más fletes terrestres nacionales:	\$ 4.341.375,00 C
Más intereses:	\$ 0
Costo total de la importación:	\$ 125.955.758,00 (A + B + C)

D) Muebles y enseres

a) Descripción y cantidad de muebles y enseres que se van a utilizar en las diferentes áreas especificándolas una por una.

b) Costo de los muebles y enseres (separando por cada área o centro de costos).

E) Vehículos

En caso de ser necesaria la utilización de vehículos comprados por la empresa, se harán las mismas especificaciones de los puntos A) y B).

5. MATERIA PRIMA

- a) Breve descripción de la materia prima que se va a utilizar.
- b) Estándar de consumo de materia prima por cada unidad a producir.
- c) Necesidad de materia prima (consumo y compra) tanto en cantidad como en valores.
- d) Análisis de la disponibilidad de materia prima - garantía de suministro - calidad ofrecida - proveedores (de acuerdo con las cotizaciones y la relación de proveedores inscritos).

6. MANO DE OBRA

- a) Personal de operarios (técnicos - obreros - supervisores), indicando la cantidad de horas a laborar, número de empleados necesarios y su costo el cual debe incluir las provisiones para prestaciones sociales, para aportes parafiscales y para la seguridad social.
- b) Personal directivo y empleados encargados de la administración, indicando la cantidad y el costo el cual debe incluir las provisiones para prestaciones sociales, para aportes parafiscales y para la seguridad social.

7. SERVICIOS PÚBLICOS

- a) Energía eléctrica (disponibilidad actual, consumo proyectado y costo estimado).
- b) Acueducto (ídem).
- c) Alcantarillado (ídem).
- d) Combustibles y lubricantes.
- e) Otros servicios (teléfonos, fax, incluso servicios de aeromensajería y de transporte aéreo).

CAPÍTULO IV

INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

En este capítulo se detallan las inversiones requeridas y el plan de financiación a utilizar para que el proyecto pueda llevarse a buen término.

1. PLAN DE INVERSIÓN

Indica la necesidad total de capital separada por cada rubro donde se va a invertir:

- En activos fijos
- En gastos preoperativos
- En capital de trabajo

Se debe escalaronar en el tiempo (prever cambios que puedan suceder).

Así mismo, es necesario diferenciar o clasificar los gastos o inversión en moneda nacional y extranjera (esta última debe presentarse convertida o trasladada a moneda nacional de acuerdo con la tasa representativa del mercado o tasa de cambio).

El plan de inversión parte o toma como base el *estudio técnico* visto en el capítulo tres, lo cual hace que dicho estudio deba realizarse de manera consciente, con toda la seguridad y fiabilidad de la información a presentar.

La inversión en capital de trabajo puede ser destinada para:

- el financiamiento de cartera (analizar los indicadores de rotación de esta)
- la financiación de los inventarios (es imprescindible revisar o tener en cuenta los Índices de rotación)
- otros activos corrientes, principalmente

A continuación se aprecia un modelo del cuadro de control total de la inversión:

COMPAÑÍA FACTIBLE LTDA.			
CONTROL DE LA INVERSIÓN (TOTAL)			
	INVERTIDO A LA FECHA	POR INVERTIR	TOTAL
Terrenos	-----	-----	-----
Edificio	-----	-----	-----
Maquinaria nacional			
Maquinaria Importada (FOB)			
Seguros y fletes marítimos			
Gastos de nacionalización			
Transporte interno (terrestre)			
Instalación - Montaje			
Muebles y enseres			
Vehículos			
Gastos diferidos			
Capital de trabajo			
- Cartera			
- Efectivo			
- Inventario materia prima			
- Inventario producto en proceso			
- Inventario producto terminado			
Imprevistos			
TOTAL INVERSIÓN	\$\$\$	\$\$\$	\$\$\$

Fuente: HÉCTOR ALFONSO PARRA - apuntes de clase - Universidad Javeriana, Cali.

2. ESCALONAMIENTO DEL COSTO

Se presenta enseguida el procedimiento a seguir para mostrar la manera cómo se llevará a cabo la inversión, detallada mes a mes, incluyendo el efecto del ajuste por inflación que sufrirá el proyecto en el transcurso del tiempo que demore en llegar a su fin.

A) Escalonamiento para la inversión en moneda nacional

Se debe estimar o proyectar la tasa de inflación, para lo cual puede tomarse en cuenta las proyecciones dadas por el Banco de la República, el DANE, el Departamento Nacional de Planeación o los diferentes gremios. Se ajustan los valores a invertir calculados sobre precios actuales para mostrarlos por su posible valor real en la fecha de la inversión.

El siguiente cuadro es un modelo en el cual queda planteado el proceso que se debe seguir:

		Año 2						
CLASE DE INVERSIÓN	AÑO 1	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL SEMESTRE
Terreno	100	100						100
Edificios	1.000		200	200	200	200	200	1.000
Maquinaria y equipo	500			200	200	100		500
Instalaciones	200					100	100	200
Muebles y enseres	100						100	100
TOTAL	1.900	100	200	400	400	400	400	1.900
Porcentaje ajuste año gravable		0,34	0,81	0,75	0,67	0,32	0,16	
PAAG acumulado			1,15	1,90	2,07	2,89	3,05	
INVERSIÓN AJUSTADA								
Terrenos		100,34						100,34
Edificios			202,30	203,80	205,14	205,78	207,78	1.024,02
Maquinaria y equipo				203,80	205,14	102,89	0	511,83
Instalaciones						103,89	103,05	205,94
Muebles y enseres							103,05	103,05
TOTAL AJUSTADO		100,34	203,30	407,60	410,23	411,50	413,10	1.945,18

Fuente: El autor, mediante adaptación propia del modelo de HÉCTOR ALFONSO PARRA - apuntes de clase -Universidad Javeriana, Cali.

B) Escalonamiento para la inversión en moneda extranjera

Para efectuar los cálculos en moneda extranjera, se debe estimar la inflación en el país origen de la moneda con que se va a trabajar y la posible tasa de cambio el último día de cada período.

En este caso se toma como ejemplo el valor en US\$, por ser la moneda de mayor uso o aceptación:

TIPO DE INVERSIÓN	Año 1	ENERO Año 2	FEBRERO Año 2	MARZO Año 2	ABRIL Año 2	MAYO Año 2	JUNIO Año 2	TOTAL
Maquinaria y equipo importado	10.000			5.000	2.000	3.000	0	10.000
Tasa de inflación (USA)		0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	-
Tasa inflación acumulada				1,10	1,80	2,60	3,50	4,50
VALOR AJUSTADO				5.090	2.052	3.105		10.247
TASA DE CAMBIO		2.313,05	2.319,05	2.320,06	2.370,12	2.310,26	2.470,05	-
INVERSIÓN AJUSTADA EN PESOS				11.809.105	4.463.486	7.173.357	-	23.445.948

Fuente: El autor, mediante adaptación propia del modelo de HÉCTOR ALFONSO PARRA - apuntes de clase - Universidad Javeriana, Cali.

También es posible que al momento de hacer las negociaciones tanto en moneda nacional como en moneda extranjera, se acuerden entregas futuras pero con sostenimiento del precio actual.

C) Plan de financiación

Se debe mostrar cómo se van a conseguir los dineros con los cuales se llevarán a cabo las inversiones necesarias para el proyecto, cuáles serán las fuentes de financiación a utilizar. Debe incluirse un cronograma de desembolsos, el cual debe estar acorde con el cronograma de inversiones.

Se debe indicar:

- Monto del préstamo
- Plazo otorgado para su cancelación
- Intereses
- Si existe período de gracia
- Forma de amortización (tabla especial de amortización)

Plan de financiación valor en pesos \$ 0,00

INVERSIÓN	CRÉDITO	CRÉDITO	Otros créditos	Generación interna	CAPITAL	TOTAL
	A	B				
	Entidad: X	Entidad: Y				
Terreno					100	100
Edificios	1.000					1.000
Maquinaria y equipo		500				500
Instalaciones			200			200
Muebles y enseres					100	100
TOTAL	1.000	500	200	-	200	1.900

Tabla de amortización crédito A

Se aconseja elaborar la tabla de amortización de todos y cada uno de los créditos que se van a tomar para ejecutar el proyecto, ya que la información obtenida de ella será valiosa para elaborar el flujo de caja correspondiente, toda vez que se tendrán las fechas en las cuales deben hacerse los desembolsos.

Como ejemplo se muestra el siguiente modelo:

MONTO DEL PRÉSTAMO: \$ 1.000

PLAZO: 5 años

INTERESES: 32% semestre anticipado

PERÍODO DE GRACIA: 2 años

ABONO A CAPITAL (AMORTIZACIÓN): semestral

PERÍODO	AMORTIZACIÓN ¹	SALDO ²	INTERESES ³	TOTAL PAGO ⁴
0	0	1.000	160	160
1	0	1.000	160	160
2	0	1.000	160	160
3	0	1.000	160	160
4	0	1.000	160	160
5	166,66	833,34	133,33	299,99
6	166,66	666,68	106,66	273,32
7	166,67	500,01	80,001	246,671
8	166,67	333,34	53,33	220,00
9	166,67	166,67	25,667	192,337
10	166,67	-	-	166,67
TOTAL	1.000	0,0	1.198,988	2.198,988

Principales fuentes de financiación

En el mercado existen diferentes fuentes externas de financiación, destacándose, entre ellas:

1. Crédito ordinario: se consigue a través de los bancos.
2. Crédito de fomento: se obtiene por intermedio de los bancos, pero sobre todo a través de las entidades gubernamentales dedicadas a ello.
3. Emisión de bonos.
4. Emisión de acciones.

Entidades con las cuales es posible conseguir crédito

Banco Mundial

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Corporación Andina de Fomento (CAF)

¹ Este valor resulta de dividir el valor del préstamo entre el número de cuotas pendientes. En este caso, cinco años menos dos de gracia; el préstamo se cancela en los tres años restantes, es decir, seis cuotas.

² Se determina al restar al saldo inicial el valor de la cuota que se cancela.

³ Se obtiene al multiplicar el saldo obtenido por el porcentaje de interés y dividirlo por el número de períodos en el año (en este caso, dos períodos).

⁴ Incluye el valor a pagar por la cuota de amortización en el período más el valor de los intereses.

Bancoldex
Finagro
Proexport
Fedesarrollo
Fondo de Garantías
Fondo Emprender; entre otras.

CAPÍTULO V

INFORMACIÓN FINANCIERA

Se presenta la información financiera de la empresa (histórica) de, por lo menos, los últimos tres años, así como la proyección financiera en lo posible por los próximos cinco años, en los cuales se muestre el efecto que tiene en la situación financiera de la empresa el desarrollo del proyecto.

La información financiera de la empresa se presenta por medio de los estados financieros llamados básicos¹, los cuales son:

- Balance general
- Estado de resultados
- Estado de cambio en la posición financiera
- Estado de cambio en el patrimonio
- Estado de flujo de efectivo

Con relación a las notas a los estados financieros y los indicadores financieros, es importantísima su inclusión en esta parte del informe, ya que permiten visualizar más claramente la situación de la empresa o del proyecto.

El análisis financiero es una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, diagnóstico de la situación actual y predicción de eventos futuros y que, en consecuencia, se orienta hacia la obtención de objetivos previamente definidos. Por tanto, el primer paso en un proceso de esta naturaleza es definir los objetivos para poder formular, a continuación, los interrogantes y criterios que van a ser satisfechos con los resultados del análisis —que es el tercer paso— a través de diversas técnicas.

¹ De acuerdo con las leyes 1868 y 1878 de 2008, en caso de trabajar con una empresa catalogada como mypime, estos estados financieros se reducen al balance general y al estado de resultados.

Las herramientas de análisis financiero pueden circunscribirse a las siguientes: a) análisis comparativo, b) análisis de tendencias; c) estados financieros proporcionales; d) indicadores financieros y e) análisis especializados, entre los cuales sobresalen el estado de cambios en la situación financiera y el estado de flujos de efectivo.

1. ANÁLISIS HISTÓRICO

Se debe llevar a cabo un análisis de la información histórica presentada por la empresa, haciendo énfasis en los siguientes puntos:

- Análisis horizontal y vertical
- Evolución de la cartera (análisis de las principales políticas establecidas para su manejo)
- Evolución de sus inventarios
- Evolución de los pasivos presentados por la empresa (incremento y cancelación de estos)
- Comportamiento y constitución del patrimonio

2. ANÁLISIS DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS

Se analizan las inversiones que se proyectan en terrenos, edificios, maquinaria y equipo, muebles y enseres y, además, lo que se planea invertir en gastos y costos de operación (materia prima - mano de obra - costos indirectos de fabricación - gastos de administración y ventas y gastos financieros).

Debe tenerse en cuenta que toda esta inversión se cubre con los ingresos de diferente índole que puede tener la empresa. Estas proyecciones pueden ser elaboradas en valores corrientes, es decir, en valores ajustados por el PAAG²; o pueden ser elaboradas en valores constantes, o sea, sin ajustes.

Toda la información —como se dijo anteriormente— se presenta en los llamados estados financieros y para ilustración se muestran los esquemas de estos, utilizados más frecuentemente:

² Llámase PAAG, el porcentaje de ajuste del año gravable o también ajuste por inflación.

A) *Estado de costo de artículos manufacturados y vendidos*³

PRODUCTOS Y EQUIPOS TÉCNICOS LTDA.
NIT 890.321.746-2

**ESTADO DE COSTO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS Y VENDIDOS
 POR LOS AÑOS TERMINADOS EN DICIEMBRE 31 DE 2008 Y 2007**

INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	xxxx
MÁS COMPRA DE MATERIA PRIMA (anexo 1)	xxxx
<hr/>	
Igual a MATERIA PRIMA DISPONIBLE PARA PROCESAR	xxxx
MENOS INVENTARIO FINAL MATERIA PRIMA	<u>xxxx</u>
<hr/>	
Igual a MATERIA PRIMA DIRECTA CONSUMIDA	xxxx
MÁS MANO DE OBRA DIRECTA UTILIZADA (anexo 2)	xxxx
<hr/>	
MÁS CIF (anexo 3)	xxxx
<hr/>	
Igual a COSTOS DEL PERÍODO	xxxx
MÁS INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO EN PROCESO	xxxx
<hr/>	
Igual a DISPONIBLE PARA PROCESAR	xxxx
<hr/>	
MENOS INVENTARIO FINAL PRODUCTO EN PROCESO	xxxx
<hr/>	
Igual a COSTO DE PRODUCCIÓN	xxxx
<hr/>	
MÁS INVENTARIO INICIAL PRODUCTO TERMINADO	xxxx
<hr/>	
Igual a DISPONIBLE PARA LA VENTA	xxxx
<hr/>	
MENOS INVENTARIO FINAL PRODUCTO TERMINADO	xxxx
<hr/>	
Igual a COSTO DE ARTÍCULOS MANUFACTURADOS Y VENDIDOS ⁴	<u>xxxx</u>

³ GUSTAVO ALFREDO PÉREZ VICTORIA, *Manual de costos básicos I*, 3^a ed., Cali-Colombia, Poemía Editores, Universidad Libre, 2007.

⁴ También se conoce de manera más popular como costo de ventas.

En el anexo 1 se hace una relación de todos los valores que al contabilizar deben ir a la cuenta de INVENTARIOS o COMPRAS, tales como:

- Valor de la mercancía o materia prima comprada
- Valor de los fletes en compras
- Valor de los seguros
- Valor de los gastos de nacionalización
- Valor de las devoluciones en compras
- Valor de los descuentos en compras
- Valor de los intereses (solo hasta consumir la materia prima)
- Valor del IVA (parte que excede de la tarifa del producto final de la empresa)

En el anexo 2 se incluyen todos los valores que constituyen la mano de obra:

- Valor de los salarios pagados a los operarios directos
- Valor del subsidio de transporte de los operarios directos
- Valor de los recargos nocturnos de los operarios directos
- Valor de las prestaciones sociales de los operarios directos
- Valor de los aportes parafiscales de los operarios directos
- Valor de la seguridad social de los operarios directos
- Valor de las bonificaciones de los operarios directos

Para el anexo 3 se incluyen:

- Valor de los materiales indirectos consumidos
- Valor de la mano de obra indirecta (sueldos, subsidio de transporte, recargos nocturnos, prestaciones sociales, seguridad social, bonificaciones, aportes parafiscales)
- Valor de la papelería consumida en producción
- Valor de la cafetería utilizada en producción
- Valor de los elementos de aseo de producción
- Valor de los seguros relacionados con la producción
- Valor de los servicios públicos de la producción
- Valor del mantenimiento de la maquinaria de producción
- Valor de las horas extras del personal directo e indirecto
- Y todos aquellos elementos utilizados en producción que NO quedaron incluidos en el anexo 1 ni en el anexo 2

B) *Estado de resultados*⁵



INGRESOS: indica los valores recibidos por el negocio en el período.

INGRESOS OPERACIONALES: lo que recibe la empresa por las ventas de sus productos menos las devoluciones que efectúan los clientes.

INGRESOS NO OPERACIONALES: dineros recibidos por el negocio por conceptos diferentes a su objeto social (arrendamientos, intereses, etc.).

COSTO DE VENTAS: hace relación a los dineros que se pagaron al comprar las mercancías que se han vendido en el período. Se determina así:

Valor del inventario inicial de mercancías	xxx
Más valor de las compras de mercancías	xxx
<hr/>	
Mercancía disponible para la venta	xxx
Menos valor del inventario final de mercancías	xxx
<hr/>	
Costo de ventas ⁶	<u>xxx</u>

⁵ Material tomado de los documentos presentados por Gustavo A Pérez V. en las conferencias “Contabilidad de los negocios”, dictadas para los Laboratorios Schering Plough de Colombia.

⁶ Este modelo aplica cuando se compran productos y se venden en el mismo estado; es decir, solo se comercializan. Cuando se lleva a cabo el proceso de producción (transformación de materia prima en un producto terminado), se elabora el estado visto en el numeral A).

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN: son los dineros que se invierten durante el período para la correcta administración del negocio (papelería, cafetería, sueldos, etc.).

GASTOS DE VENTAS: son los dineros que se invierten durante el período para desarrollar la labor de ventas (comisiones, sueldos vendedores, publicidad, etc.).

PRODUCTOS Y EQUIPOS TÉCNICOS LTDA.

NIT 890.321.746-2

ESTADO DE RESULTADOS⁷

POR LOS AÑOS TERMINADOS EN DICIEMBRE 31 DE 2008 Y 2007

Ingresos operacionales	\$ xxx	
Menos COSTO DE VENTAS ⁸	\$ xxx	
-----	-----	
Igual a UTILIDAD BRUTA EN VENTAS.....	\$ xxx	
Menos GASTOS OPERACIONALES	\$ xxx	
DE ADMINISTRACIÓN.....	\$ xxx	
DE VENTAS	\$ xxx	
-----	-----	
Igual a UTILIDAD OPERACIONAL	\$ xxx	
Más OTROS INGRESOS	\$ xxx	
-----	-----	
Menos OTROS EGRESOS	\$ xxx	
-----	-----	
Igual a UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ xxx	
Menos PROVISIÓN IMPUESTO DE RENTA ⁹	\$ xxx	
-----	-----	
Igual a UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ xxx	
-----	-----	
Representante Legal	Contador Público	Revisor Fiscal
C.C. xxx de xxx	Tarjeta Prof. xxx	Tarjeta. Prof. xxx
		Ver dictamen adjunto

⁷ GUSTAVO ALFREDO PÉREZ VICTORIA, *op. cit.*, adaptado por el autor a la legislación vigente (eliminación de los ajustes por inflación).

⁸ Este valor se toma del estado de costo de productos manufacturados y vendidos que se presentó con anterioridad.

⁹ Este porcentaje lo determina el gobierno cada año. En el 2008 y los años siguientes, corresponde al 33% de la utilidad antes de impuestos, a partir del 2013 es del 25%.

C) Balance general

Productos y equipos técnicos Ltda.
Balance general
Diciembre 31 de 2008-2007

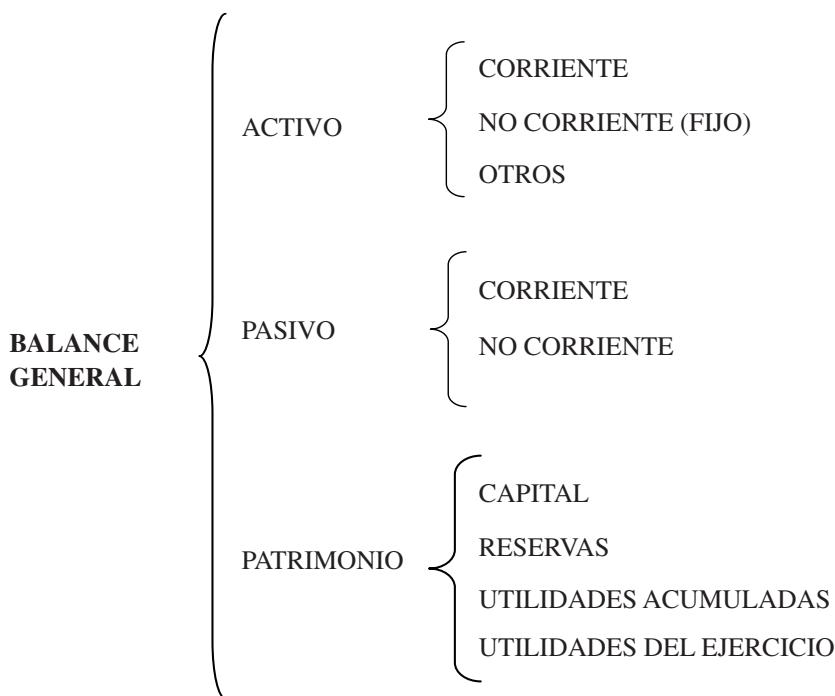
ACTIVO	2008	2007
ACTIVO CORRIENTE		
Disponible	\$\$\$	\$\$\$
Caja	\$\$\$	\$\$\$
Bancos	\$\$\$	\$\$\$
Deudores	\$\$\$	\$\$\$
Clientes	\$\$\$	\$\$\$
Anticipos y avances	\$\$\$	\$\$\$
Anticipos de impuestos	\$\$\$	\$\$\$
Cuentas por cobrar a trabajadores	\$\$\$	\$\$\$
Deudores varios	\$\$\$	\$\$\$
Deudas de difícil cobro	\$\$\$	\$\$\$
Inversiones	\$\$\$	\$\$\$
Inventarios	\$\$\$	\$\$\$
Gastos pagados por anticipado	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$\$\$	\$\$\$
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades planta y equipo		
Depreciable	\$\$\$	\$\$\$
Maquinaria y equipo	\$\$\$	\$\$\$
Equipo de oficina	\$\$\$	\$\$\$
Equipo de computación	\$\$\$	\$\$\$
Flota y equipo de transporte	\$\$\$	\$\$\$
Menos depreciación acumulada	<u>\$\$\$</u>	<u>\$\$\$</u>
Propiedad planta y equipo neto	\$\$\$	\$\$\$
Diferidos	\$\$\$	\$\$\$
Cargos diferidos	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL DEL ACTIVO	\$\$\$	\$\$\$

PASIVO Y PATRIMONIO	2008	2007
PASIVO CORRIENTE		
Obligaciones financieras	\$\$\$	\$\$\$
Bancos nacionales	\$\$\$	\$\$\$
Proveedores	\$\$\$	\$\$\$
Cuentas por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Costos gastos por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Deudas con socios	\$\$\$	\$\$\$
Cuentas por pagar a contratistas	\$\$\$	\$\$\$
Retención en la fuente por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Retención y aportes de nómina	\$\$\$	\$\$\$
Obligaciones laborales	\$\$\$	\$\$\$
Anticipos recibidos	\$\$\$	\$\$\$
Impuestos y gravámenes	\$\$\$	\$\$\$
IVA por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Industria y comercio por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Provisión impuesto de renta	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$\$\$	\$\$\$
PASIVO A LARGO PLAZO (no corriente)		
Obligaciones financieras	\$\$\$	\$\$\$
Cuentas por pagar contratistas	\$\$\$	\$\$\$
Provisiones diversas	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL DEL PASIVO	\$\$\$	\$\$\$
PATRIMONIO		
Capital social	\$\$\$	\$\$\$
Reservas	\$\$\$	\$\$\$
Reserva legal	\$\$\$	\$\$\$
Reserva para futuros ensanches	\$\$\$	\$\$\$
Revalorizaciones patrimonio	\$\$\$	\$\$\$
Utilidad ejercicios anteriores	\$\$\$	\$\$\$
Utilidad del ejercicio	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL PATRIMONIO	\$\$\$	\$\$\$
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$\$\$	\$\$\$

Representante Legal
C.C. xxx de xxx

Contador Público
Tarjeta Prof. xxx

Revisor Fiscal
Tarjeta. Prof. xxx
Ver dictamen adjunto



ACTIVO: representa todo lo que posee el negocio, bienes o derechos.

ACTIVO CORRIENTE: lo que puede convertirse en dinero en un período máximo de un año: caja, bancos, cuentas por cobrar, inventarios.

ACTIVO FIJO: representados por los bienes que posee el negocio, necesarios para el buen funcionamiento del negocio (terrenos, edificios, muebles, maquinaria, vehículos, entre otros). Este rubro también se denomina propiedad, planta y equipo.

Como se puede apreciar, los activos se clasifican en orden de liquidez.

PASIVOS: representan todo lo que debe el negocio a terceros, es decir, las deudas y obligaciones de este.

PASIVO CORRIENTE: lo que se adeuda y se debe pagar en un plazo máximo de un año (la parte de las obligaciones financieras que se deben cancelar en el próximo año, la deuda con los proveedores, la parte de las obligaciones laborales que deben cubrirse en un plazo de un año, los impuestos adeudados).

PASIVO NO CORRIENTE: indica los valores que se deben cancelar, pero con un plazo superior a un año (la parte de las obligaciones financieras que

se deben cancelar después de un año, la parte de las obligaciones laborales que deben cubrirse después de un año, impuestos en caso de acuerdos para pagos en plazos posteriores al primer año, préstamos a largo plazo).

Los pasivos se clasifican en orden de exigibilidad.

PATRIMONIO: indica lo que se debe o realmente pertenece a los propietarios del negocio.

CAPITAL: valor que aportaron los dueños al iniciar el negocio.

RESERVAS: parte de las utilidades que la ley ordena dejar en el negocio para protección de los proveedores, principalmente.

UTILIDADES ACUMULADAS: aquellas utilidades que los propietarios no han decidido qué hacer con ellas, es decir, no le han dado un fin específico.

UTILIDADES DEL EJERCICIO: representan las utilidades que obtuvo el negocio en el período contable.

D) *Flujo de fondos*

Este estado financiero, también llamado de origen y uso (aplicación) de fondos o de cambio en la posición financiera, indica, como su nombre lo puede esbozar, el origen de los dineros que se manejaron en la empresa y el uso o aplicación que se le da a estos durante el período.

PRODUCTOS Y EQUIPOS TÉCNICOS LIMITADA ESTADO DE CAMBIO EN LA POSICIÓN FINANCIERA¹⁰ COMPARATIVO ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE 2008 Y 2007

Los recursos financieros fueron provistos por:

Recursos generados por operaciones ordinarias	2008	2007
Utilidad antes de impuestos	\$\$\$	\$\$\$
Depreciación (causada en el período) ¹¹	\$\$\$	\$\$\$
Amortización de diferidos	\$\$\$	\$\$\$
Total recursos generados por operaciones ordinarias	\$\$\$	\$\$\$

¹⁰ Plan único de cuentas, Bogotá, Edit. Legis, 2007. Herramientas prácticas para la gestión contable, adaptada por el autor de acuerdo con su experiencia.

¹¹ Estos valores se suman a la utilidad, ya que no representan salidas efectivas de dinero, pero sí están afectando las utilidades del período. Igual sucede con la amortización de los diferidos.

Recursos no generados por operaciones		
Aumento en el capital	\$\$\$	\$\$\$
Aumento en proveedores	\$\$\$	\$\$\$
Aumento de pasivos a largo plazo	\$\$\$	\$\$\$
Disminución de cuentas por cobrar	\$\$\$	\$\$\$
Venta de equipos	\$\$\$	\$\$\$
Total recursos no generados por operaciones	\$\$\$	\$\$\$
Total recursos provistos	\$\$\$	\$\$\$

Los recursos financieros se usaron para:

Adquisición de equipos de cómputo	\$\$\$	\$\$\$
<i>Goodwill</i> comprado	\$\$\$	\$\$\$
Disminución de bonos por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Pago de dividendos	\$\$\$	\$\$\$
Incremento en cuentas por cobrar	\$\$\$	\$\$\$
Incremento en inventarios	\$\$\$	\$\$\$
Compra de activos fijos	\$\$\$	\$\$\$
Cancelación intereses	\$\$\$	\$\$\$
Disminución de cuentas por pagar	\$\$\$	\$\$\$
Pago de impuestos	\$\$\$	\$\$\$
Total recursos usados	\$\$\$	\$\$\$

Aumento (disminución) en capital de trabajo	\$\$\$	\$\$\$
Capital de trabajo al inicio del año	\$\$\$	\$\$\$
Total capital de trabajo al final de año	\$\$\$	\$\$\$

 Representante Legal
 C.C. xxx de xxx

 Contador Público
 Tarjeta Prof. xxx

 Revisor Fiscal
 Tarjeta. Prof. xxx
 Ver dictamen adjunto

E) Presupuestos

En términos generales, toda la información financiera proyectada por la empresa es el resultado de los presupuestos establecidos por ella para los períodos objeto del análisis. Se presentan los modelos relacionados

con la elaboración de los presupuestos, pero se recomienda apoyarse en el texto *Presupuestos* del profesor JORGE ENRIQUE BURBANO, editado por la Universidad del Valle.

Para elaborar un presupuesto de la manera más acertada posible, se deben tener en cuenta las políticas de ventas, de compras, de inventarios tanto para las materias primas como para los productos en proceso y los productos terminados, políticas de pagos a terceros.

a) *Presupuesto de ventas*

Política de ventas:

Para el segundo semestre de 2009, se presupuesta tener un incremento del x % en las ventas, respecto a las ventas reales obtenidas en el segundo semestre de 2008

VENTAS REALES SEGUNDO SEMESTRE DE 2008	XXX
VENTAS PRESUPUESTADAS SEGUNDO SEMESTRE 2009	XXX

PRESUPUESTO POR MES:

JULIO	X %
AGOSTO	X %
SEPTIEMBRE	X %
OCTUBRE	X %
NOVIEMBRE	X %
DICIEMBRE	X %

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN MEDIO DE OFERTA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE 2009 (EJEMPLO):

TIENDA A TIENDA	X %
SUPERMERCADOS	X %
PUNTO DE VENTA EN FÁBRICA	X %
ALMACÉN	X %

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO VENTAS - SEGUNDO SEMESTRE DE 2009
PRODUCTO X
UNIDADES

MES / SECTOR	TIENDA A TIENDA	SUPER-MERCADOS	PUNTO DE VENTA FÁBRICA	ALMACÉN	TOTAL
JULIO	XX	XX	XX	XX	XXX
AGOSTO	XX	XX	XX	XX	XXX
SEPTIEMBRE	XX	XX	XX	XX	XXX
OCTUBRE	XX	XX	XX	XX	XXX
NOVIEMBRE	XX	XX	XX	XX	XXX
DICIEMBRE	XX	XX	XX	XX	XXX
TOTAL	XXX	XXX	XXX	XXX	XXXX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE VENTAS - SEGUNDO SEMESTRE DE 2009
PRODUCTO X
VALOR EN PESOS

MES / SECTOR	PUNTO DE VENTA FÁBRICA	TIENDA A TIENDA	SUPER-MERCADOS	ALMACÉN	TOTAL
JULIO	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
AGOSTO	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
SEPTIEMBRE	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
OCTUBRE	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
NOVIEMBRE	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
DICIEMBRE	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX
TOTAL	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXXX

b) Presupuesto de producción

Políticas para la producción:

La política para el daño será del x % de las ventas del mes.

La política para el inventario final deseado es del x % de las ventas del mes siguiente:

Se presupuesta para julio de 2009 un incremento del x % de las ventas, con relación a las ventas reales de julio de 2008: xxx unidades

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN -
2do. SEMESTRE DE 2009
PRODUCTO X
UNIDADES

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidad a vender	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Más unid. dañadas	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XXX
Más promociones	X	X	X	X	X	X	XX
Más i. f. deseado	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XXX
Igual necesidad de producción	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XXX
Menos inventario inicial	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XXX
Igual unidades a producir	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXXX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO PRODUCCIÓN -
2do. SEMESTRE DE 2009
PRODUCTO X
VALOR EN PESOS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidad a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Costo por unidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Costo total	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX

COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO DEL PRODUCTO X:

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MPD	\$ XX						
MOD	\$ XX						
CIF	\$ XX						
TOTAL							

c) *Presupuesto de consumo de materia prima*

Precios de la materia prima:

MATERIA PRIMA A	VALOR KILO \$ XX	VALOR GRAMO \$ XX
MATERIA PRIMA B	VALOR KILO \$ XX	VALOR GRAMO \$ XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009

**MATERIA PRIMA A
UNIDADES (GRAMOS)**

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Unidades a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Consumo estándar por unidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009

**MATERIA PRIMA A
VALOR EN PESOS**

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Precio / unidad	\$ XX					
Costo total materia prima consumida	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA B
UNIDADES (GRAMOS)

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Unidad a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Consumo estándar por unidad	XX					
Consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA B
VALOR EN PESOS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Precio / unidad	\$ XX					
Costo total materia prima consumida	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

d) *Políticas de compras de materia prima*

El inventario final será el $x\%$ sobre el consumo de materiales del mismo mes para julio, agosto y septiembre; y del $x\%$ para octubre, noviembre y diciembre. Teniendo en cuenta que para junio se presupuesta un consumo $x\%$ inferior al de julio, es decir:

MATERIA PRIMA A xxx

MATERIA PRIMA B xxx

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE COMPRA - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA A
UNIDADES (GRAMOS)

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Consumo	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Más inv. final materia prima A	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Igual consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Menos inv. inicial materia prima	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Unidades a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE COMPRA - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA A
VALOR EN PESOS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Precio / unidad	\$ XX						
v/r compra	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE COMPRA - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA B
UNIDADES (GRAMOS)

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Consumo	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Más inventario final materia prima B	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Igual consumo total	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Menos inventario inicial materia prima	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Unidades a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE COMPRA - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA B
VALOR EN PESOS

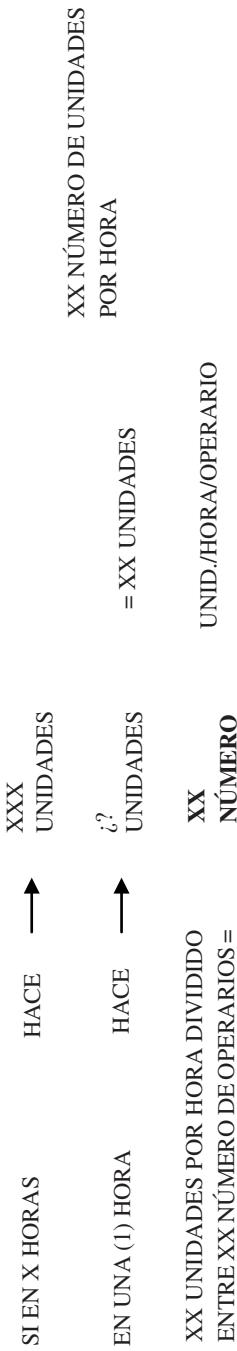
DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidad a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Precio / unidad	\$ XX						
v/r compra	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

e) *Presupuesto de mano de obra*

Política de mano de obra:

Se presupuesta para todos los trabajadores (directos, indirectos, de administración y de ventas) de la empresa, pagar un 2% correspondiente a los riesgos profesionales.

Según el estudio realizado de tiempos y movimiento se obtuvo que: para fabricar xx cantidad del producto, intervienen xx número de operarios, cada uno con xx horas



CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA - 2do. SEMESTRE DE 2009

PRODUCTO X

NÚMERO DE HORAS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Unidad a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Producción por hora	XX					
Horas necesarias	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÁLCULO DE TIEMPO REAL TRABAJADO MESA A MES¹²

MES / DETALLE	DÍAS CALENDARIO	DOMINGOS	FESTIVOS	TOTAL DÍAS LABORADOS	HORAS REAL DÍA RIA ¹³	HORAS REAL MES ¹⁴
JULIO	31	5	2	24	7,5	180
AGOSTO	31	4	1	26	7,5	195
SEPTIEMBRE	30	4	0	26	7,5	195
OCTUBRE	31	4	1	26	7,5	195
NOVIEMBRE	30	4	2	24	7,5	180
DICIEMBRE	31	4	1	26	7,5	195
TOTAL	184	25	7	152	7,5	1.140

PROMEDIO HORAS REALES MES **190**

¹² El número de días calendario, número de días festivos, número de domingos, se estimó con base en el calendario año 2008.

¹³ Se estima que el trabajador tiene para este ejemplo 20 minutos diarios de permiso para almorzar y 10 para desayunar, completando así 30 minutos diarios, es decir, 0,5 horas; quedando, por tanto, una jornada real de 7,5 horas.

¹⁴ Este valor resulta de multiplicar el número de días laborados en el mes por el número de horas diarias laboradas.

CÁLCULO DE TASA MANO DE OBRA DIRECTA¹⁵

SUELDO		\$ 461.500
AUX. TRANSPORTE		\$ 55.000
PRESTACIONES SOCIALES		\$ 110.476
Cesantías	\$ 516.500	\$ 43.041
Inter. cesantías	\$ 43.041	12%
Prima de servicios	\$ 516.500	\$ 43.041
Vacaciones	\$ 461.500	4,1667%
		\$ 19.229
SEGURIDAD SOCIAL:		
Salud	\$ 461.500	8,5%
Pensión	\$ 461.500	12%
Riesgos laborales	\$ 461.500	2%
APORTES PARAFISCALES:		
SENA	\$ 461.500	2%
ICBF	\$ 461.500	3%
Caja	\$ 461.500	4%
COSTO TOTAL	OPERARIO	\$ 772.349
TASA / HORA =		COSTO TOTAL OPERARIO POR MES / PROMEDIO HORAS REALES LABORADAS POR MES
TASA / HORA =		\$ 4.064,9947¹⁶

¹⁵ Para el ejercicio, se toman valores vigentes durante el año 2008.

¹⁶ Es el resultado de dividir el costo total del trabajador entre el promedio de horas trabajadas al mes.

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA - 2do. SEMESTRE DE 2009

PRODUCTO X VALOR EN PESOS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Horas necesarias	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Tasa / hora	\$ XX						
TOTAL	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

f) *Presupuesto de costos indirectos de fabricación*

Cálculo del tiempo de producción por producto mes a mes presupuestado segundo semestre de 2009 para la asignación de la moi y los otros costos indirectos de fabricación a cada producto

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Producto A	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Hora / unidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
SUBTOTAL TIEMPO / UNIDAD (1)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Producto B	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Hora / unidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
SUBTOTAL TIEMPO / UNIDAD (2)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
TOTAL TIEMPO (1+2)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
					PRODUCTO A	PRODUCTO B	
					X%	X%	

PORCENTAJES DE ASIGNACIÓN:

a') *Presupuesto de materia prima indirecta*

El producto x no tiene materia prima indirecta (MPI)

El producto viene de dos materias primas indirectas: CH y SEL.

ESTIMATING THE NUMBER OF PRIMES LESS THAN A GIVEN NUMBER

Precios de la materia prima indirecta:

CH VALOR UNIDAD \$ XX
SEL VALOR UNIDAD \$ XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009

MATERIA PRIMA INDIRECTA CH UNIDADES

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidad a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Consumo estándar / unidad	XX						
CONSUMO TOTAL	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009

MATERIA PRIMA INDIRECTA CI VALOREN PESOS

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA SEL
UNIDADES

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidad a producir	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Consumo estándar por unidad	XX						
CONSUMO TOTAL	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE CONSUMO - 2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA SEL
VALOR EN PESOS

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
CONSUMO TOTAL	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Precio / unidad	\$ XX						
COSTO TOTAL MPI	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX

Políticas de compras de materia prima indirecta:

No se manejan inventarios para la materia prima indirecta

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE COMPRA -
2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA CI
UNIDADES

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Consumo	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Inventario final . MP	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
CONSUMO TOTAL	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Inv. inicial MP	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Unidades a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE COMPRA -
2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA CH
VALOR EN PESOS

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE COMPRA -
2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA SEL
UNIDADES

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Consumo	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Inventario Final. MP	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
CONSUMO TOTAL	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Inv. inicial MP	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Unidades a comprar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE COMPRA -
2do. SEMESTRE DE 2009
MATERIA PRIMA INDIRECTA SEL
VALOR EN PESOS

b') Presupuesto de mano de obra indirecta

Política: el costo de la mano de obra indirecta se distribuirá en los siguientes porcentajes por áreas:

ASEADORA	→ XX %	ADMINISTRACIÓN	\$ XX
	→ XX %	VENTAS	\$ XX
	→ XX %	PRODUCCIÓN	\$ XX
VIGILANTE	→ XX %	ADMINISTRACIÓN	\$ XX
	→ XX %	VENTAS	\$ XX
	→ XX %	PRODUCCIÓN	\$ XX
JEFE DE PRODUCCIÓN	→ XX %	ADMINISTRACIÓN	\$ XX
	→ XX %	VENTAS	\$ XX
	→ XX %	PRODUCCIÓN	\$ XX

La asignación del costo de la mano de obra indirecta a cada producto se realizará proporcionalmente de acuerdo con el tiempo de producción por producto:

PRODUCTO A	XX %	→	\$ XX
PRODUCTO B	XX %	→	\$ XX

Cálculo de tasa mano de obra indirecta (aseadora y vigilante)¹⁷

SUELDO			\$ XX
AUX. TRANSPORTE			\$ XX
PRESTACIONES:			\$ XX
Cesantías	\$ XX	8,3333%	\$ XX
Inter. cesantías	\$ XX	12%	\$ XX
Prima	\$ XX	8,3333%	\$ XX
Vacaciones	\$ XX	4,1667%	\$ XX
SEGURIDAD SOCIAL:			\$ XX
Salud	\$ XX	8,5%	\$ XX
Pensión	\$ XX	12%	\$ XX
Riesgos laborales	\$ XX	2%	\$ XX

¹⁷ Se debe proceder de la misma manera que se utilizó para la mano de obra directa y de igual forma se toman los valores vigentes para el año 2008.

APORTES:				\$ XX
sena	\$ XX	2%	\$ XX	
ICBF	\$ XX	3%	\$ XX	
Caja	\$ XX	4%	\$ XX	
COSTO TOTAL DEL TRABAJADOR				\$ XXX

Cálculo de tasa mano de obra indirecta (jefe de producción)

SUELDO				\$ XX
AUX. TRANSPORTE				\$ XX
PRESTACIONES:				\$ XX
Cesantías	\$ XX	8,3333%	\$ 53.708	
Inter. cesantías	\$ XX	12%	\$ 6.445	
Prima	\$ XX	8,3333%	\$ 53.708	
Vacaciones	\$ XX	4,1667%	\$ 25.000	
SEGURIDAD SOCIAL:				\$ XX
Salud	\$ XX	8,5%	\$ XX	
Pensión	\$ XX	12%	\$ XX	
Riesgos laborales	\$ XX	2%	\$ XX	
APORTES:				\$ XX
sena	\$ XX	2%	\$ XX	
ICBF	\$ XX	3%	\$ XX	
Caja	\$ XX	4%	\$ XX	
COSTO TOTAL TRABAJADOR				\$ XX

c') Presupuesto de otros costos indirectos de fabricación

La planta de producción forma parte de la infraestructura de la empresa, por lo cual los gastos y costos en que se incurra se distribuirán de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS GASTOS

GASTO-COSTO	PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN	VENTAS	TOTAL
ENERGÍA	XX %	XX %	XX %	100%
AGUA	XX %	XX %	XX %	100%
TELÉFONO	XX %	XX %	XX %	100%

Gasto energía

DATOS HISTÓRICOS SEGUNDO SEMESTRE DE 2008

2008	COSTO ENERGÍA	HORAS / PN
JULIO	\$ XX	Y ₁ XX X ₁
AGOSTO	\$ XX	XX
SEPTIEMBRE	\$ XX	XX
OCTUBRE	\$ XX	XX
NOVIEMBRE	\$ XX	XX
DICIEMBRE	\$ XX	Y ₂ XX X ₂

$$Y - Y_1 = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} (X - X_1)$$

$$Y^{18} = 130.380 + 342,5926 (X)$$

Gasto agua

DATOS HISTÓRICOS SEGUNDO SEMESTRE DE 2008

2008	COSTO AGUA	HORAS / PN
JULIO	\$ XX	Y ₁ XX X ₁
AGOSTO	\$ XX	XX
SEPTIEMBRE	\$ XX	XX
OCTUBRE	\$ XX	XX
NOVIEMBRE	\$ XX	XX
DICIEMBRE	\$ XX	Y ₂ XX X ₂

$$Y - Y_1 = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} (X - X_1)$$

$$Y = 14.060 + 78,7037 (X)$$

¹⁸ Se recomienda para este procedimiento, aplicar las fórmulas estadísticas de punto alto punto bajo, explicados por el autor GUSTAVO A PÉREZ V. en su texto *Manual de costos básicos I*, 3^a ed., Cali, Poemía Editores, Universidad Libre, 2007.

Gasto teléfono

DATOS HISTÓRICOS SEGUNDO SEMESTRE DE 2008

2008	COSTO TELÉFONO	HORAS / PN
JULIO	\$ XX	Y ₁ XX X ₁
AGOSTO	\$ XX	XX
SEPTIEMBRE	\$ XX	XX
OCTUBRE	\$ XX	XX
NOVIEMBRE	\$ XX	XX
DICIEMBRE	\$ XX	Y ₂ XX X ₂

$$Y - Y_1 = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} (X - X_1)$$

$$Y = 26.704 + 74,0741 (X)$$

Distribución

ENERGÍA

FÓRMULA

GENERAL:

$$Y = 130.380 + 342,5926 (X)$$

FÓRM.

PRODUC. (65%):

$$Y = 84.747 + 222,6852 (X)$$

AGUA

FÓRMULA

GENERAL:

$$Y = 14.060 + 78,7037 (X)$$

FÓRM.

PRODUC. (50%):

$$Y = 7.030 + 39,3518 (X)$$

TELÉFONO

FÓRMULA

GENERAL:

$$Y = 26.704 + 74,0741 (X)$$

FÓRM.

PRODUC. (35%):

$$Y = 9.346 + 25,9259 (X)$$

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

BUDGETO TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - 2do SEMESTRE DE 2009

CÍA. EJEMPIAR LTDA.

IMPRESO SUBJETIVO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR PRODUCTO - 2do SEMESTRE DE 2009

CÍA. EJEMPLAR LTDA.

**PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR PRODUCTO
- 2do. SEMESTRE DE 2009 PRODUCTO X (XX %)
VALOR EN PESOS**

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
ENERGÍA	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
AGUA	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
TELÉFONO	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
TOTAL	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

Cálculo de tiempo real trabajado mes a mes para los dos productos

MES / DETALLE	DÍAS CALENDARIO	DOMINGOS	FESTIVOS	TOTAL LABOR	H. REAL DIARIA	H. REAL	MES
JULIO	31	5	2	24	7,5	180	
AGOSTO	31	4	1	26	7,5	195	
SEPTIEMBRE	30	4	0	26	7,5	195	
OCTUBRE	31	4	1	26	7,5	195	
NOVIEMBRE	30	4	2	24	7,5	180	
DICIEMBRE	31	4	1	26	7,5	195	
TOTAL	184	25	7	152	7,5	1.140	

Promedio horas reales mes

190

Cálculo de operarios requeridos mes a mes para los dos productos

DETALLE /MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Horas necesarias	533	523	523	567	876	920
Promedio horas reales	190	190	190	190	190	190
Número de operarios	2,805	2,753	2,753	3	4,61	4,84

CIA. EJEMPLAR LTDA.
MODELO DE LIQUIDACIÓN DE UNA NOMINA - 2do. SEMESTRE DE 2009
MES DE DE 2009

DEDUCCIONES						
DEVENGADO		CARGO	DÍAS	SUELDO BÁSICO	AUXILIO TRANSPORTE	VALOR HORAS EXTRAS
					VALOR HORAS RECARGO	BRUTO DEVENGADO
ADMINISTRACION						
AA	GERENTE					
BB	SECRETARIA					
CC	CONTADOR					
VENTAS						
DD	JEFE VENTAS					
EE	VENDEDOR					
FF	VENDEDOR					
GG	VENDEDOR					
PRODUCCION						
HH	OPERARIO					
JJ	OPERARIO					
KK	OPERARIO					
MM						
LL	JEFE PN					
MM	VIGILANTE					
NN	ASEADORA					
TOTAL						

CIA. EJEMPLAR LTDA.

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION (PRESTACIONES SOCIALES, APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL), MANO DE OBRA INDIRECTA - 2do. SEMESTRE DE 2009

NOMBRE	CARGO	BRUTO DEVENGADO	PRESTACIONES SOCIALES			APORTES PARAFISCALES			SEGURIDAD SOCIAL			TOTAL PRESTACIONES, PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL	
			PRIMA	CESANTÍAS	INTERESES CESANTÍAS	VACACIONES	sena	icbf	CAJA	SALUD	PENSIÓN	ATL.	TOTAL GASTO NÓMINA
ADMINISTRACIÓN		8.33333%	8.33333%		12%	4.1667%	2%	3%	4%	8.5%	12%	2%	
AA		\$ XX				\$ XX		\$ XX		\$ XX		\$ XX	
BB													\$ XX
CC													
VENTAS													
DD													
EE													
FF													
GG													
PRODUCCIÓN													
mod													
HH													
JJ													
KK													
moi													
LL													
MM													
NN													
TOTAL													

Es necesario tener en cuenta que a partir de mayo de 2013 según la ley 1607 de 2013 y sus reglamentarias, las empresas no cancelarán aportes al Sena ni al ICBF sobre los salarios inferiores a 10 smmlv, pero deben tener al menos dos trabajadores. A partir de enero de 2014 por esta misma ley, las empresas no cancelarán aportes a seguridad social sobre los salarios inferiores a 10 smmlv siempre y cuando tengan dos o más trabajadores.

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS
SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

Información complementaria

- | | | |
|---|---------------|-----------------------------------|
| 1. La CIA. EJEMPLAR LTDA, invirtió en un cdt por valor de | \$ 29.000.000 | el 01 de enero de 2009, |
| por el cual se recibe un interés de: | 2,5% | mensual pagado trimestre vencido. |

- 3 Políticas de ventas:** 70% de contado y 30% a crédito de 30 días

3. Printed on recycled paper by a company that uses 30% FSC®.

4. Las ventas en junio de 2009 correspondieron a:

Valor venta PRODUCTO X

Valor venta PRODUCTO Y

- 5.** Las compras en junio de 2009 correspondieron a:

MATERIA PRIMA A	\$ XX	40% crédito	\$ XX
MATERIA PRIMA B	\$ XX	60% contado	\$ XX
Materia prima indirecta CELO	\$ XX		
Materia prima indirecta SEL	\$ XX		
Materia prima indirecta CHA	\$ XX		
TOTAL	\$ XX		
Valor compra materia prima PRODUCTO X			
Valor compra materia prima PRODUCTO Y			

6. Saldos a 30 de junio de 2009

CÍA. EJEMPLAR LTDA.¹⁹
BALANCE GENERAL
Junio 30 de 2009

ACTIVO

Disponible

Caja	\$ XX
Bancos	\$ XX
Inversiones	
CDT	\$ XX

Deudores

Clientes nacionales	\$ XX
Anticipo de impuesto	\$ XX
Ingresos por cobrar	\$ XX

Inventarios

Inventarios materia prima	\$ XX
Inventarios producto en proceso	\$ XX
Inventarios producto terminado	\$ XX

Propiedad planta y equipo

Terrenos	\$ XX
Construcciones y edificaciones	\$ XX
Maquinaria y equipo	\$ XX
Equipo de oficina	\$ XX
Equipo de cómputo	\$ XX
Flota y equipo de transporte	\$ XX
Depreciación acumulada	\$ XX

Diferidos

Cargos diferidos	\$ XX
------------------	-------

Valorizaciones

¹⁹ Para la elaboración de los estados financieros presupuestados basados en las cifras del proyecto, es necesario tener una base o punto de partida; lo que se constituye con el balance general cortado el último día del período anterior.

De propiedad planta y equipo	\$ XX
TOTAL ACTIVOS	\$ XXXXX
PASIVOS	
Proveedores	
Nacionales	\$ XX
Cuentas por pagar	
Costos y gastos por pagar	\$ XX
Retenciones y aportes de nómina	\$ XX
Impuestos, gravámenes y tasas	
IVA	\$ XX
Obligaciones laborales	
Cesantías	\$ XX
Intereses sobre cesantías	\$ XX
Prima de servicios	\$ XX
Vacaciones	\$ XX
Diferidos	
Abonos diferidos	\$ XX
TOTAL PASIVOS	\$ XXXX
PATRIMONIO	
Capital social	
Aportes sociales	\$ XX
Reservas	
Reservas obligatorias	\$ XX
Revalorización del patrimonio	
Ajustes por inflación	\$ XX
Resultados del ejercicio	
Utilidad del ejercicio	\$ XX
Resultados de ejercicios anteriores	
Utilidades acumuladas	\$ XX
Superávit por valorizaciones	
De propiedad planta y equipo	\$ XX
TOTAL PATRIMONIO	\$ XXXX
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ XXXXX

h) Presupuesto de ingresos

**CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE INGRESOS
SEGUNDO SEMESTRE DE 20**

i) Presupuesto de egresos

CÍA. EJEMPLAR LTDA.
PRESUPUESTO DE EGRESOS
SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

DETALLE / MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
TOTAL PAGO PROVEEDORES	\$ XX						
PAGO DE NÓMINA							
SUELDO	\$ XX						
APORTES DE NÓMINA (EPS, PENSIÓN, RP)	\$ XX						
APORTES PARAFISCALES (SENA, ICBF, CAJA DE COMPENSACIÓN)	\$ XX						
PRESTACIONES SOCIALES ²⁰	\$ XX						
TOTAL PAGO NÓMINA	\$ XX						
PAGO DE SERVICIOS PÚBLICOS							
ENERGÍA	\$ XX						
AGUA	\$ XX						
TELÉFONO	\$ XX						
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS	\$ XX						
TOTAL EGRESOS	\$ XX						

²⁰ La información correspondiente a este rubro debe mostrarse por cada concepto; es decir, separada por cesantías, interés a las cesantías, prima de servicios y vacaciones, debido a que cada una de ellas se paga en fechas diferentes y afecta, por tanto, el flujo de caja.

3. ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

A) Flujo de caja

CIA. EJEMPLAR LTDA.
FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO
SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO
Saldo inicial caja	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX
Saldo en bancos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Subtotal	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX
INGRESOS							
Recaudo caleta	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Otros ingresos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX
TOTAL DE INGRESOS	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
EGRESOS							
Pago a proveedores	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Pago nómina	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Aportes nómina (EPS, PENSION, RP)	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Aportes parafiscales (Caja, SENA, ICBF)	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
PRESTACIONES SOCIALES:							
Cesantías	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Interés a las cesantías	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Primas	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Vacaciones	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Servicios públicos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
TOTAL EGRESOS	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
SALDO FINAL DEL DISPONIBLE	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

B) Estado de costo de artículos manufacturados y vendidos

CIA. EJEMPLAR LTDA.

ESTADO DE COSTO DE ARTÍCULOS MANUFACTURADOS
PRODUCTO X - SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO
INFORME MATERIA PRIMA UTILIZADA							
Inventario inicial de materia prima	\$ XX						
Más compras de materia prima	\$ XX						
Materia prima disponible	\$ XX						
Menos inventario final de materia prima	\$ XX						
Costo total materia prima utilizada (a)	\$ XX						
Más mano de obra directa (b)	\$ XX						
Más costos indirectos de fabricación (cif) (c)	\$ XX						
Materiales indirectos	\$ XX						
Mano de obra indirecta	\$ XX						
Energía	\$ XX						
Agua	\$ XX						
Teléfono	\$ XX						
Total costos indirectos de fabricación	\$ XX						
Costos del período (a + b + c)	\$ XX						
Más inventario inicial de producto en proceso	\$ XX						
Disponible para procesar	\$ XX						
Menos inventario final de producto en proceso	\$ XX						
Costo de artículos manufacturados²¹.	\$ XX						

²¹ También llamado costo de artículos elaborados o costo de producción.

CIA. EJEMPLAR LTDA.

ESTADO DE COSTO DE ARTÍCULOS VENDIDOS
PRODUCTO X - SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

Costo de artículos. Manufacturados	\$ XX					
Más inventario inicial producto terminado	\$ XX	\$ XXX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Disponible para la venta	\$ XX					
Menos inventario final producto terminado	\$ XX					
COSTOS DE VENTAS²²	\$ XX					

C) Estado de resultados proyectado

CIA. EJEMPLAR LTDA.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
SEGUNDO SEMESTRE DE 2009

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO
Ventas	\$ XX						
Menos costo de venta	\$ XX						
Igual utilidad bruta en ventas	\$ XX						
Menos gastos operacionales:							
Administración	\$ XX						
Ventas	\$ XX						
Igual a utilidad operacional	\$ XX						
Más otros ingresos	\$ XX						
Menos otros egresos	\$ XX						
Igual a utilidad del ejercicio	\$ XX						

²² Es igual al costo de los artículos terminados y vendidos o al costo de producción y venta.

D) *Balance general proyectado*

ACTIVO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Disponible						
Caja	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Bancos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Inversiones						
CDT	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Deudores						
Clientes nacionales	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Anticipo de impuesto	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Ingresos por cobrar	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Inventarios						
Inventarios materia prima	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Inventarios producto en proceso	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Inventarios de producto terminado	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Propiedad planta y equipo						
Terrenos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Construcciones y edificaciones	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Maquinaria y equipo	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Equipo de oficina	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Equipo de cómputo	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Flota y equipo de transporte	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Depreciación acumulada	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Diferidos						
Cargos diferidos	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Valorizaciones						
De propiedad planta y equipo	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
TOTAL ACTIVOS	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
<hr/> PASIVOS <hr/>						
Proveedores						
Nacionales	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Cuentas por pagar						
Costos y gastos por pagar	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Retenciones y aportes de nómina	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
IVA	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Obligaciones laborales						
Cesantías	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX
Intereses sobre cesantías	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX	\$ XX

E) Estados financieros reales (ejemplos)

Para ilustración se muestran los estados financieros de diferentes empresas (los valores son reales, pero para efectos didácticos se han cambiado los nombres de las empresas).

COMPAÑÍA TAURUS LTDA.			
BALANCES GENERALES COMPARATIVOS			
A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2008 Y 2007			
	Notas	Diciembre 31 de 2008	Diciembre 31 de 2007
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
Disponible			
Caja		2.368.688	28.761.240
Bancos		1.797.116	-28.907.198
	1	4.165.804	-145
Deudores			
Clientes		781.084.984	787.385.924
Anticipos y avances		90.787.034	199.786.284
Anticipos de impuestos		57.332.545	18.695.133
Cuentas por cobrar a trabajadores		24.390.738.	38.077.578
Deudores varios		118.608.670	227.312.204
Deuda de difícil cobro		0	26.233.116
	3	1.072.203.971	1.297.490.239
Inversiones	2	2.325.000	17.045.190
Inventarios	4	43.904.251	34.759.744
Gastos pagados por anticipado	6	3.001.350	5.290.888
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		1.125.600.376	1.354.440.103
ACTIVO NO CORRIENTE			
Propiedades planta y equipo	1 y 5		
Depreciable			
Maquinaria y equipo		34.554.645	23.231.398
Equipo de oficina		111.250.181	74.452.260
Equipo de computación		279.114.244	198.133.768
Flota y equipo de transporte		139.071.663	125.396.888
Subtotal		563.990.733	421.214.314
Menos Depreciación acumulada		-322.776.892	-247.076.786
Propiedad planta y equipo neto		241.213.841	174.137.528
Diferidos		390.357.499	0
Cargos diferidos	7	631.571.340	174.137.528
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE			
TOTAL DEL ACTIVO		1.757.171.716	1.528.577.631

	Notas	Diciembre 31 de 2008	Diciembre 31 de 2007
PASIVO Y PATRIMONIO			
PASIVO CORRIENTE			
Obligaciones financieras	8		
Bancos nacionales		334.900.734	13.000.000
Proveedores	9	143.232.529	222.350.241
Cuentas por pagar	10	175.546.087	133.350.599
Costos gastos por pagar			
Deudas con socios		0	0
Cuentas por pagar a contratistas		108.028.330	742.814.958
Retención en la fuente por pagar		4.616.000	10.957.969
Retención y aportes de nómina		7.335.055	93.555
Obligaciones laborales	10	17.932.229	13.343.772
Cuentas corrientes comerciales		67.328.295	19.020.658
Anticipos recibidos		76.705.121	82.248.554
		457.545.117	1.001.995.065
Impuestos y gravámenes			
IVA por pagar	10	9.188.000	13.967.710
Industria y comercio por pagar			0
Provisión impuesto de renta		4.101.650	845.278
		13.289.650	14.812.988
TOTAL PASIVO CORRIENTE		958.968.030	1.252.158.294
PASIVO A LARGO PLAZO			
Obligaciones financieras	9	69.100.975	0
Cuentas por pagar contratistas		127.090.089	0
Provisiones diversas	11	219.430.661	0
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO		415.621.725	0
TOTAL DEL PASIVO		1.374.589.755	1.252.158.294
PATRIMONIO			
Capital social	12	171.000.000	171.000.000
Reservas			
Reserva legal	13	43.708.846	26.608.846
Reserva para futuros ensanches		53.001.804	8.708.687
Revalorizaciones patrimonio	14	30.186.469	0
Utilidad ejercicios anteriores			
Utilidad del ejercicio	15	84.684.842	70.101.804
TOTAL PATRIMONIO		382.581.961	276.419.337
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		1.757.171.716	1.528.577.631

Las notas 1 al 18 que se adjuntan son parte integrante de estos balances generales. Cifras fielmente tomadas de los libros y previamente confirmadas (art. 37, ley 222/95).

JUAN PIÑA

Representante Legal
C.C.

CARLOS MANZANO

Contador
T.P. Número

JOSÉ PERALES

Revisor Fiscal
T.P. Número
Ver dictamen

COMPAÑÍA TAURUS LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO
POR LOS AÑOS 2008 Y 2007

	Notas	2008	2007
INGRESOS Y GASTOS OPERACIONALES			
Ingresos operacionales netos	16	2.254.479.527	1.598.592.405
Gastos operacionales	1 y 17	1.997.414.651	1.427.268.941
Utilidad operacional		257.064.876	171.323.464
Ingresos y gastos no operacionales			
Ingresos no operacionales			
Financieros		3.497.780	1.483.945
Otros ingresos		145.437	24.671.701
GASTOS NO OPERACIONALES		3.643.217	26.155.646
Bancarios		10.649.557	3.942.148
Intereses		26.715.135	5.069.885
Diferencia en cambio		3.483.345	14.073.900
Otros gastos		19.928.427	11.612.095
		60.776.464	34.698.028
Utilidad antes de corrección monetaria		199.931.629	162.781.082
Utilidad antes de impuestos		192.265.299	160.975.804
Provisión para impuestos de renta	15	107.580.457	90.874.000
UTILIDAD NETA POR EL AÑO		84.684.482	70.101.804

Las notas 1 al 18 que se adjuntan son parte integrante de estos balances generales. Cifras fielmente tomadas de los libros y previamente confirmadas (art. 37, ley 222/95).

JUAN PIÑA

Representante Legal
C.C.

CARLOS MANZANO

Contador
T.P. Número

JOSÉ PERALES

Revisor Fiscal
T.P. Número
Ver dictamen

COMPAÑÍA TAURUS LTDA.
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO
POR LOS AÑOS 2008 Y 2007

	Diciembre 31 de 2008	Diciembre 31 de 2007
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
Utilidad neta	84.684.842	70.186.928
Más partidas que no afectan el efectivo		
Depreciación	75.700.106	65.186.928
Revalorizaciones	21.477.782	-34.076.806
Efectivo generado en operación	181.862.730	101.211.926
Otras partidas del capital de trabajo		
Cuentas por cobrar clientes	6.300.940	-243.081.270
Anticipos y avances	108.999.250	68.712.193
Deudores varios	108.703.534	89.323.585
Inventarios	-9.144.507	-34.759.744
Inversiones	14.720.190	-12.445.190
Aumentos en otros activos corrientes	3.572.082	-30.061.521
Aumento en cuentas por pagar	-544.449.948	-73.897.006
Aumento en cuenta de proveedores	-79.117.712	120.783.149
Impuestos y gravámenes	-1.523.338	-18.482.714
Desembolsos para cargos diferidos	-390.357.499	0
Flujo de efectivos neto en actividades de operación	<u>-782.297.008</u>	<u>-133.908.518</u>
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
Compra de propiedad planta y equipo	-142.776.419	-175.014.805
Flujo de efectivo neto en actividades de inversión	<u>-142.776.419</u>	<u>-175.014.805</u>
ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		
Capitalización (aportes sociales)	0	166.000.000
Dividendos	0	-81.111.913
Obligaciones financieras	401.001.709	-2.000.000
Otros pasivos a largo plazo	346.520.750	0
Flujo de efectivo neto en actividades de financiación	<u>747.522.459</u>	<u>82.888.087</u>
Aumento de efectivo	4.311.762	-124.823.310
Efectivo 31 – 12 – 2007	-145.958	124.677.352
Efectivo 31 – 12 – 2008	4.165.804	-145.598

Las notas 1 al 18 que se adjuntan son parte integrante de estos balances generales. Cifras fielmente tomadas de los libros y previamente confirmadas (art. 37, ley 222/95).

JUAN PIÑA

Representante Legal
C.C.

CARLOS MANZANO

Contador
T.P. Número

JOSÉ PERALES

Revisor Fiscal
T.P. Número
Ver dictamen

COMPAÑÍA TAURUS LTDA.
ESTADO DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO
POR EL AÑO 2008

CONCEPTO	Diciembre 31 2007	Aumento	Disminución	Saldo diciembre 31 2008
Capital suscrito y pagado	171.000.000	0	0	171.000.000
Reserva legal	26.608.846	17.100.000	0	43.708.846
Reserva futuros ensanches	0	53.001.804	0	53.001.804
Revalorización del patrimonio	8.708.687	21.477.782	0	30.186.469
Utilidad ejercicios anteriores	0	0	0	0
Utilidad del ejercicio	70.101.804	84.684.842	70.101.804	84.684.842
	276.419.337	176.264.428	70.101.804	382.581.961

JUAN PIÑARepresentante Legal
C.C.**CARLOS MANZANO**Contador
T.P. Número**JOSÉ PERALES**Revisor Fiscal
T.P. Número
Ver dictamen

COMPAÑÍA TAURUS LTDA.
ESTADO DE CAMBIO EN LA SITUACIÓN FINANCIERA

Diciembre 31 de 2008 **Diciembre 31 de 2007**

Análisis de cambios en el capital de trabajo

Aumento (disminución) en el activo corriente

Disponible	4.311.762	-124.823.310
Deudores	-225.286.268	112.073.224
Inversiones	-14.720.190	12.445.190
Inventarios	9.144.507	34.759.744
Gastos pagados	-2.289.538	3.033.769
	-228.839.727	37.488.637

Disminución (aumento) en el pasivo corriente

Obligaciones financieras -331.900.734 2.000.000

Proveedores	79.117.712	-120.783.149
Cuentas por pagar	544.449.948	73.897.006
Impuestos y gravámenes	1.523.338	18.482.714
	-----	-----
	293.190.264	-26.403.429
Aumento (disminución) en el capital de trabajo	64.350.537	11.085.208
Recursos financieros provistos por:		
Utilidad del ejercicio	84.684.842	70.101.804
Cargos (créditos) que no afectan el capital de trabajo		
Depreciación	75.700.106	65.186.928
Recursos provistos por la operaciones del año	160.384.948	135.288.732
Pasivos a largo plazo	415.621.725	0
Revalorización del patrimonio	21.477.782	0
Capitalizaciones		
Aumento de capital social		166.000.000
	0	
Total de recursos financieros provistos	597.484.455	301.288.732
Recursos financieros aplicados a:		
Incrementos en las propiedades, planta y equipo	142.776.419	175.014.805
Capitalizaciones		81.111.913
Utilidades de ejercicios anteriores	0	34.076.806
Revalorización del patrimonio	0	
Dividendos	390.357.499	0
Cargos diferidos	0	0
Total de recursos financieros aplicados	533.133.918	290.203.524
Aumento en el capital de trabajo	64.350.537	11.085.208

Las notas 1 al 18 que se adjuntan son parte integrante de estos balances generales. Cifras fielmente tomadas de los libros y previamente confirmadas (art. 37, ley 222/95).

JUAN PIÑA

Representante Legal
C.C.

CARLOS MANZANO

Contador
T.P. Número

JOSÉ PERALES

Revisor Fiscal
T.P. Número
Ver dictamen

CIA. NÚMERO DOS
BALANCE GENERAL A DICIEMBRE 31 DE 2008 Y 2007
ANÁLISIS HORIZONTAL.

	AÑO 2008	AÑO 2007	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN PORCENTUAL
ACTIVOS				
ACTIVO CORRIENTE				
Caja	1.324.889,45	5.035.248,45	-3.710.359	-280,05
Bancos	114.133.432,57	139.670.678,56	-25.537.246	-22,37
Cuentas por cobrar	206.818.934,00	206.787.541,00	31.393	0,02
Cuentas	190.982.362,00	193.180.093,00	-2.197.731	-1,15
Empleados	1.717.779,00	483.272,00	1.234.507	71,87
Otros	14.118.793,00	13.124.176,00	994.617	7,04
Inventarios	156.480.439,70	153.722.132,00	2.758.308	1,76
Inversiones temporales	10.906.974,00	10.706.974,00	200.000	1,83
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	489.664.069,72	515.922.574,11	-26.257.904	-5,36
Propiedad planta y equipo				
Maquinaria y equipo	1.814.039,00	0	0	0
Equipo de oficina	31.007.438,00	0	0	0
Equipo de computo	12.755.888,00	0	0	0
Flota y equipo de transporte	6.048.659,00	6.048.659,00	0	0
Edificios y terrenos	1.506.039,00	1.506.039,00	0	0
Ajuste por inflación	6.258.644,00	6.258.644,00	0	0
Total propiedad planta y equipo	59.390.707,00	59.390.707,00	0	0
Depreciación acumulada	-13.757.683,00	-13.757.683,00	-13.757.683,00	0
Acumulada			652.620	0
OTROS ACTIVOS				
Invenciones permanentes	3.360.773,00	2.508.153,00	0	25,37
	20.000.000,00	20.000.000,00	0	0

	AÑO 2008	AÑO 2007	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN PORCENTUAL
Activos diferidos				
	0,00	0,00	-25.405.284	-4,55
TOTAL ACTIVO	558.658.456,72	584.063.751,11		
PASIVO				
Cuentas por pagar a proveedores	155.445.445,00	173.258.015,00	-17.812.570	-11,46
Cuentas a socio	-128.840.094,22	128.888.289,22	48.195	-0,04
Retención por pagar	3.336.944,68	3.714.095,00	-377.150	-11,3
Impuesto de venta por pagar	9.174.867,92	19.595.550,50	-10.419.683	-113,57
Imporrenta por pagar	-5.580.422,30	5.580.422,30	0	0
Prestaciones sociales por pagar	1.673.929,00	861.389,00	812.540	48,54
Industria y comercio por pagar	2.276.000,00	2.276.000,00	0	0
TOTAL PASIVO	37.486.670,08	65.235.337,98	-27.748.668	-74,02
PATRIMONIO				
Capital	24.800.000,00	24.800.000,00	0	0
Reserva legal	11.380.944,68	11.380.944,00	0	0
Utilidad (pérdida) de ejercicios anteriores	233.018.975,85	233.018.975,85	0	0
Revalorización patrimonio	185.064.779,00	185.064.779,00	0	0
Utilidad (pérdida) de ejercicio actual	66.907.097,32	64.563.713,81	2.343.384	3,5
TOTAL PATRIMONIO	521.171.796,64	518.828.413,13	2.343.384	0,45
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	558.658.456,72	584.063.751,11	-25.405.284	-4,55

CÍA. NÚMERO DOS
ESTADO DE RESULTADOS
ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE 2008 Y 2007

ANÁLISIS HORIZONTAL

CONCEPTO	Enero 1 a Diciembre diciembre 31 de 2008	Enero 1 a diciembre 31 de 2007	Variación Absoluta	Variación %
Ventas netas	1.310.211.841,00	1.310.211.841,00	0,00	1.177.170.247,,00
Ajuste por inflación	0,00			0
Costo de venta	178.150.970,00	178.150.970,00		
Inventario inicial	0,00	0,00		0
Ajuste por inflación	899.551.330,00			0
Más compras	999.986.986,00	0,00		100.435.656
Ajuste por inflación	0,00	1.077.702.300,00		10,04
Disponible	1.178.137.956,00	153.722.132,00		
Menos inventario final	-156.480.439,70	1.021.657.516,30		
Utilidad bruta en ventas	288.554.324,70	923.980.168,00		
Menos gastos operacionales	237.042.884,10	95.583.395,80		
Administración	110.543.540,80	35.475.450,25		
Venta maquina	40.384.505,25	19.562.371,25		
Venta repuesto	22.233.380,25	52.305.442,70		
Ventas taller	63.880.857,80			
Utilidad operacional	51.511.440,60	19.924.908,27		
Más otros ingresos	21.360.354,86	0,00		
Ajuste por inflación	0,00	5.624.607,46		
Utilidad del ejercicio	66.907.097,32	0,00		
Menos corrección monetaria	0,00			
Utilidades de impuestos	66.907.097,32	64.563.713,81		
Impuesto de renta	0,00	0,00		
Utilidad después de impuesto	66.907.097,32	64.563.713,81		
Reserva legal	0,00	0,00		
Utilidad neta a distribuir	66.907.097,32	64.563.713,81	2.343.384	3,50

COMPAÑÍA NÚMERO DOS
FLUJO DE FONDOS
2008

CONCEPTO

Utilidades del ejercicio	49.773.645,00
Mas depreciación	9.690.570,00
Mas revalorización patrimonial	0,00
Total utilidades	59.464.215,00
Usos	
Incremento de cartera	88.202.409,00
Incremento de inventarios	8.262.678,00
Incremento de inversiones temporales	1.194.000,00
Incremento en propiedad planta y equipo	4.984.059,00
Incremento otros activos	705.456,00
Incremento inversiones permanentes	15.000.000,00
Disminución impuesto renta por pagar	3.061.851,00
Disminución prestaciones sociales por pagar	1.338.877,00
Disminución industria y comercio por pagar	2.575.000,00
Incremento depreciación	9.690.570,00
Menos total usos	135.014.990,00
Fuentes	
Disminución aporte y seguridad social por pagar	922.183,00
Disminución bancos	26.489.003,00
Incremento proveedores	24.769.338,00
Incremento retención en la fuente por pagar	5.257.176,00
Incremento iva por pagar	255.684,00
Incremento obligaciones	1.242.641,00
Incrementos otros por pagar	15.451.713,00
Mas total fuentes	74.387.738,00
Total variación neta de caja	-1.163.037,00
Valor caja año 2000	5.050.555,00
Valor caja año 2001	3.887.517,00
Variación caja	-1.163.037,00

4. INDICADORES FINANCIEROS²³

Los indicadores financieros conocidos también como razones financieras agrupan una serie de fórmulas y relaciones que ayudan estandarizar e interpretar de una manera aceptable el comportamiento de las operaciones de una empresa, acorde con las circunstancias. Se analiza la liquidez a corto plazo, la estructura de capital, la solvencia, la eficiencia alcanzada en las actividades y la rentabilidad obtenida en el uso adecuado de los recursos disponibles.

Estos indicadores o razones están clasificados así:

Razones de liquidez

1. Razón corriente
2. Prueba ácida
3. Capital de trabajo

Estructura de capital y solvencia

4. Nivel de endeudamiento
5. Número de veces que se gana el interés

Razones de actividad

6. Rotación de cartera
7. Período de cobranza de la cartera
8. Rotación de inventarios
9. Días de inventario
10. Rotación de proveedores
11. Días de compra en cuentas por pagar
12. Ciclo neto de comercialización
13. Rotación de activos
 - a) Ventas a efectivo
 - b) Ventas a cartera
 - c) Ventas a inventarios
 - d) Ventas a activos fijos

²³ El autor ha tomado en cuenta para todos los indicadores financieros, la literatura corriente, adicionado con su conocimiento del tema. Véanse: www.temasdeclase.com/libros%gratis/analisis/cap_cinco/anal5 y el *Régimen contable colombiano*, Bogotá, Legis Editores, 2007.

Razones de rentabilidad

14. Rendimiento sobre la inversión
15. Margen de ganancias
16. Rendimiento del patrimonio

Lo más interesante, pero a la vez lo más delicado, es el análisis e interpretación de los resultados obtenidos al aplicar la fórmula correspondiente a cada indicador. Como en Colombia, los estados financieros deben presentarse comparativos entre los años, los del año anterior se deben reexpresar a valores presentes.

Esta situación hace que ciertas razones financieras no puedan ser calculadas con las cifras emitidas en los estados financieros, sino que deban ser sometidas a una depuración o “corrección” adicional, que propugna porque la interpretación de tales resultados no esté distorsionada y conduzca a juicios erróneos y a la toma de decisiones equivocadas.

Una vez corregidas las bases para las estimaciones de razones financieras, se procede, en sí, a la interpretación de los resultados para lo cual resulta útil responder preguntas generales, como estas:

1. ¿Cómo se comparan la razón corriente y la razón de prueba ácida con el sector al cual pertenece la empresa?

2. ¿Es sólida la posición de efectivo?

3. ¿La empresa genera sumas importantes y crecientes de efectivo provenientes de sus operaciones?

4. ¿En términos porcentuales, ¿cuál es el comportamiento de las salidas de efectivo?

5. ¿Está en capacidad la empresa para generar efectivo en los siguientes cinco años para cubrir sus inversiones en inventarios y atender el pago de dividendos (razón de adecuación del flujo de efectivo)?

6. ¿Cómo está conformada la estructura de capital en relación con el promedio del sector?

7. ¿Qué porcentaje representa la deuda total respecto del capital invertido?

8. ¿Contará la empresa con recursos suficientes para atender oportunamente sus pasivos corrientes y a largo plazo?

9. ¿De qué forma ha sido financiado el activo de la empresa? ¿Se cuenta con un capital de trabajo adecuado?

10. ¿Tiene capacidad de endeudamiento la empresa?

11. ¿Es estable el indicador de rendimiento sobre activos totales?

12. ¿Cómo se compara el rendimiento sobre activos totales con el promedio del sector?

13. ¿Cómo está compuesto el rendimiento entre margen de utilidades y rotación de activos?

14. ¿Cuál es la tasa de rendimiento del patrimonio?

15. ¿Cuál es el comportamiento del apalancamiento?

16. ¿Cómo se comporta, en el tiempo, la tasa de crecimiento del patrimonio?

17. ¿Cuál es la tasa promedio de retención de utilidades?

18. ¿Es estable la rotación de activos totales?

19. ¿Es adecuada la rotación del efectivo y sus equivalentes?

20. ¿Es estable la rotación de cuentas por cobrar?

21. ¿Es estable la rotación de inventarios?

22. ¿Cómo se compara la rotación de activos con el índice industrial del sector y de la economía?

23. ¿Se ha incrementado la razón de utilidades operacionales?

24. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la razón de utilidades operacionales con el promedio del sector?

25. ¿Es favorable la razón de utilidad neta a ventas?

26. ¿La calidad de los activos puede considerarse como buena?

27. ¿Cuál es la duración del ciclo operativo?

A) Índices (razones) de liquidez

a) *Capital de trabajo.* Si el capital de trabajo de una empresa es adecuado, se dice que ella puede cancelar sus obligaciones a la fecha de sus vencimientos, así como cumplir contingencias e incertidumbres. La causa primordial en la mora para los pagos se origina en un capital de trabajo que no sea suficiente, causando así mismo problemas de índole financiero.

Este indicador se calcula mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

Capital de trabajo = (Activo corriente - Pasivo corriente)

b) *Razón corriente.* Determina la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Para este indicador se aplica la siguiente fórmula:

Razón corriente = (Activo corriente / Pasivo corriente)

c) *Prueba ácida.* Presenta de manera más exigente el nivel de liquidez de la empresa, teniendo en cuenta que, en general, los inventarios y los otros activos (a corto plazo) no se vuelven o convierten en efectivo tan fácilmente.

Se aplica, entonces, cualquiera de las siguientes fórmulas:

([Disponible + Inversiones temporales + Deudores] / Pasivo corriente)

([Activo corriente – Inventarios] / Pasivo corriente)

d) *Pasivo corriente sobre inventarios.* Muestra porcentualmente la relación que existe entre la venta de los inventarios con la cancelación de los pasivos corrientes. En este caso, se usa la siguiente fórmula:

(Pasivo corriente / Inventarios)

B) *Índices de endeudamiento*

Un resultado alto significa que la empresa presenta mayores riesgos para cancelar sus deudas u obligaciones, mientras que un resultado bajo muestra una situación favorable. Como se observa, es un indicador que se debe mirar de manera contraria a los demás, ya que entre más alto, es más desfavorable.

a) *Patrimonio neto.* No incluye las valorizaciones, ya que estas no representan un valor que se pueda llamar real. Se mide así:

Patrimonio neto = (Patrimonio líquido - Valorizaciones)

b) *Nivel de endeudamiento.* Presenta o deja ver qué tanto de los activos de la empresa están comprometidos con los acreedores. Determina el nivel de apalancamiento que la empresa ha utilizado o necesitado.

Se determina con el uso de la siguiente ecuación:

Nivel de endeudamiento = (Total pasivo / Total activo)

c) *Endeudamiento sin valorizaciones.* A partir del indicador anterior, presenta una mejor razonabilidad en el nivel de endeudamiento al no incluir partidas que pueden no representar valores reales.

Se calcula así:

Endeudamiento sin valorizaciones =

(Total pasivo / [Total activo – Valorizaciones])

d) *Activos fijos sobre patrimonio líquido.* Un resultado alto en este indicador refleja que la empresa tiene una alta vulnerabilidad ante cam-

bios bruscos en la economía. La maquinaria y el equipo representan los recursos, disminuyendo el capital de trabajo no haciendo fácil el desarrollo normal de las actividades de la empresa.

Este valor se calcula así:

$$(Activos fijos / Patrimonio líquido)$$

e) *Concentración del endeudamiento a corto plazo.* Representa el nivel de pasivos que debe ser cancelado en el corto plazo.

Se mide así:

Concentración del endeudamiento a corto plazo =

$$(Pasivo corriente / Pasivo total)$$

f) *Endeudamiento sobre ventas.* Muestra la proporción entre las deudas de la empresa y sus ventas.

Se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$(Pasivo total / Ventas netas)$$

g) *Endeudamiento financiero sobre ventas.* Indica la relación existente entre las deudas de carácter exclusivamente financiero con las ventas de la empresa.

Aplica para su determinación la ecuación:

$$(Obligaciones financieras / Ventas netas)$$

C) *Indicadores de cobertura de intereses*

a) *Cobertura de gastos no operacionales.* Es la capacidad que posee la empresa para asumir sus gastos no operacionales cubriendolos con sus utilidades. Entre mayor sea el resultado, mayor será la capacidad de cumplir con sus obligaciones no operacionales, destacándose entre ellas los llamados gastos financieros o intereses.

En este caso se aplica la fórmula siguiente:

$$(Utilidad operacional / Gastos no operacionales)$$

b) *EBITDA.* Presenta la utilidad antes de gastos financieros, impuesto sobre la renta, depreciaciones y amortizaciones. Este indicador tiene alta relación con el flujo de fondos, ya que las utilidades se incrementan con las partidas que no afectan el movimiento de efectivo.

Se representa así:

$$\text{EBITDA} = (\text{Utilidad operacional} + \text{Depreciación} + \text{Amortizaciones})$$

D) Indicadores de rentabilidad

a) *Rentabilidad bruta*. Significa la capacidad de la empresa para la generación de utilidades antes de los gastos de administración, los gastos de ventas, otros ingresos y otros egresos e impuestos.

Se determina mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Rentabilidad bruta} = (\text{Utilidad bruta} / \text{Ventas netas})$$

b) *Rentabilidad operacional*. Es la rentabilidad que se logra obtener al desarrollar su objeto social; expresa la factibilidad de la empresa sin tener en cuenta los ingresos y egresos que se obtienen de actividades independientes o diferentes a su objeto social.

Se indica así:

$$\text{Rentabilidad operacional} = (\text{Utilidad operacional} / \text{Ventas netas})$$

c) *Rentabilidad neta*. Muestra por cada peso de ventas neta cuántos pesos se generan en utilidades, sin importar si corresponden o no al desarrollo de su objeto social.

Se calcula así:

$$\text{Rentabilidad neta} = (\text{Utilidad neta} / \text{Ventas netas})$$

d) *Rentabilidad del patrimonio*. Representa cuál es la rentabilidad que obtienen los socios referente a su inversión.

Se expresa así:

$$\text{Rentabilidad patrimonial} = (\text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio líquido})$$

e) *Rentabilidad del activo total*. Es la capacidad de los activos totales de la empresa para producir utilidades.

Se determina así:

$$\text{Rentabilidad del activo total} = (\text{Utilidad neta} / \text{Activo total})$$

E) Indicadores de la actividad

a) *Rotación del patrimonio líquido*. Volumen de ventas que ha sido generado debido a la inversión realizada por los socios o accionistas.

Se mide así:

$$\text{Rotación del patrimonio líquido} = (\text{Ventas netas} / \text{Patrimonio líquido})$$

b) *Rotación del activo total*. Simboliza el volumen de ventas generado por el activo total de la empresa.

Se expresa de la siguiente forma:

$$(\text{Ventas netas} / \text{Activo total})$$

c) *Rotación del capital de trabajo.* Muestra el volumen de ventas generado por el capital de trabajo; se emplea al mismo tiempo con el indicador de rotación del activo total. Si la rotación es alta, indica un volumen de ventas alto para el nivel de inversión en la empresa. Así mismo, muestra que la empresa depende en alto grado del crédito que se ha obtenido de los proveedores o de las entidades financieras.

El cálculo se aplica según la siguiente fórmula:

$$(\text{Ventas netas} / [\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}])$$

d) *Rotación de cartera.* Muestra la cantidad de veces que las cuentas por cobrar rotan en un período de un año indicando la buena, mala, regular o crítica calidad de la cartera de la empresa en cuestión.

Se calcula:

$$(\text{Ventas netas} / \text{Cuentas por cobrar clientes})$$

e) *Período de cobro.* Debe calcularse junto al indicador anterior. Muestra la cantidad de días que la empresa demora en recuperar su cartera.

Para calcularlo se procede así:

$$([\text{Cuentas por cobrar clientes} / \text{Ventas netas}] * 365)$$

f) *Rotación de inventarios.* Su resultado es el número de días que demora la empresa para convertir sus inventarios en efectivo o en cuentas por cobrar.

Se calcula así:

$$([\text{Inventarios} / \text{Costo de ventas}] * 365)$$

EJERCICIOS PROPUESTOS TOMADOS DE www.temasdeclase.com/libros%gratis/analisis/capcinco.

1. Con la siguiente información determine el valor total del pasivo corriente y el monto de la cuenta de inventarios:

	CASO 1	CASO 2
Razón corriente	2.8 a 1.0	1.25 a 1.00
Prueba ácida	1.5 a 1.0	0.90 a 1.00
Efectivo	\$ 340.000	\$ 112.500
Cartera	\$ 1.510.000	\$ 1.450.000

2. Con la siguiente información, elabore el balance general y el estado de resultados debidamente clasificado:

	CASO 1	CASO 2
Razón corriente	2.03 a 1.00	2.53 a 1.00
Prueba ácida	1.0 a 1.0	1.25 a 1.00
Nivel de endeudamiento	64%	73%
Utilidad bruta	50%	48%
Rotación de inventarios	92 días	104 días
Rotación de cartera	16 veces	18,5 veces
Efectivo	\$ 48.900	\$ 101.200
Ventas totales (a crédito)	\$ 825.000	\$ 1.123.000
Utilidad de operación	25%	24%
Otros ingresos	22%	16%
Gastos financieros	26%	29%
Utilidad neta	21%	11%
Rendimiento sobre la inversión	20%	18%
Pasivo no corriente a activo fijo	50%	56%

3. Con la información contenida en los estados financieros transcritos calcule:

- a) Razón corriente
- b) Prueba ácida
- c) Capital de trabajo
- d) Intervalo básico defensivo
- e) Leverage total
- f) Nivel de endeudamiento
- g) Rotación de cartera
- h) Período de cobranza de la cartera
- i) Rotación de inventarios
- j) Días de inventario
- k) Rotación de activos
- l) Rendimiento sobre la inversión
- m) Margen de ganancias
- n) Rendimiento del patrimonio

BALANCE GENERAL

Efectivo	4.675
Deudores clientes	12.582
Inventarios	11.480
Gastos pagados por anticipado	654

TOTAL ACTIVO CORRIENTE	29.391
Activos fijos	27.195
Depreciación acumulada	- 4.702
TOTAL ACTIVO FIJO	22.493
Cargos diferidos	3.425
Amortización acumulada	- 750
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.675
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	25.168
TOTAL DEL ACTIVO	54.559
Obligaciones bancarias	4.300
Proveedores	8.632
Impuesto de renta por pagar	598
TOTAL PASIVO CORRIENTE	13.530
Obligaciones a largo plazo	11.200
Pasivos estimados y provisiones	1.450
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	12.650
TOTAL DEL PASIVO	26.180
Capital social	20.000
Reservas	2.865
Utilidad del ejercicio	5.514
TOTAL PATRIMONIO	28.379
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	54.559

ESTADO DE RESULTADOS

Ventas netas	342.865
Costo de ventas	313.875
UTILIDAD BRUTA	28.990
Gastos generales	21.057
Utilidad operacional	7.933
Otros ingresos	419
Intereses pagados	475
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7.877
Provisión impuesto de renta	2.363
UTILIDAD COMERCIAL NETA	5.514

4. Explique cuáles de los indicadores financieros calculados en el ejercicio anterior pueden verse afectados en su cuantificación e interpretación por el resultado del sistema integral de ajustes por inflación. Sustente su respuesta.

5. Elabore estados financieros proporcionales o porcentuales, por lo menos a dos niveles de totales, con base en la información que se transcribe a continuación:

BALANCE GENERAL

Efectivo	4.965
Deudores clientes	15.430
Inventarios	13.870
Gastos pagados por anticipado	690
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	34.955
Activos fijos	29.430
Depreciación acumulada	- 11.027
TOTAL ACTIVO FIJO	18.403
Cargos diferidos	3.595
Amortización acumulada	- 925
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.670
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	21.073
TOTAL DEL ACTIVO	56.028
Obligaciones bancarias	4.200
Proveedores	9.183
Impuesto de renta por pagar	1.764
TOTAL PASIVO CORRIENTE	15.147
Obligaciones a largo plazo	9.750
Pasivos estimados y provisiones	1.592
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	11.342
TOTAL DEL PASIVO	26.489
Capital social	20.000
Reservas	3.985
Utilidad del ejercicio	5.554
TOTAL PATRIMONIO	29.539
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	56.028

ESTADO DE RESULTADOS

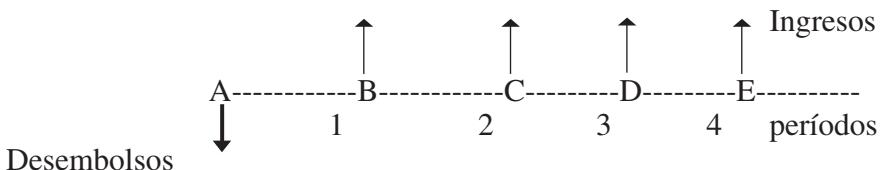
Ventas netas	403.555
Costo de ventas	370.980
UTILIDAD BRUTA	32.575
Gastos generales	23.765
Utilidad operacional	8.810
Otros ingresos	432
Intereses pagados	698
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	8.544
Provisión impuesto de renta	2.990
UTILIDAD COMERCIAL NETA	5.554

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo se analiza la rentabilidad del proyecto, tomando como herramientas principales el **valor presente neto (VPN)** y la **tasa interna de retorno (TIR)**.

Se toman en cuenta para ello los ingresos y los desembolsos que efectivamente se realizan en el proyecto.



Se aprecia el valor relativo del dinero en el tiempo (costo o valor de oportunidad).

1. VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Es el valor medido en dinero de hoy de todos los ingresos y egresos presentes y futuros que constituyen el proyecto.

Se trabaja en una tasa de interés o costo de oportunidad.

$$\text{VPN}(i) = -A + \frac{b}{1+i} + \frac{c}{(1+i)^2} + \frac{d}{(1+i)^3} + \frac{e}{(1+i)^4}$$

El ingreso se representa con valor positivo (+).

El desembolso se representa con valor negativo (-).

Al efectuar las operaciones aritméticas, los resultados presentan varias situaciones, a saber:

Si el VPN es mayor a cero = bueno.

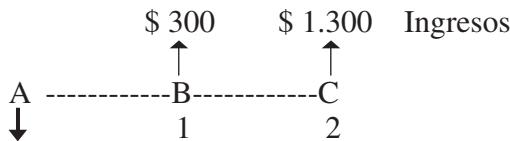
Si el VPN es igual a cero = indiferente.

Si el VPN es menor que cero = rechazar.

Caso práctico

Proyecto 1

La empresa o el socio invierten \$ 1.000 y al primer año recibe \$ 300, al segundo año recibe \$ 1.300.



Desembolsos

\$ 1.000

Tasa de interés 20%

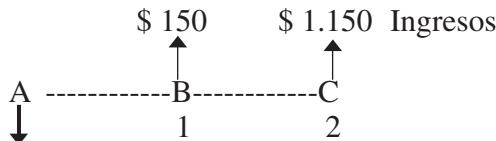
$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + \frac{300}{1,20} + \frac{1.300}{(1,20)^2}$$

$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + 250 + 902,77$$

$$\text{VPN (20\%)} = \$ 152,77$$

Proyecto 2

En este caso, la empresa o el socio invierten \$ 1.000 y al primer año recibe \$ 150, al segundo año recibe \$ 1.150.



Desembolsos

\$ 1.000

Tasa de interés 20%

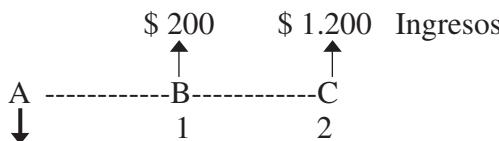
$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + \frac{150}{1,20} + \frac{1.150}{(1,20)^2}$$

$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + 125 + 789,61$$

$$\text{VPN (20\%)} = -\$ 76,39$$

Proyecto 3

En este caso, la empresa o el socio invierten \$ 1.000 y al primer año recibe \$ 200, al segundo año recibe \$ 1.200.



Desembolsos

\$ 1.000

Tasa de interés 20%

$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + \frac{200}{1,20} + \frac{1.200}{(1,20)^2}$$

$$\text{VPN (20\%)} = -1.000 + 166,67 + 833,33$$

$$\text{VPN (20\%)} = \$ 0$$

El análisis que se hace es el siguiente:

Caso práctico

Proyecto 1

Usted entrega hoy \$ 1.000, recibe \$ 300 al primer año y \$ 1.300 al segundo año.

Los \$ 300 que recibe el primer año los puede reinvertir al 20%, obteniendo de esta manera:

$$\$ 300 \times 1,20 = \$ 360.$$

Entonces, se tiene \$ 1.300 que recibió al segundo año.

\$ 360 valor en que convierte en el segundo año lo recibido en el primer año.

\$ 1.660 total recibido.

Proyecto 2

Usted entrega hoy \$ 1.000, recibe \$ 150 al primer año y \$ 1.150 al segundo año.

Los \$ 150 que recibe el primer año los puede reinvertir al 20% obteniendo, por tanto,

$$\$ 150 \times 1,20 = \$ 180.$$

Por consiguiente, se tiene \$ 1.150 que recibió al segundo año.

\$ 180 valor en que convierte en el segundo año lo recibido en el primer año.

\$ 1.330 total recibido.

Proyecto 3

Usted entrega hoy \$ 1.000, recibe \$ 200 al primer año y \$ 1.200 al segundo año. Los \$ 300 que recibe el primer año los puede reinvertir al 20%, obteniendo entonces

$$\$ 200 \times 1,20 = \$ 240.$$

Por tanto, se tiene \$ 1.200 que recibió al segundo año.

\$ 240 valor en que convierte en el segundo año lo recibido en el primer año.

\$ 1.440 total recibido.

Si usted al contrario decide no invertir, si no que prefiere llevar los \$ 1.000 al banco y pensando que este le paga intereses al 20% al cabo de dos años, tendrá: $\$ 1.000 (1,20)^2 = \$ 1.000 \times 1,44 = \$ 1.440$.

Para tomar la decisión sobre en cuál de los proyectos invertir, se hace el siguiente comparativo:

PROYECTO 1	PROYECTO 2	PROYECTO 3
El proyecto recibe: \$ 1.660	\$ 1.330	\$ 1.440
Si solo lleva al banco recibe \$ 1.440	\$ 1.440	\$ 1.440
Diferencia: Favorable + \$ 220	Desfavorable - \$ 110	Indiferente \$ 0
Decisión a tomar: Ejecutar	Rechazar	Indiferente

Como se está diciendo que estos valores se reciben al año 2, se deben llevar a precios o valores de hoy; es decir, se determina el valor presente neto VPN, así:

PROYECTO 1	PROYECTO 2	PROYECTO 3
<u>220</u> $(1,20)^2$	<u>- 110</u> $(1,20)^2$	<u>0</u> $(1,20)^2$
<u>220</u> 1,44	<u>- 110</u> 1,44	<u>0</u> 1,44
\$ 152,77	- \$ 76,39	\$ 0,0
Aceptable	No aceptable	Indiferente

El VPN mide la ganancia o pérdida en términos presentes, analizando el proyecto con relación a lo que se obtendría colocando el dinero a rentar a la tasa de oportunidad del mercado.

Si el VPN (i) es mayor que 0 (> 0) = el proyecto es aceptable.

Si el VPN (i) es igual a 0 = es indiferente cualquier decisión que se tome.

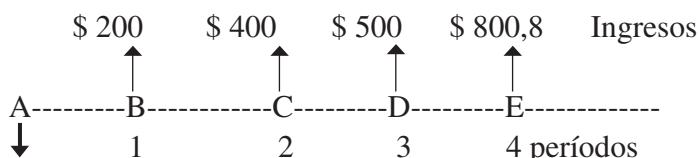
Si el VPN (i) es menor que 0 (< 0) = el proyecto NO es aceptable y se aconseja no invertir en él.

2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno determina el porcentaje de interés que se ganan los dineros que se han invertido en un proyecto.

La tasa interna de retorno que produce un VPN igual a cero (0) es la rentabilidad mínima a aceptar.

Se tomará como ejemplo el siguiente caso:



Desembolsos \$ 1.000

Tasa de interés 25%

$$\text{VPN (25\%)} = -1.000 + \frac{200}{(1,25)^1} + \frac{400}{(1,25)^2} + \frac{500}{(1,25)^3} + \frac{800,8}{(1,25)^4}$$

$$\text{VPN (25\%)} = -1.000 + 160 + 256 + 256 + 328$$

$$\text{VPN (25\%)} = \$ 0$$

Se invierten \$ 1.000 que en el primer año deben dar \$ 250 ($1.000 \times 25\% = 250$); es decir, debe quedar \$ 1.250, como recibió \$ 200, quedan \$ 1.050.

Estos \$ 1.050 al segundo año a una tasa del 25% se convierten en \$ 1.312,50; como recibió \$ 400, quedan \$ 912,50.

Ahora, estos \$ 912,50 en el tercer año quedan en \$ 1.140,62; como recibió \$ 500, quedan \$ 640,62.

En el último período o cuarto año, estos \$ 640,62 colocados al 25% se transforman en \$ 800,80, que es lo que recibe al finalizar el cuarto año.

3. CÓMO HALLAR LA TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) DE UN PROYECTO

Cuando el VPN es igual a cero ($= 0$), indica que lo que se invirtió gana una tasa de interés (i) que es la TIR del proyecto; lo que también se puede expresar diciendo que la TIR del proyecto es igual a la tasa de interés que hace que el VPN sea igual a cero ($= 0$).

El VPN tiene una relación inversa con la tasa de interés.

Mayor TIR indica menor VPN.

Menor TIR indica mayor VPN.

Se halla por el método de “ensayo y error”, que algunas personas pueden llamar “al tanteo”.

Debe buscarse entonces una situación donde el VPN sea mayor a cero (> 0); otra en la cual el VPN sea menor a cero (< 0), para luego interpolar los resultados.

Procedemos, por tanto, con el ejercicio anterior para encontrar el VPN con una TIR en primera instancia del 27%.

$$\text{VPN (27\%)} = -1.000 + \frac{200}{(1,27)^1} + \frac{400}{(1,27)^2} + \frac{500}{(1,27)^3} + \frac{800,8}{(1,27)^4}$$

$$\text{VPN (27\%)} = -1.000 + 157,46 + 248 + 244,09 + 307,83$$

$$\text{VPN (27\%)} = -\$ 42,6$$

Como se obtuvo un VPN negativo, se debe cambiar la TIR a un valor menor en procura de hallar un VPN positivo.

Para lo anterior ensayamos con una TIR de 24%, obteniendo:

$$\text{VPN (24\%)} = -1.000 + \frac{200}{(1,24)^1} + \frac{400}{(1,24)^2} + \frac{500}{(1,24)^3} + \frac{800,8}{(1,24)^4}$$

$$\text{VPN (24\%)} = -1.000 + 161,29 + 200,15 + 262,24 + 338,72$$

$$\text{VPN (24\%)} = \$ 22,4$$

Los valores encontrados se ubican en una regla de valores:

$$i = 27\%$$

$$i = ?\%$$

$$i = 24\%$$

$$\text{VPN} = -42,6$$

$$\text{VPN} = 0$$

$$\text{VPN} = 22,4$$

Se determina la diferencia numérica entre los VPN encontrados.

Se restan las tasas de interés empleadas y se hace el siguiente cálculo a través de una regla de tres:

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 22,4 \\ \hline \end{array}$$

Se desarrolla: $3 \times 22,4$

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 22,4 \\ \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

Lo que arroja un resultado de 1.

Se suma este resultado obtenido a la tasa de interés que corresponde al VPN respectivo (la más baja): $1 + 24\% = 25\%$.

Puede procederse al contrario:

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 42,6 \\ \hline \end{array}$$

Se desarrolla: $3 \times 42,6$

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 42,6 \\ \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

Lo que arroja un resultado de 2.

Se resta este resultado obtenido a la tasa de interés que corresponde al VPN respectivo (el más alto): $27\% - 2 = 25\%$.

Con lo anterior queda demostrado que la TIR mínima a aceptar es del 25%, la cual arroja un VPN igual a cero ($= 0$).

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Cada uno de los puntos anteriores debe ser desarrollado por la empresa y se aconseja en aquellos puntos en los cuales no se tenga la suficiente competencia o conocimiento, buscar la asesoría de personas expertas en el campo de cualquiera de las áreas funcionales.

Para terminar, se resalta que esta es una guía, no una camisa de fuerza y puede contener elementos que en una empresa sobran o, al contrario, faltarle algunos elementos que pueden ser de importancia en otro tipo de empresas.

ANEXO 1

MODELO GUÍA

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL - HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

1. Nombre o razón social
2. Escritura de constitución (notaría, ciudad, fecha)
3. Capital (si es por acciones: autorizado, suscrito, pagado) o aportes sociales
4. Objeto social
5. Dirección de la empresa
6. Nombre del gerente y título profesional
7. Nombre de los socios, identificación y participación en el capital
8. Información sobre empresas filiales y subsidiarias (relaciones entre sí de toda índole: participación comercial y financiera, además del valor de los activos totales y constitución del patrimonio de cada una)
9. Composición de la junta directiva (nombre de sus miembros principales y suplentes, experiencia de tipo industrial y financiera y conocimiento específico de cada uno en el ramo)
10. Personal directivo (gerencia, subgerencia administrativa, subgerencia financiera, subgerencia técnica o de producción, revisoría fiscal y director del departamento de contabilidad —hoja de vida resumida—)
11. Asesores de tipo técnico, financiero, administrativo, de mercadeo, etc. (saber si se cuenta o no con un buen grupo de asesores es algo que permite darse una imagen del negocio)
12. Breve reseña histórica de la compañía (es importante tener una idea clara de cómo ha sido el desarrollo de la empresa, quiénes fueron sus fundadores, año de constitución, número y fecha de las reformas estatutarias)
13. Objetivo del proyecto a desarrollar (todo proyecto se lleva a cabo con un fin específico. El conocer el fin con el cual se hace el proyecto, permite que la mirada sobre él sea orientada bajo ese parámetro y ayuda en el momento de tomar una decisión basada en la información que este contiene)

14. Autorizaciones (debe indicarse claramente los nombres y cargos de las personas que han sido autorizadas o designadas por la empresa para firmar los documentos o autorizar con su firma las transacciones u operaciones para llevar a cabo y los egresos a realizar; además, las cuantías máximas por las cuales pueden hacer estas autorizaciones)

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

1. Características y usos principales de los bienes o servicios que se proyectan producir o se ofrecen (se debe hacer una relación de los productos y servicios que ofrece la compañía, detallando sus especificaciones más sobresalientes, su uso o aplicación, sus recomendaciones y contraindicaciones)
2. Análisis de la demanda
 - A) Tipo o características de los consumidores o usuarios
 - B) Identificación del área de mercado
 - C) Información sobre la demanda histórica (5 a 10 años), crecimiento y principales factores que lo explican
 - D) Proyección de la demanda (explicación de los principales factores que soportan el crecimiento esperado)
3. Análisis de la oferta
 - A) Producción nacional (número y clase de empresas productoras a escala nacional) e importaciones (desde qué países y a través de qué tipo de empresas se lleva a efecto)
 - B) Ubicación de los productos nacionales
 - C) Información histórica de la oferta (5 a 10 años), crecimiento y factores que lo explican
 - D) Capacidad instalada nacional - información sobre nuevos proyectos
 - E) Proyección de la oferta. Explicación de factores que se relacionan con su crecimiento
4. Ventas proyectadas - cálculo de la demanda real para el proyecto
5. Análisis de los precios
 - A) Cuál es el precio al que se vende actualmente el bien tanto a mayoristas como a consumidores finales (indicar si es precio de un producto nacional o si es de importación, para tener en cuenta los costos y gastos de nacionalización)
 - B) Escalonamiento de precios (de acuerdo con el posicionamiento en el mercado)

6. Canales de distribución

- A) Mecanismos que se utilizan actualmente en la distribución
- B) Nuevos mecanismos que se espera implementar para el proyecto

7. Competitividad

- A) Bienes o servicios competitivos
- B) Ventajas competitivas en
 - precios, costos, márgenes de rentabilidad
 - calidad ofrecida
 - ubicación respecto al mercado
 - canales de distribución utilizados
 - servicios ofrecidos
 - sistemas de ventas (si es a crédito o a contado)
 - políticas establecidas con relación a niveles de inventarios de productos terminados
- C) Compañías competidoras indicando su localización y su participación en el mercado

CAPÍTULO III**ESTUDIO TÉCNICO****1. Capacidad de producción**

- A) Capacidad teórica
- B) Capacidad efectiva
 - número de turnos que se proyecta laborar
 - días laborales del año (según calendario)
 - rendimientos
 - eficiencia en la producción
- C) Capacidad utilizada - histórica y proyectada

2. Proceso de producción

- A) Breve descripción del proceso productivo
- B) Diagrama de flujo del proceso productivo
- C) Estándares de producción
- D) Identificación clara de las secciones o departamentos de producción
- E) Necesidad de inventarios de productos en proceso y terminados
- F) Justificación de la selección de este proceso productivo
- G) Asistencia técnica ofrecida por los fabricantes de la maquinaria y de personas que conocen el proceso

3. Localización

A) Macrolocalización - Microlocalización

B) Fuerzas locacionales que determinan la localización

- disponibilidad de la materia prima
- proximidad al mercado
- disponibilidad de mano de obra
- terrenos
- servicios públicos
- transporte
- condiciones de vida
- leyes y normas que regulan la actividad
- factores climatológicos
- impuestos - legislación tributaria

4. Propiedad planta y equipo

A) Terrenos (disponibilidad, costo, área que se va a ocupar)

B) Edificios y obras necesarias

- características del edificio necesario (tamaño y distribución)
- obras complementarias necesarias (vías, acueductos, etc.)
- costo de los edificios y sus obras complementarias, especificando las áreas de destino u ocupación
- nombre y referencias de las firmas contratistas que se encargarán de llevar a cabo las obras

C) Maquinaria y equipo

- nombre de la maquinaria y el equipo a utilizar, cantidad, utilización, proveedor
- costo de los equipos y maquinaria (con base en las cotizaciones: nacionales e importadas)
- instalación y montaje (personal y tiempo)
- distribución de equipos en las diferentes áreas y secciones
- justificación de la selección de los equipos

D) Muebles y enseres

- a) Descripción y cantidad de muebles y enseres para utilizar en las diferentes áreas especificándolas una por una
- b) Costo de los muebles y enseres, separando por cada área o centro de costos

E) Vehículos (en caso de ser necesaria la utilización de vehículos comprados por la empresa, se harán las mismas especificaciones de los puntos 3.4.1 y 3.4.2)

5. Materia prima

- A) Breve descripción de las materias primas que se van a utilizar
- B) Estándar de consumo de materia prima por cada unidad que se va a producir
- C) Necesidad de materia prima (consumo y compra) tanto en cantidad como en valores
- D) Análisis de la disponibilidad de materia prima - garantía de suministro - calidad ofrecida - proveedores (de acuerdo con las cotizaciones y la relación de proveedores inscritos)

6. Mano de obra

- A) Personal de operarios (técnicos - obreros - supervisores), indicando la cantidad y su costo el cual debe incluir sus prestaciones sociales
- B) Personal directivo y empleados encargados de la administración, indicando la cantidad y el costo, incluyendo sus prestaciones sociales

7. Servicios públicos

- A) Energía eléctrica (disponibilidad actual, consumo proyectado y costo estimado)
- B) Acueducto (ídem)
- C) Alcantarillado (ídem)
- D) Combustibles y lubricantes
- E) Otros servicios tales como teléfonos, fax, incluso servicios de aeromensajería y de transporte aéreo

CAPÍTULO IV**INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN****1. Inversión****A) En activos fijos**

- terrenos
- edificios y obras civiles
- maquinaria y equipo
- instalación y montaje
- muebles y enseres
- otros

B) En activos diferidos

- estudios previos
- organización y promoción
- administración y colocación en marcha
- intereses
- otros

- C) En activos corrientes
 - efectivo
 - cuentas por cobrar
 - inventarios de materia prima, en proceso y terminado
 - D) Imprevistos
 - E) Calendario de inversión
 - fecha prevista para la ejecución de las obras
 - escala de costos
 - F) Plan definitivo de inversión total
2. Financiación
- A) Fuentes posibles de los recursos
 - recursos propios (aportes, reinversión de las utilidades, venta de activos)
 - créditos (de fomento, bancarios, de proveedores, otros)
 - B) Líneas de crédito solicitadas - justificación
 - C) Programación de desembolso de créditos
 - D) Tablas de amortización (capital - intereses)
 - E) Plan total de financiación

CAPÍTULO V

INFORMACIÓN FINANCIERA

1. Análisis de la información financiera histórica
- estado de resultados de los tres últimos años
 - flujo de caja de los tres últimos años
 - balance general de los tres últimos años
 - indicadores financieros de los tres últimos años
2. Información financiera proyectada
- bases para las proyecciones
 - estado de resultados proyectado (5 a 10 años)
 - flujo de caja proyectado (5 a 10 años)
 - balance general proyectado (5 a 10 años)
 - indicadores financieros proyectados

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN ECONÓMICA

1. Rentabilidad del capital
- ingresos y desembolsos de capital

- diagrama de flujo
 - rentabilidad - TIR
2. Rentabilidad del capital propio
- ingresos y desembolsos de capital
 - diagrama de flujo
 - rentabilidad - TIR
3. EVA - EBITDA

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

De acuerdo con los resultados encontrados según los datos del capítulo v y la evaluación del capítulo vi, se presentan las conclusiones y las recomendaciones sobre el proyecto.

ANEXO 2

Con el ánimo de tener un caso práctico-simulación, de aplicación de lo anteriormente visto, se presenta al lector un trabajo dirigido por los autores y elaborado por los estudiantes Leidy Marcela Ramírez; Leidy Johana Caicedo y Maricel muñoz peña, alumnos de la Universidad del Valle en su cátedra de Evaluación de Proyectos. Se debe tener en cuenta que los valores y porcentajes que se toman en el ejemplo son una guía y que al aplicar el modelo es necesario trabajar con los valores y porcentajes que estén vigentes en ese momento.

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMPAÑÍA

1. Nombre o razón social: HARICHONTA LTDA.

2. Escritura de constitución: la empresa se constituyó por medio de escritura pública No. 1235 en la Notaría Tercera de la ciudad de Palmira, la cual se transcribe a continuación.

CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD HARICHONTA LTDA.

NOTARÍA TERCERA DEL CÍRCULO DE PALMIRA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 1235

FECHA: OCTUBRE 26 DE 2007

CONTRATO: SOCIEDAD LIMITADA

En la ciudad de Palmira, departamento del Valle del Cauca, República de Colombia, a los 26 días del mes de octubre de dos mil siete (2007), al Despacho de la Notaría Tercera del Círculo de Palmira, de la cual es titular el doctor JORGE ENRIQUE KURI MOTOA, comparecieron *Leidy Johana Caicedo*, *Leidy Johana Ramírez Batero* y *Maricel Muñoz Peña*, todas mayores de edad, vecinas de la ciudad de Palmira, identificadas con las cédulas de ciudadanía Nos. 1.113.628.239, expedida en Palmira, Valle; 1.113.628.118, expedida en Palmira, Valle, y 29.539.809, expedida en Guacarí, Valle, respectivamente, de estado civil solteras, colombianas, hábiles para otorgar y suscribir instrumentos públicos, quienes obran en nombre propio, manifestaron que han convenido entre

sí constituir una SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, la cual se regirá y desarrollará sus actividades de conformidad con los siguientes estatutos y en lo no previsto en ellos, por las normas legales que rigen en Colombia sobre las sociedades comerciales. *Artículo primero:* ESPECIE, NACIONALIDAD Y RAZÓN SOCIAL. La compañía es de responsabilidad limitada, de nacionalidad colombiana y se denomina con la razón de sociedad de HARICHONTA LTDA. *Artículo segundo:* DOMICILIO. El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de **Palmira**, departamento del Valle del Cauca, República de Colombia. La junta de socios podrá crear sucursales, agencias, oficinas y representaciones en otras ciudades del país o del exterior. *Artículo tercero:* DURACIÓN. El término de duración de la sociedad será de diez (10) años, pero podrá prorrogarse o disolverse y liquidarse extraordinariamente en la forma prevista en la ley o en los estatutos. *Artículo cuarto:* EL OBJETO SOCIAL. El objeto primordial de la sociedad es la producción y comercialización de Harina de Chontaduro. *Artículo quinto:* SOCIOS Y CAPITAL SOCIAL. Los socios son los que se incluyen en el cuadro que se inserta enseguida y el capital social de la sociedad es la suma de cuarenta y ocho millones de pesos m/cte. (\$ 48.000.000). Aportado en dinero en efectivo, un vehículo y una edificación, los cuales aportaron conforme se describe a continuación:

SOCIOS	APORTES SOCIALES	CUOTAS	Porcentaje
LEIDY JOHANA CAICEDO	\$ 10.000.000	10.000	20,83%
LEIDY JOHANA RAMÍREZ BATERO	\$ 30.000.000	30.000	62,50%
MARICEL MUÑOZ PEÑ	\$ 8.000.000	8.000	16,67%
TOTALES	\$ 48.000.000	48.000	100,00%

Artículo sexto: PAGO DE LOS APORTES. Los aportes de los socios han sido pagados íntegramente en dinero en efectivo, a entera satisfacción de la compañía. *Artículo séptimo:* RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS. La responsabilidad de los socios frente a terceros por razón de los negocios sociales queda limitada al valor de sus respectivos aportes. *Artículo octavo:* CESIÓN DE CUOTAS. Las cuotas correspondientes al interés de cada socio no están representadas por títulos ni son negociables en el mercado, pero podrán cederse. La cesión implicará una reforma estatutaria y la correspondiente escritura pública será otorgada por el Gerente de la sociedad, el cedente y el cessionario. Cuando un socio pretenda enajenar total o parcialmente sus cuotas, las ofrecerá a los demás socios por intermedio del Gerente de la sociedad, quien les dará traslado inmediatamente por escrito, a fin de que dentro de los quince (15) días

hábiles siguientes al traslado los demás socios manifiesten si tienen interés en adquirirlas. Transcurrido este lapso, los socios que acepten la oferta tendrán derecho a adquirir cuotas en proporción a las que cada uno posee. Si alguno no las adquiere, los demás que aceptaron la oferta podrán hacerlo. El precio, el plazo y las condiciones de la cesión deben ser claramente expresados en la oferta. *Parágrafo primero:* Si los interesados adquieran las cuotas ofrecidas discrepan respecto al precio o del plazo, se designará un perito de común acuerdo para que fije uno u otro y el justo precio será obligatorio para los interesados, sin perjuicio de que estos convengan las bases señaladas en la oferta, si fueron más favorables para el presupuesto adquiriente que las fijadas parcialmente. *Parágrafo segundo:* En caso de que ningún socio manifieste interés en adquirir las cuotas ofrecidas, o la alternativa de que las adquiera un tercero y no se obtenga la mayoría necesaria en la Junta de Socios para admitir a dicho tercero como socio, este órgano social dispondrá de un plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de la oferta, para postular uno o más interesados en adquirirlas; pero si no hace tal postulación o los postulados no las adquieran, entonces la Junta de Socios puede optar por decretar la disolución y subsiguiente liquidación de la sociedad, o por aprobar la separación del socio que insista en ceder sus cuotas, liquidándolas en la oferta estipulada en el párrafo primero que antecede. *Artículo noveno: ÓRGANOS SOCIALES.* La administración de la sociedad corresponderá por derecho a todos los socios reunidos en los siguientes órganos y es voluntad de los socios que de acuerdo con el artículo 358 del Código de Comercio estos órganos sean: a) La Junta de Socios y b) El Gerente. La sociedad podrá también tener un revisor fiscal cuando así lo dispusieren cualquier número de socios excluidos de la administración que representen no menos del 20% del capital (art. 110, ord. 6º; art. 203, ord. 3º, Código de Comercio). *Artículo décimo: JUNTA DE SOCIOS.* La Junta de Socios la integrarán los socios reunidos con el quórum y las demás condiciones establecidas en los estatutos. Al efecto, los socios podrán hacerse representar en las reuniones de la Junta de Socios mediante poder otorgado por escrito, en el que se indique el nombre del apoderado, la persona en quien este puede sustituirlo, si es del caso, la fecha o época de la reunión o reuniones para las que se confiere y los demás requisitos que señalen los estatutos. Los poderes otorgados en el exterior, solo requerirán las formalidades aquí previstas. Los socios convienen en delegar en un Gerente la administración de la sociedad, con facultad para representar a la compañía, administrarla y hacer uso de la razón social. El Gerente tendrá un suplente quien lo reemplazará en las faltas o ausencias temporales accidentales o definitivas, con todas las facultades del principal. El Gerente o su suplente requerirán del consentimiento de la Junta de Socios en pleno, para ejecutar o celebrar actos o contratos cuando estos sobrepasen la suma de cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Las reuniones de la Junta de Socios podrán ser ordinarias o extraordinarias. Las pri-

meras se celebrarán una vez al año, dentro de los tres (3) primeros meses del calendario para estudiar las cuentas y el balance general de fin de ejercicio, resolver sobre la distribución de utilidades y acordar todas las orientaciones y medidas necesarias para el cumplimiento del objeto social y determine las directrices generales acordes con la situación económica y financiera de la sociedad. Las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando lo requieran las necesidades imprevistas o urgentes de la compañía. Todas las reuniones se llevarán a cabo en el domicilio principal de la sociedad, previa convocatoria. Sin embargo, podrán efectuarse válidamente en cualquier día y lugar sin previa convocatoria, siempre que se halle representada la totalidad de las cuotas en que se divide el capital social.

Artículo decimoprimero: CONVOCATORIA. El representante legal hará la citación a las reuniones ordinarias por escrito enviado con quince (15) días de anticipación, a la dirección que cada socio haya registrado en la secretaría; la citación a las reuniones extraordinarias se hará con cinco (5) días de antelación y se especificarán los asuntos sobre los que se deliberarán y decidirá.

Artículo decimosegundo: MAYORÍAS. Las reformas estatutarias se aprobarán con el voto favorable de un número plural de socios que representen, cuando menos el 70% de las cuotas en que se halle dividido el capital de la compañía.

Artículo decimotercero: REUNIONES NO PRESENCIALES. Siempre que ello se pueda probar, habrá reunión de la Junta de Socios cuando por cualquier medio todos los socios o miembros puedan deliberar y decidir por comunicación simultánea o sucesiva en este último caso, la sucesión de comunicaciones deberán ocurrir de manera inmediata de acuerdo con el medio empleado.

Parágrafo: Para evitar que se vean atropelladas las mayorías donde se va a utilizar este nuevo mecanismo, será obligatorio tener la presencia de un delegado de la Superintendencia de Sociedades, que deberá ser solicitado con ocho (8) días de anticipación. Este proceso se aplicará para las sociedades vigiladas por dicha Superintendencia. Para las demás sociedades, deberá quedar prueba tales como fax, donde aparezca la hora, girador, mensaje o grabación magnetofónica donde queden los mismos registros.

Artículo decimocuarto: MECANISMOS PARA LA TOMA DE DECISIONES. Serán válidas las decisiones del máximo órgano social, todos los socios que expresen el sentido de su voto. En este evento, la mayoría respectiva se computará sobre el total de las partes de interés, cuotas o acciones en circulación o de los miembros de la Junta Directiva, según el caso. Si los socios o miembros hubieren expresado su voto en documentos separados, estos deberán recibirse en un término de un mes, dentro de los cinco (5) días siguientes a la recepción de los documentos en los que se exprese el voto.

Artículo decimoquinto: ATRIBUCIONES DE LA JUNTA DE SOCIOS. Corresponde a este órgano supremo de la sociedad:

- Estudiar y aprobar las reformas de los estatutos;
- Examinar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deben rendir los administradores;
- Disponer de las utilidades conforme a lo dispuesto en los estatutos y en la ley;
- Elegir

para períodos de tres años al Gerente y su suplente, así como al Contador o Revisor Fiscal, fijarles las correspondientes asignaciones y removerlos libremente; e) Considerar los informes de la Gerencia, del Contador o Revisor Fiscal, sobre la situación económica, financiera y de los negocios sociales, así como el informe sobre la situación contable y tributaria de la compañía; constituir reservas ocasionales con destinación específica; f) Adoptar las medidas que reclamen el cumplimiento de los estatutos y el interés común de los socios; g) Delegar las funciones que por ley no sean privativas de la Junta de Socios; h) Resolver sobre la cesión de cuotas, así como la admisión o retiro de socios; i) Autorizar la enajenación total o parcial de los haberes de la sociedad; j) Nombrar el liquidador del patrimonio social, en caso de disolución y liquidación de la compañía, con su respectivo suplente. *Artículo decimosexto: ACTAS.* La sociedad tendrá y llevará un libro registrado en la Cámara de Comercio en el que se asentarán cronológicamente las actas de las reuniones de la Junta de Socios. Las actas correspondientes deberán elaborarse y asentarse en el libro respectivo dentro de los treinta (30) días siguientes a aquel en que concluyó el acuerdo. Las actas serán suscritas por el representante legal y el secretario de la sociedad. A falta de este último, serán firmadas por algunos de los asociados o miembros. *Artículo decimoséptimo: ATRIBUCIONES Y FACULTADES DEL GERENTE.* Al Gerente de la sociedad le corresponde en forma especial la representación y la administración de la sociedad, así como el uso de la razón social con las limitaciones estipuladas en el artículo décimo de los estatutos y, en particular, tendrá las siguientes atribuciones: 1) Ejecutar los acuerdos y decisiones de la Junta de Socios; 2) Presentar el balance de prueba en las reuniones con la Junta de Socios y los informes sobre el estado de los negocios sociales; 3) Presentar anualmente a la Junta de Socios el balance general, el inventario y el estado de pérdidas y ganancias de fin de ejercicio, así como el proyecto de distribución de utilidades; 4) Ejecutar los actos y celebrar los contratos pendientes al cumplimiento del objeto social; 5) Celebrar a nombre de la sociedad todas las operaciones de importación, exportación o de crédito; 6) Llevar acabo toda clase de actos jurídicos relacionados con títulos-valores, dando o confiriendo los poderes respectivos a los apoderados; 7) Cuidar la recaudación, seguridad e inversión de los fondos o dineros de la compañía; 8) Convocar a la Junta de Socios cada que fuere necesario; 9) Nombrar y remover al personal al servicio de la compañía; 10) Mantener informada a la Junta de Socios de las actividades y del curso de los negocios sociales y someter a su consideración las recomendaciones para lograr el cabal cumplimiento del objeto social de las funciones que eventualmente le adscriba la Junta de Socios; 11) Solicitar y obtener autorizaciones de la Junta de Socios para todo acto o contrato que supere la suma equivalente a cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes. *Artículo decimonoveno: OBLIGACIÓN DE PREPARAR Y DIFUNDIR ESTADOS FINANCIEROS.* Al final de cada ejercicio social y por lo menos una vez al año, el treinta y uno (31) de diciembre, las

sociedades deberán cortar sus cuentas y preparar y difundir estados financieros de propósito general, debidamente certificados. Tales estados se difundirán junto con la opinión profesional correspondiente, si esta existiere. El Gobierno Nacional podrá establecer casos en los cuales, en atención al volumen de los activos o de ingresos, sea admisible la preparación y difusión de estados financieros de períodos intermedios. Estos estados serán idóneos para todos los efectos, salvo para la distribución de utilidades. *Artículo vigésimo: NOTA A LOS ESTADOS FINANCIEROS Y NORMAS DE PREPARACIÓN.* Los estados financieros estarán acompañados de sus notas, con las cuales conforman un todo indivisible. Los estados financieros y sus notas se preparan y se presentarán conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados. *Artículo vigésimo primero: ESTADOS FINANCIEROS CERTIFICADOS.* El Representante Legal y el Contador Público, bajo cuya responsabilidad se hubiesen preparado los estados financieros, deberán certificar aquellos que se pongan a disposición de los asociados o de terceros. La certificación consiste en declarar que se han verificado previamente las afirmaciones contenidas en ellos, conforme al reglamento, y que las mismas se han tomado fielmente de los libros. *Artículo vigésimo segundo: RENDICIÓN DE CUENTAS.* Los administradores deberán rendir cuentas comprobadas de su gestión al final de cada ejercicio dentro del mes siguiente a la fecha en la cual se retiren de su cargo y cuando se las exija el órgano que sea competente para ello. Para tal efecto, presentarán los estados financieros que fueron pertinentes, junto con un informe de gestión. La aprobación de las cuentas no exonerará de responsabilidad a los administradores, representantes legales, contadores públicos, empleados, asesores o revisores fiscales. *Artículo vigésimo tercero: ACCIÓN SOCIAL DE RESPONSABILIDAD.* La acción social de responsabilidad contra los administradores corresponde a la compañía, previa decisión de la Junta de Socios, que podrá ser adoptada aunque no conste en el orden del día. En este caso, la convocatoria podrá realizarse por un número de socios que represente por lo menos el veinte por ciento (20%) de las cuotas o partes de interés en que se halle dividido el capital social. La decisión se tomará por la mitad más una de las cuotas o partes de interés representadas en la reunión e implicará la remoción del administrador. Sin embargo, cuando la Junta de Socios adopta la decisión, no se inicie la acción social de responsabilidad dentro de los tres (3) meses siguientes, esta podrá ser ejercida por cualquier administrador, el revisor fiscal o por cualquiera de los socios en interés de la sociedad. En este caso, los acreedores que representen por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del pasivo externo de la sociedad, podrán ejercer la acción social siempre y cuando el patrimonio de la sociedad no sea suficiente para la satisfacción de sus créditos. Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de los derechos individuales que correspondan a los socios y a terceros. *Artículo vigésimo cuarto:*

RESERVAS Y CAPITALIZACIONES. De las utilidades líquidas obtenidas se tomará un diez por ciento (10%) para formar e incrementar la reserva legal, hasta que ascienda al cincuenta por ciento (50%) del capital de la sociedad. Cuando esta reserva llegue a dicho límite, la Junta de Socios no seguirá incrementándola; pero si disminuye por tener que enjugar pérdidas, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento (10%) de las utilidades de cada ejercicio, hasta que tal reserva alcance nuevamente el monto establecido. Además, la Junta de Socios podrá crear e incrementar reservas ocasionales con destinación especial, que solamente podrá variarse por decisión de la misma junta. *Parágrafo:* UTILIDADES SOCIALES. Una vez deducidas las anteriores reservas, el saldo restante de las utilidades líquidas se distribuirá entre los socios a prorrata de sus respectivos aportes. *Artículo vigésimo quinto:* REFORMAS. Aprobadas por la Junta de Socios cualquier reforma estatutaria el Gerente la elevará a escritura pública, la cual será inscrita en el registro mercantil. *Artículo vigésimo sexto:* CAUSALES DE DISOLUCIÓN. La sociedad se disolverá: a) Por vencimiento del término de su duración. Si antes no fuere prorrogado válidamente; b) Por acuerdo de la Junta de Socios aprobado con el setenta por ciento (70%) de los votos que correspondan a las cuotas en que esté dividido el capital social; c) Por pérdidas que alcancen una suma superior al cincuenta por ciento (50%) del capital social; d) Porque el número de socios exceda el veinticinco (25); e) Por las demás de orden legal. *Parágrafo:* En caso de muerte de uno de los socios, la sociedad continuará con uno o más de los herederos del socio fallecido quienes nombrarán a una sola persona que los represente, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la muerte del socio. Los demás socios tendrán derecho a adquirir las cuotas o aportes del socio fallecido por el valor comercial que tengan a la fecha de su muerte. Si no se llegare a un acuerdo respecto del precio y condiciones de pago, serán determinadas por los peritos designados por las partes. Si fueren varios los socios que quisieran adquirir las cuotas, estas se distribuirán entre ellos a prorrata de las que posean en la sociedad. *Artículo vigésimo séptimo:* LIQUIDADOR. La Junta de Socios designará por mayoría de votos a las personas que efectuarán la liquidación de la sociedad. Si la Junta de Socios no nombra liquidador, tendrá el carácter el Gerente o el Representante Legal de la sociedad en la fecha en que este entre en estado de disolución. El liquidador tendrá un suplente y ejercerá los poderes que le confiere el Código de Comercio, los cuales pueden ser ampliados por la Junta de Socios. Durante el período de liquidación, la Junta de Socios sesionará en la forma prevista en los estatutos con la plenitud de facultades compatibles con el estado de liquidación, especialmente la relativa a cambiar y remover libremente al liquidador y al suplente, así como la de fijar el valor de sus servicios, aprobar la cuenta final y la distribución del haber total neto. *Artículo vigésimo octavo:* CUENTA FINAL DE LIQUIDACIÓN. Una vez pagado el pasivo externo, el liquidador prepara la cuenta final de liquidación y distribución del

remanente entre los socios, a prorrata de sus respectivos aportes, para cuya aprobación convocará a la Junta de Socios en la forma prevista en los estatutos, aprobada en la cuenta final de liquidación, se pagará a los socios lo que corresponde en el acervo neto. *Artículo vigésimo noveno: DIFERENCIAS.* Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejercicio o liquidación, se someterá a conciliación entre las partes a litigo; para ello, recurrirán al centro de arbitraje y conciliación de la Cámara de Comercio del domicilio social. En el caso de no llegarse a un acuerdo, la controversia se someterá a arbitramento, cuyo árbitro o árbitros, según la cuantía, serán designados por la cámara del lugar. Este tribunal se regirá por lo previsto en el decreto 2279/89, ley 23 de 1991 y decreto 2651/91 y demás disposiciones que lo modifiquen, adicionen o complementen. *Artículo trigésimo.* Los socios de común acuerdo designan a *Leidy Johana Caicedo* como Gerente y a *Maricel Muñoz Peña* como suplente, quienes estando presentes manifestaron aceptar dichos nombramientos. HASTA AQUÍ LA MINUTA PRESENTADA.

LEIDY JOHANA CAICEDO

C.C. No. 1.113.628.239, expedida en Palmira, Valle
Representante Legal

EL NOTARIO TERCERO**DR. JORGE ENRIQUE KURI MOTOA**

3. Capital: comparecieron las siguientes socias: *Leidy Johana Caicedo*, *Leidy Johana Ramírez Batero* y *Maricel Muñoz Peña*, todas mayores de edad, vecinas de la ciudad de Palmira, identificadas con las cédulas de ciudadanía Nos. 1.113.628.239, expedida en Palmira, Valle; 1.113.628.118, expedida en Palmira, Valle, y 29.539.809, expedida en Guacarí, Valle; quienes constituyeron una empresa de Responsabilidad Limitada y aportaron \$ 48.000.000, así: socia 1: \$ 8.000.000 representado en un vehículo; socia 2: \$ 10.000.000 en efectivo; socia 3: \$ 30.000.000 representado en una edificación, equivalentes a 48.000 cuotas de interés social, cada una por un valor de un mil pesos (\$ 1.000).

4. Objeto social: la sociedad tendrá como objeto social la producción y comercialización de Harina de Chontaduro.

5. Dirección de la empresa:

Calle 42 No. 28-32

Barrio Versalles

Ciudad Palmira (Valle)

6. Nombre del gerente y título profesional: se nombró como Gerente a LEIDY JOHANA CAICEDO, Contadora Pública titulada y como suplente a MARICEL MUÑOZ PEÑA, Contadora Pública titulada.

7. Nombre de los socios, identificación y participación en el capital: LEIDY JOHANA CAICEDO, LEIDY JOHANA RAMÍREZ BATERO y MARICEL MUÑOZ PEÑA, identificadas con las cédulas de ciudadanía Nos. 1.113.628.239, expedida en Palmira, Valle; 1.113.628.118, expedida en Palmira, Valle, y 29.539.809, expedida en Guacarí, Valle.

PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL

SOCIOS	APORTES SOCIALES	CUOTAS	Porcentaje
LEIDY JOHANA CAICEDO	\$ 10.000.000	10.000	20,83%
LEIDY JOHANA RAMÍREZ BATERO	\$ 30.000.000	30.000	62,50%
MARICEL MUÑOZ PEÑA	\$ 8.000.000	8.000	16,67%
TOTALES	\$ 48.000.000	48.000	100,00%

8. Constitución de la Junta Directiva: la Junta Directiva está conformada de la siguiente manera:

PRESIDENTE: LEYDI JOHANA CAICEDO

VICEPRESIDENTE: LEYDI RAMÍREZ

SECRETARIA: MARICEL MUÑOZ

9. Personal directivo: las mismas socias serán las encargadas de la dirección y administración de la empresa, nombrando como Gerente a la socia LEYDI JOHANA CAICEDO.

10. Breve reseña histórica de la compañía: la empresa se constituyó por medio de escritura pública No. 1235 en la Notaría Primera de la ciudad de Palmira, Valle del Cauca. Fue una idea que surgió de las socias: Leidy Johana Caicedo Cuero, Maricel Muñoz Peña y Leidy Johana Ramírez; después de ana-

lizar la demanda que existe con respecto al fruto del chontaduro, se pensó en la idea de variar su consumo convencional transformándolo en harina para que se adicione fácilmente a bebidas, galletas y tortas, inicialmente.

Las socias aportaron \$ 48.000.000. Representados así:

Socia 1: \$ 10.000.000 en efectivo.

Socia 2: \$ 30.000.000 representado en una edificación.

Socia 3: \$ 8.000.000 representado en un vehículo.

11. Objetivo del proyecto que se va a desarrollar: el objetivo del proyecto que se va a desarrollar es variar el consumo convencional del chontaduro, transformándolo en harina para que se adicione fácilmente a bebidas, galletas, tortas, etc.

La harina del fruto del chontaduro busca satisfacer las deficiencias nutritivas de nuestros consumidores, con productos naturales, sin preservativos. Para este fin, se utiliza el mejor chontaduro que se produce en la región con un alto desarrollo tecnológico; teniendo en cuenta la conservación del medioambiente y el desarrollo de un gran balance social, con un recurso humano calificado y comprometido con la empresa para su desarrollo, para alcanzar un satisfactorio comportamiento financiero.

La demanda como fruto cocido (forma actual de consumo) es cada día creciente, llegando a tal magnitud que los precios se han incrementado en casi un 300% en los últimos tres años. Debido a esto, nos pareció atractivo cambiar su forma de consumo para que los consumidores puedan apreciar mejor las bondades que tiene la harina, que también sigue conservando su valor nutricional en gran proporción. Por tanto, se la puede consumir ya sea en coladas, jugos, y también puede utilizarse en diferentes proporciones en panadería, pastelería y fabricación de fideos, compotas y jaleas. Existen más de 40 recetas para su preparación que le brindará la opción de incluirla en su dieta diaria al consumidor, y nosotros, los productores, de obtener una mayor rentabilidad y diferentes clases de clientes, ya que no está establecido para una clientela seleccionada, por el contrario, lo puede consumir niños, adultos como también ancianos.

Gracias a la buena acogida que ha tenido el chontaduro a escala nacional e internacional, los agricultores de las zonas de producción han comenzado a establecer cultivos comerciales que nos facilitan la compra de la materia prima y conseguirla a muy buenos precios, alta calidad y grandes volúmenes.

Hace cinco años, en un informe del Incora, el gobierno holandés solicitaba unas 12 toneladas de harina de chontaduro al mes, lo cual muestra el interés internacional por este fruto, que podríamos pensar en exportar nuestro producto y obtener mayores beneficios económicos y sociales.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

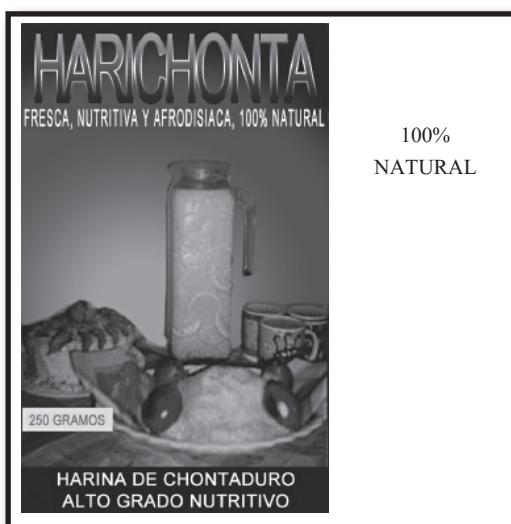
1. Características y usos principales de la Harina de Chontaduro: para hablar de las *características de la Harina de Chontaduro*, se hace necesario describir de manera detallada aspectos como la marca, eslogan, las características físicas del empaque, logotipo de la empresa y los usos de la misma.

1.1 Marca: hace referencia al nombre que llevará nuestro producto, el cual será *HARICHONTA*, como consecuencia de una abreviatura de la harina de chontaduro.

1.2 Eslogan: la frase que identificará a nuestro producto será: *HARICHONTA fresca, nutritiva y afrodisíaca, 100% natural*.

1.3 Características físicas del empaque: el empaque para la conservación de la HARICHONTA, será un empaque de plástico resellable y oscuro para un mayor período de conservación, gracias a la constitución de la harina, y con el siguiente diseño:

Parte delantera del empaque:



Lado posterior del empaque:

- Logotipo
- Información nutricional
- Línea de atención al consumidor
- Conservación
- Recetario
- Ingredientes
- Elaborado por
- Reg. Sanitario
- Fecha de expedición y vencimiento

HARICHONTA

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Componentes Nutricionales	Componentes de 100 gramos alimento Infantil	contribución nutricional
Energía	164	20
Kilocalorías	2	13
Proteína g	----	----
Grasa	6	----
Carbohidratos g	27	----
Calcio g	63	16
Fosforo g	63	22
Hierro g	0.6	7
Retinol g	176	11
Tiamina g	0.05	14
Riboflavina mg	0.18	34
Niacina mg	0.03	13
Vitamina c	21	60

Fecha de vencimiento: 3 meses

TORTAS
INGREDIENTES

1 libra de HARICHONTA
1/4 taza de harina de trigo
1/2 cucharadita de esencia de vainilla
Sal al gusto
1 cucharada de mantequilla derretida
1 huevo batido
2/4 de taza de lecha

PREPARACIÓN
Se ponen todos los ingredientes en su molde y se amasan bien con la leche, luego se tiene listo un molde enmantecillado y se vierte la mezcla. Se mete al horno por 15 minutos a 350 grados.

INGREDIENTES
Chontaduros seleccionados DESGRASADOS

REFRESCOS
(6 PORCIONES)

Coloque un litro de leche en la licuadora posteriormente agregue 10-12 cucharadas de HARICHONTA, se adiciona azúcar y canela al gusto y se deja agregar nuez moscada rallada, licuar y servir.

CONSERVA EL MEDIO AMBIENTE

CONSERVARSE EN UN LUGAR LIMPIO, SECO Y FRESCO.

ELABORADO POR
HARICHONTA S.A.
Kr. 29 No. 42-18
PALMIRA.



0 29129 00495 0 00028

CONTAMOS CON TU OPINIÓN

Línea gratuita
Desde Palmira: 2757507
Otras ciudades: 0180000515516



1.4 Logotipo de la empresa:

Este logotipo trata de reflejar el nombre de la empresa de forma abreviada: representa la harina con la letra H y el chontaduro con la C. Hace alusión así al significado de su nombre: HARICHONTA LTDA.

1.5 Usos del Harichonta: Harichonta es un producto muy nutritivo, cuyo uso es muy variado, puesto que permite la elaboración de jugos, coladas, tortas, mermeladas, compotas, jaleas, flan, cocteles, entre otros.

2 Análisis de la demanda: para determinar cuál será nuestro mercado objetivo, fue necesario realizar una encuesta, que presentamos a continuación.

HARICHONTA LTDA.

NOMBRE _____
TELÉFONO _____

BARRIO _____
ESTRATO _____

La empresa Harichonta Ltda., con la presente encuesta, pretende obtener información acerca del conocimiento que poseen las personas sobre el chontaduro y sobre el uso que le dan al mismo; con el objeto de lanzar un nuevo producto al mercado que satisfaga las necesidades nutricionales y alimenticias de las personas.

Marcar con una X la respuesta que considere más conveniente.

1. ¿Consumo usted el fruto del chontaduro?

Sí No

2. ¿De qué manera lo hace?:

- a) En su forma natural
- b) Procesado
- c) De ninguna manera

3. ¿Cree usted que el chontaduro tiene otras alternativas de consumo?

Sí No ¿Cuál? _____

4. Usted considera el chontaduro como:

- | | |
|----------------|-------------------|
| a) Rico | d) Energético |
| b) Nutritivo | e) Insignificante |
| c) Afrodisíaco | f) De mal sabor |

5. En caso de no consumirlo, la razón por la que no la hace es:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| a) Es complicado pelarlo | d) Definitivamente no le gusta |
| b) Es desagradable | e) Tiene pocos nutrientes |
| c) Tiene un único uso | f) Otros ¿cuál? _____ |

6. Le gustaría consumir el chontaduro en:

- | | |
|------------|-------------------------|
| a) Jugos | d) Flan |
| b) Coladas | e) Cocteles |
| c) Tortas | f) Todas las anteriores |

7. Cree usted que el chontaduro debe ser consumido principalmente por:

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| a) Mujeres | d) Niños |
| b) Hombres | e) Todas las anteriores |
| c) Adolescentes | |

8. ¿Sabía usted que el chontaduro reúne todos los nutrientes necesarios para una correcta alimentación en los niños?

Sí No

9. ¿Consumiría un producto que facilite el consumo del chontaduro y le permita variar su sabor y usos?

Sí No

10. Si se lanza una harina de chontaduro que reúna las características de la pregunta anterior, usted:

- a) Dudaría de sus características
- b) Se arriesgaría a consumirlo
- c) Definitivamente lo consume
- d) Definitivamente no lo consume

11. ¿En qué tamaño lo preferiría?:

- a) 125 gr
- b) 250 gr
- c) 375 gr
- d) 500 gr

12. Estaría dispuesto(a) a pagar para:

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| a) Una bolsa de 125 gr entre \$ 1.000 y \$ 1.500 | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| b) Una bolsa de 250 gr entre \$ 2.000 y \$ 3.000 | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| c) Una bolsa de 375 gr entre \$ 3.000 y \$ 4.500 | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| d) Una bolsa de 500 gr entre \$ 4.500 y \$ 6.000 | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
-

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

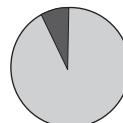
La encuesta realizada arrojó la siguiente información.

PREGUNTAS

1. ¿CONSUME USTED EL FRUTO DEL CHONTADURO?

SI	28
NO	2

CONSUMO DEL CHONTADURO

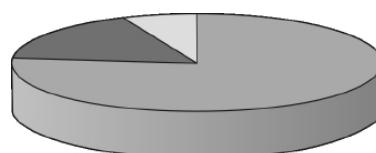


Sí No

2. ¿DE QUÉ MANERA LO HACE?

A	23
B	5
C	2

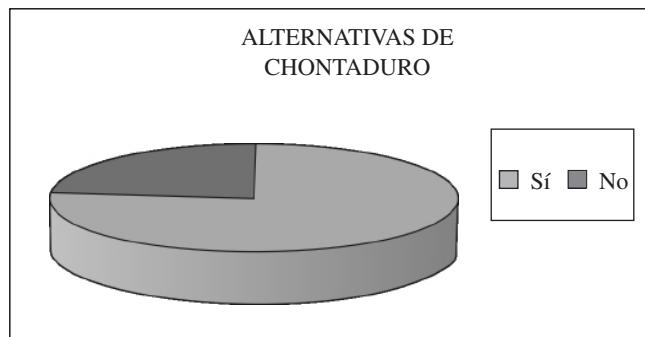
FORMA DE CONSUMIR EL FRUTO



A B C

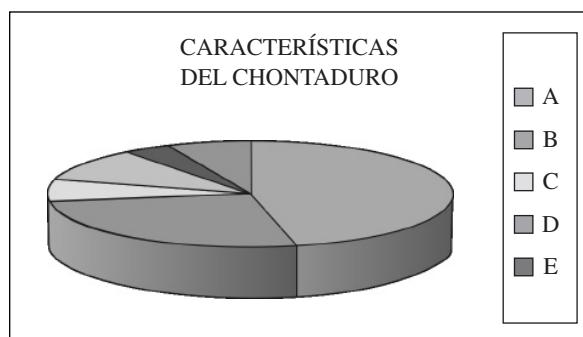
3. ¿CREE USTED QUE EL CHONTADURO TIENE OTRAS ALTERNATIVAS DE CONSUMO?

SI	23
NO	6



4. USTED CONSIDERA EL CHONTADURO COMO:

A	14
B	8
C	2
D	3
E	1
F	2



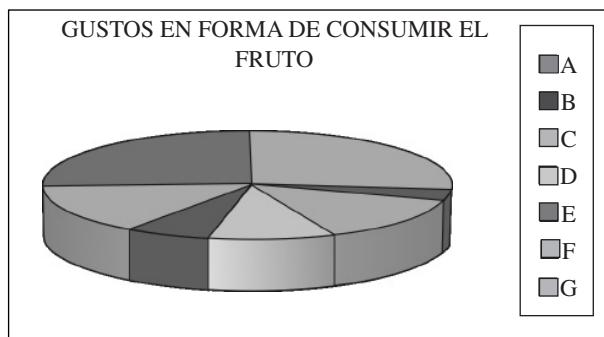
5. EN CASO DE NO CONSUMIRLO, LA RAZÓN POR LA QUE NO LO HACE ES:

A	1
B	
C	
D	1
E	
F	



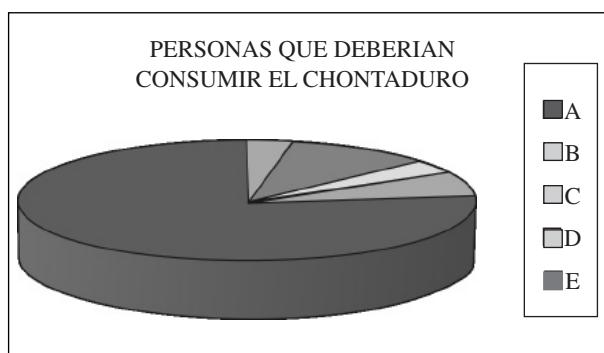
6. LE GUSTARÍA CONSUMIR EL CHONTADURO EN:

A	8
B	1
C	4
D	3
E	2
F	4
G	8



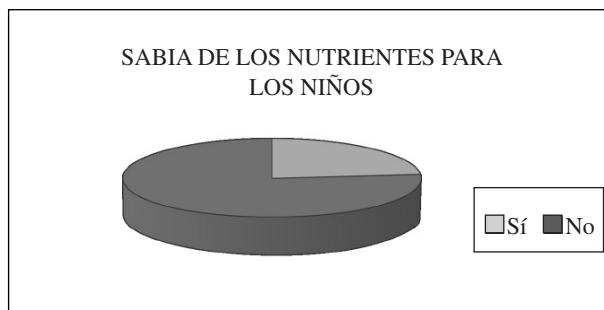
7. CREE USTED QUE EL CHONTADURO DEBE SER CONSUMIDO PRINCIPALMENTE POR:

A	1
B	3
C	1
D	2
E	23



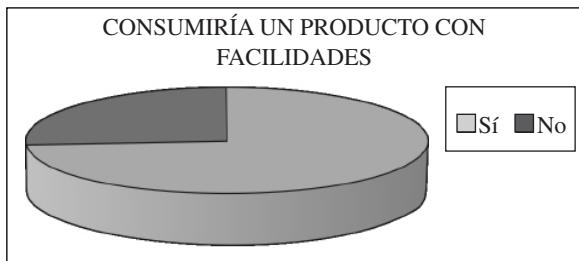
8. ¿SABÍA USTED QUE EL CHONTADURO REÚNE TODOS LOS NUTRIENTES NECESARIOS PARA UNA CORRECTA ALIMENTACIÓN EN LOS NIÑOS?

SI	5
NO	15



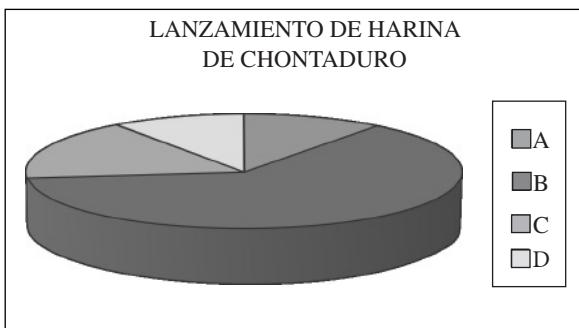
9. ¿CONSUMIRÍA UN PRODUCTO QUE LE FACILITE EL CONSUMO DE CHONTADURO Y LE PERMITA VARIAR SU SABOR Y USOS?

SI	22
NO	8



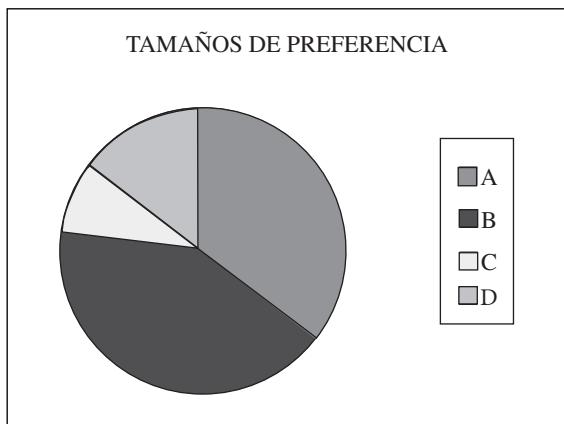
10. SI SE LANZA UNA HARINA DE CHONTADURO QUE REÚNA LAS CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA ANTERIOR, USTED:

A	3
B	19
C	5
D	3



11. ¿EN QUÉ TAMAÑOS LA PREFERIRÍA?:

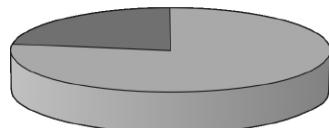
A	10
B	13
C	2
D	5



12. ESTARÍA DISPUESTO(A) A PAGAR PARA:

A. bolsa de 175 gramos	Entre \$ 1.000 y \$ 1.500
SI	24
NO	6

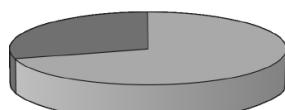
BOLSA DE 125 G ENTRE 1000-1500



Sí No

A bolsa de 250 gramos	Entre \$ 2.000 y \$ 3.000
SI	21
NO	9

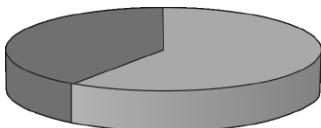
BOLSA DE 250 G ENTRE 2000-3000



Sí No

A bolsa de 375 gramos	Entre \$ 3.000 y \$ 4.500
SI	18
NO	12

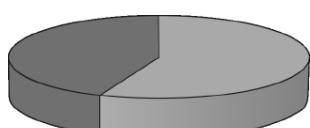
BOLSA DE 375 G ENTRE 3000-4500



Sí No

A bolsa de 500 gramos	Entre \$ 4.500 y \$ 6.000
SI	17
NO	13

BOLSA DE 500 G ENTRE 4500-6000



Sí No

2.1 Tipo o características de los consumidores o usuarios: la clientela de HARICHONTA LTDA., es toda la comunidad palmirana

Variables	Características
Edad	Niños de 5 años en adelante
Ubicación	Palmira - Valle del Cauca
Nivel de ingreso	Estratos 2, 3, 4, 5
Ocupación	Amas de casa, jubilados, profesionales, estudiantes de colegios y universitarios, médicos naturistas
Religión	Diferentes cultos religiosos
Nacionalidad	Colombia
Hábitos de consumo	Consumirla diariamente o en preparación de comidas especiales y bebidas
Hábitos de compra	Por unidad de 250 g o de 500 g si las familias son más numerosas
Gustos y preferencias	Uso social, medicinal, precio, calidad, comodidad y gustos preferenciales
Utilización	En los hogares, escuelas, colegios, madres comunitarias
Sexo	Femenino 40% y hombres 60%

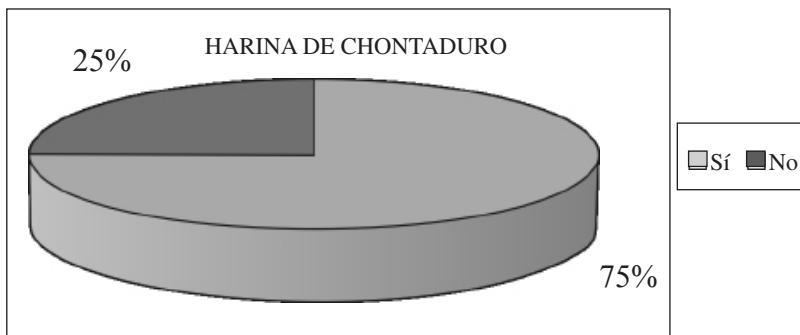
2.2 Identificación del área de mercado: para la comercialización de la HARINA DE CHONTADURO en sus dos modalidades, 500 g y 250 g, el mercado que se pretende cubrir estará representado en el 100% de las familias de la comunidad.

El municipio de Palmira cuenta con una población aproximada de 267.665 habitantes. Palmira es la segunda ciudad del departamento, es polo de desarrollo, generador de empleo; sin embargo, presenta las mismas características macroeconómicas del resto del país.

El municipio está distante 20 minutos de Cali, 10 minutos del Aeropuerto Internacional de Palmaseca; posee los principales medios de telecomunicación.

Ahora bien, el 100% de las familias de la comunidad palmirana equivaldrá a tener un mercado total de 74.787 *familias*, según los datos suministrados por el último censo realizado por el DANE para el 2008; de las cuales, un 75% consumirían la bolsa de 500 g y el 25% restante bolsas de 250 g. La representación de este mercado en familias se origina, básicamente, porque la Harina de Chontaduro es un producto cuyo contenido brinda la posibilidad de ser utilizado por más de una persona para que su consumo se realice en una mayor proporción, permitiendo que las bolsas de Harina de Chontaduro puedan ser evacuadas con mayor facilidad.

Por otro lado, con dicho mercado total expresado en familias se persigue crear una cultura de consumo de la Harina de Chontaduro mediante diferentes usos que sea posible darle, en cada uno de los niños, adolescentes y jóvenes que integren cada una de estas familias, sin olvidar igualmente a los adultos y personas mayores que formen parte de las mismas.



2.3 Información sobre la demanda histórica (5 a 10 años), crecimiento y principales factores que lo explican: la Harina de Chontaduro por ser un producto nuevo no tiene demanda histórica; por tanto, se analizará desde el punto de vista de los productos sustitutos existentes en el mercado.

PRODUCCIÓN DE JUGOS

La elaboración de jugos requiere de las operaciones preliminares, como son limpieza, trozado, pelado, blanqueo, pulpado, colado, cocción, entre otros.

Posteriormente, requiere algunas acciones específicas, indicadas a continuación:

- Extracción, usualmente mediante prensas.
- Tamizado, para remoción de impurezas como semillas y pulpa.
- Eliminación de aceite, especialmente para jugos de cítricos.
- Concentración (si se requiere), precedida de pasteurización.

La definición de jugo de frutas es muy general y comprende todo lo referente al zumo extraído de la fruta, ya sea puro, concentrado, en forma de néctar, como bebida carbonatada o no carbonatada, etc.

Las bebidas no alcohólicas a base de frutas pueden clasificarse como jugos, néctares y refrescos, entre otros, y se diferencian entre sí básicamente por el contenido de fruta en el producto final; así, un jugo es más concentrado que un néctar; y un néctar, a su vez, es más concentrado que un refresco.

En Colombia, la legislación, y de acuerdo con el estándar internacional propuesto por el *Código Alimentario* (FAO, 2000), establece claras diferencias entre jugos concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas:

• **Concentrado de frutas:** es el producto elaborado mediante la extracción parcial del agua de constitución al jugo o a la pulpa de frutas.

• **Jugo de frutas:** es el líquido obtenido al exprimir frutas frescas, maduras y limpias, sin diluir, concentrar o fermentar. También se consideran jugos los productos obtenidos a partir de jugos concentrados, clarificados, congelados o deshidratados a los cuales se les ha agregado solamente agua en cantidad tal que restituya la eliminada en su proceso.

• **Néctar de frutas:** producto no fermentado, pero fermentable, obtenido por la adición de agua y/o azúcar y/o algún otro carbohidrato edulcorante a un jugo de frutas, o a un jugo de frutas concentrado, o a una pulpa de frutas, o a una pulpa de frutas concentrada o a una mezcla de estos productos.

• **Pulpa azucarada de frutas:** es el producto elaborado con pulpas o concentrados de frutas con un contenido mínimo de 60% de fruta y adicionado con azúcar.

• **Pulpa de frutas:** se define como pulpa o puré de frutas el producto no fermentado pero fermentable obtenido mediante la desintegración y el tamizado de la parte comestible de frutas frescas, o preservadas adecuadamente, sanas y limpias, sin remover el jugo.

• **Refresco de frutas:** es el producto elaborado con jugos o pulpas de frutas frescas o concentrados de frutas reconstruidos, adicionado con agua, saborizantes y colorantes. Son productos elaborados de la misma manera que los néctares, pero cuyo contenido de fruta es aún menor.

• **Bebidas de fruta:** son bebidas con un contenido muy bajo de frutas, menor que el de los néctares y el de los refrescos, a las cuales se adicionan azúcar u otros edulcorantes, agua y aditivos como vitamina C, colorantes y saborizantes artificiales. Entre esta definición se encuentran los *citrus punch*, algunas gaseosas y los té saborizados, entre otros.

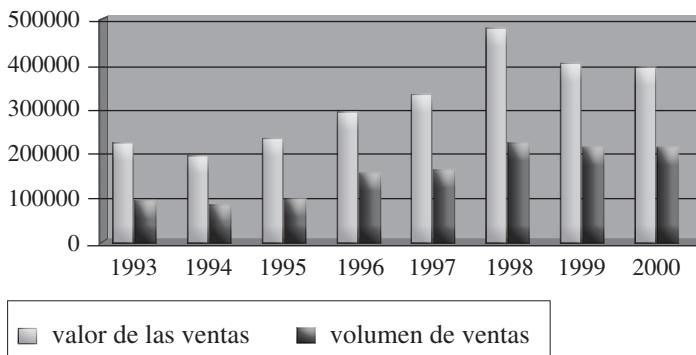
Los jugos de frutas son alimentos líquidos altamente perecederos, mucho más que las bebidas gaseosas y por tanto, en su elaboración, los procesos deben ser más cuidadosos y en condiciones más higiénicas.

Según datos de la EAM (encuesta anual manufacturera), las ventas de los bienes finales de la industria hortofrutícola alcanzaron un valor promedio (1993-2000) de \$ 329,5 mil millones (pesos constantes de 2000), y aunque vienen en descenso desde 1999, alcanzaron un crecimiento promedio anual de 11,3% durante 1993-2000 (gráfica 1).

En volumen, la dinámica de la producción del sector ha estado en promedio (1993-2000) en 162.828 toneladas, con un crecimiento de 16,8% promedio anual. En 1993, las ventas que registró esta industria lograron un volumen de 97.241 toneladas, alcanzando un pico de 238.705 toneladas en 1998, para situarse en 235.074 en el 2000.

Gráfica 1

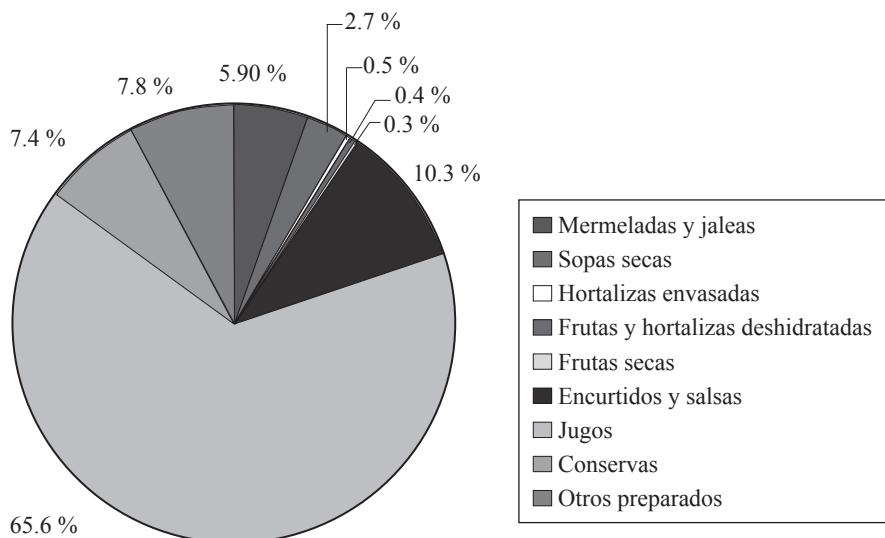
**Volumen y valor de las ventas de la industria hortofrutícola
(kg y miles de pesos constates 2.000)**



Fuente: Dane-Eam. Cálculos observatorio agrocadenas (adaptado por los autores)

Gráfica 2

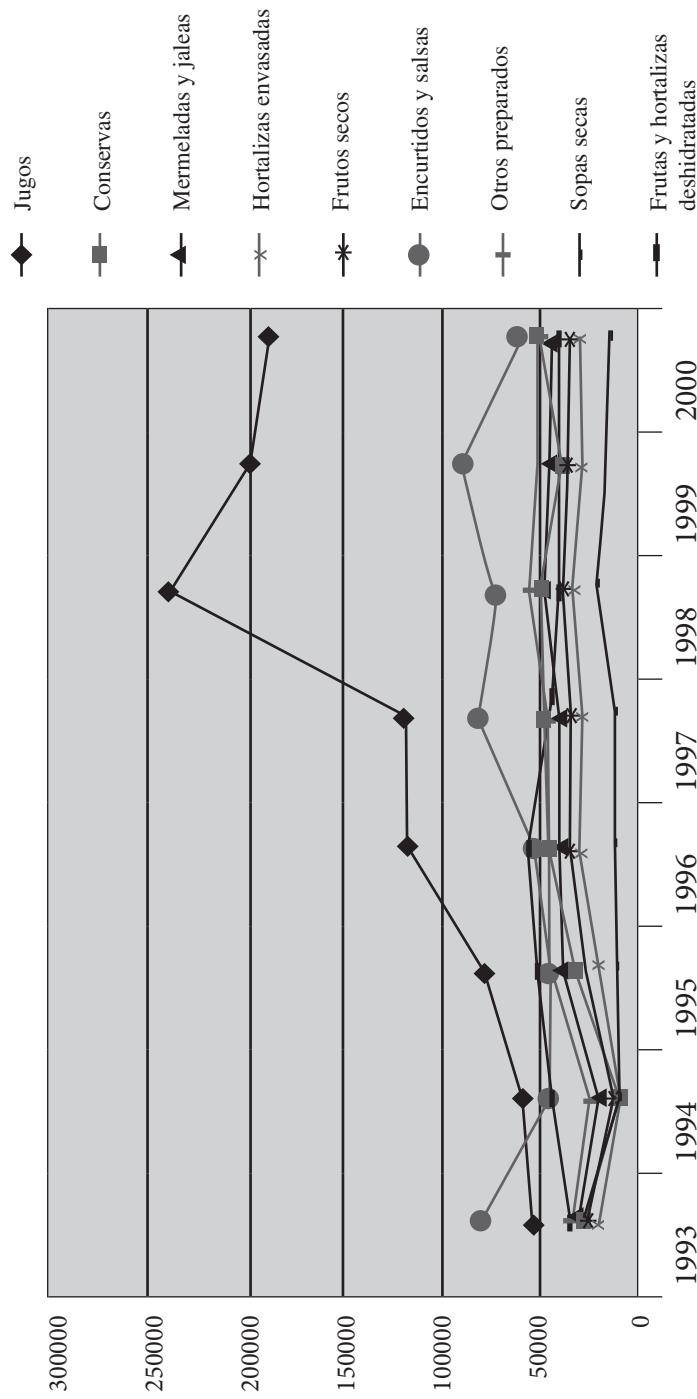
Distribución del volumen de ventas de la industria hortofrutícola (promedio 1993-2000)



Fuente: Dane-Eam. Cálculos observatorio agrocadenas (adaptado por los autores).

Gráfica 3

**Evolución de las ventas de la industria de la hortofrutícola
(miles de pesos constantes 2.000)**



Fuente: Dane-Eam. Cálculos observatorio agrocaendas (adaptado por los autores).

De acuerdo con el volumen de las ventas totales de la industria hortofrutícola (según el promedio 1993-2000) (gráfica 2), los jugos participan con el 65,6% en las ventas de la industria del sector, las cuales han mostrado crecimientos (1993-2000) positivos del 25,5%. El grupo de otros preparados, que incluyen concentrados de frutas, pulpas de frutas y vegetales congelados, con una participación de 7%, exhibe un gran auge en las ventas al pasar de 5,4 toneladas en 1993 a 18,6258 toneladas en el 2000.

La dinámica en valor de las ventas de la industria de procesados de frutas y hortalizas (gráfica 3) presenta una senda de crecimiento positiva que alcanza un promedio anual de 11,3%, con una fase expansiva entre 1993 cuando registró un nivel de ventas de \$ 247,7 mil millones (pesos constantes de 2000), para ascender a \$ 481,1 mil millones en 1998, cayendo a \$ 396,2 mil millones en el 2000.

En valor, los jugos son líderes en las ventas sectoriales con una participación en el período 1993-2000 del 40,7%, los otros preparados, como concentrados de frutas y pulpas de fruta, un 10,4%.

Sobresalen por su dinámica de evolución, las ventas de jugos que crecieron en promedio anual en un 20,6% entre 1993-2000, pasando de \$ 57,1 mil millones a 192,7 mil millones en el 2000. El grupo de otros preparados (pulpas de fruta) muestran un desarrollo importante con un crecimiento del 18,7%.

El dinámico comportamiento de la producción de jugos obedece, en gran parte, a un cambio en los hábitos del consumidor que cada vez prefiere bebidas naturales, por ser más saludables. Así mismo, la industria de jugos de frutas reviste una gran importancia en la economía nacional, tanto a nivel agregado como dentro de la agroindustria. En cuanto a la manufactura, es uno de los principales ejes por poseer vínculos intersectoriales con otras ramas de la producción, tales como el vidrio, la metalmecánica, la madera, la química, el plástico, el azúcar, entre otras (Superintendencia de Sociedades, 1996).

Según información de la Asociación Colombiana de Procesadores de Jugos de Frutas (Asojugos), la evolución del consumo per cápita de jugo (envasado o producido industrialmente) desde 1994 hasta 2000 ha mostrado un crecimiento notable. Así, mientras en 1994 el consumo anual era de apenas un litro por persona, en el 2000 alcanzó los cinco litros por persona. Se destaca la importancia del consumo de jugos envasados fuera del hogar, que corresponde a las dos terceras partes del total; sin embargo, aún con estos incrementos, Colombia se ubica muy por debajo de otros países en consumo per cápita.

Las preferencias del consumidor colombiano para escoger determinada bebida, se determinan por el precio y el tamaño del envase. Las presentaciones preferidas son las personales, cuyo contenido generalmente oscila entre 200 y 300 mililitros por unidad.

2.4 Proyección de la demanda: explicación de los principales factores que soportan su crecimiento esperado: podríamos resumirla en un plan de ventas que se mostrará más adelante, en el cual se especifiquen la distribución

porcentual que se espera vender del producto en los próximos doce meses del 2008, teniendo en cuenta que el comportamiento será similar dentro de los próximos cinco años, es decir, 2009, 2010, 2011, 2012, presentándose solo una variación en el total de unidades a vender cada año.

Lo anterior se cumplirá para el primer año, puesto que para los próximos años las unidades vendidas incrementarán el 1% anual con relación al año anterior, pero la distribución de los porcentajes seguirá siendo la misma.

Por su parte, la Harina de Chontaduro de 250 g tendrá una comercialización similar a la de 500 g por las razones ya mencionadas, con los mismos picos (mínimos y máximos).

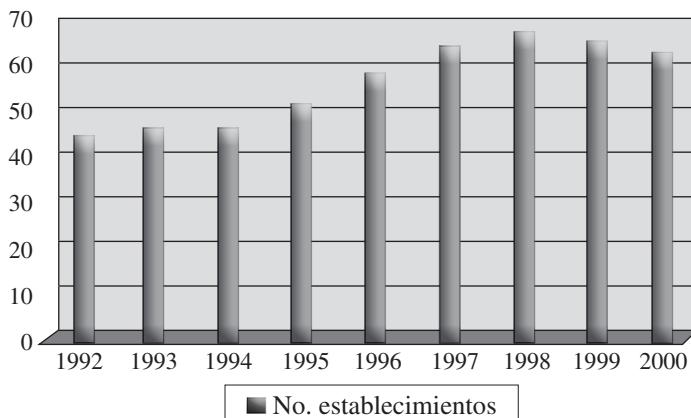
3. Análisis de la oferta

3.1 Producción nacional

3.1.1 Empresas colombianas procesadoras de frutas y hortalizas: en Colombia existen algunos registros sobre el número de establecimientos dedicados a la industria de procesados hortofrutícolas. A continuación se analizarán las cifras que reporta la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE (1992-2000) y Confecámaras (Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio) para el 2003.

Gráfica 4.

Número de establecimientos en la industria hortofrutícola



Fuente: Dane-Eam. Observatorio agrocadenas Colombia - Ministerio de agricultura y desarrollo rural – CIU 3113 envasado y conservación de frutas, legumbres y vegetales en general (adaptado por los autores).

De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera, para el 2000 se registraron 63 establecimientos dedicados al procesamiento industrial de frutas y hortalizas, mientras que en 1992 esta cifra era de 44, lo que significó un

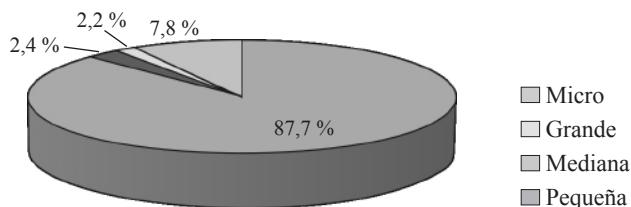
crecimiento promedio anual de 5,8% para el período 1992-2000, aunque desde 1998 han disminuido los establecimientos dedicados a esta rama de producción.

Según registros de Confecámaras, que contiene la información de todas las empresas inscritas en las cámaras de comercio del país en el 2003, se registran 553 establecimientos dedicados a la agroindustria hortofrutícola. De estos, como se muestra en la gráfica 5, un 87,7% se clasifican como microempresas, 7,8% en pequeñas, 2,2% medianas y 2,4% son grandes empresas. Aunque en número, el 97,6% del sector se concentra en mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas); estas solo concentran el 28,2% de las ventas y el 24,5% de los activos de la industria, como se analizará más adelante.

En la tabla 1 se observa una relación directa entre los activos y las ventas de las empresas del sector. Las 13 empresas más grandes concentran el 75,4% del total de los activos de la industria y el 71,8% de las ventas, un comportamiento que sigue la tendencia promedio de la industria de alimentos que concentra el 99% de los activos en empresas clasificadas como grandes.

Gráfica 5.

**Clasificación de las empresas industriales hortofrutícolas
según su tamaño**



Fuente: Observatorio agrocadenas sobre la base de Comfecámaras
(adaptado por los autores)

Tabla 1.

ACTIVOS Y VENTAS DE LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA 2003					
Tamaño empresa	No. empresas	Total activos (\$)	Total ventas (\$)	Participación % activos	Participación % ventas
Grande	13*	208.598.387.034	147.187.433.320	75.4	71.8
Mediana	12	41.697.894.104	32.388.079.938	15.1	15.8
Pequeña	43	21.425.051.409	21.256.061.047	7.7	10.4
Microempresa	485	4.825.653.754	4.091.641.280	1.7	2.0
Total	553	276.546.986.301	204.924.215.585	100	100

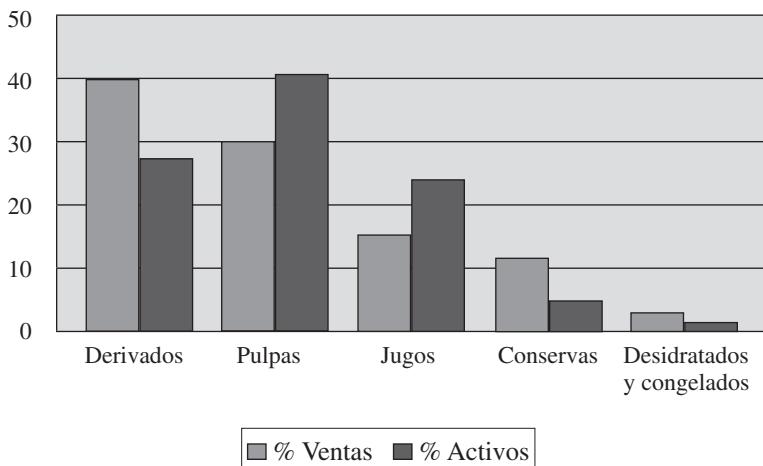
Fuente: Observatorio agrocadenas sobre la base de Comfecámaras
(adaptada por los autores)

*No se tuvieron reportes de ventas para dos empresas: Latinoamericana de conservas LACON SA y Citricos de Colombia SA CICOLSA.

Las ventas se concentran en un 40,3% en la producción de derivados (pulpas, jugos, mermeladas, concentrados, jaleas, extractos, salsas, bolis, helados, frutas achocolatadas, cristalizadas, glaseadas, en almíbar, dulces, manjares, ensaladas, entre otros alimentos). Las pulpas concentran el 29,3% de las ventas, mientras que los jugos participan con un 15,8%, y las conservas con 11,8%. Los deshidratados y congelados representaron el menor segmento de ventas de la industria hortofrutícola con una participación del 2,8% (véase gráfica 6).

Gráfica 6.

Distribución de ventas y activos según el tipo de industria hortifrutícola



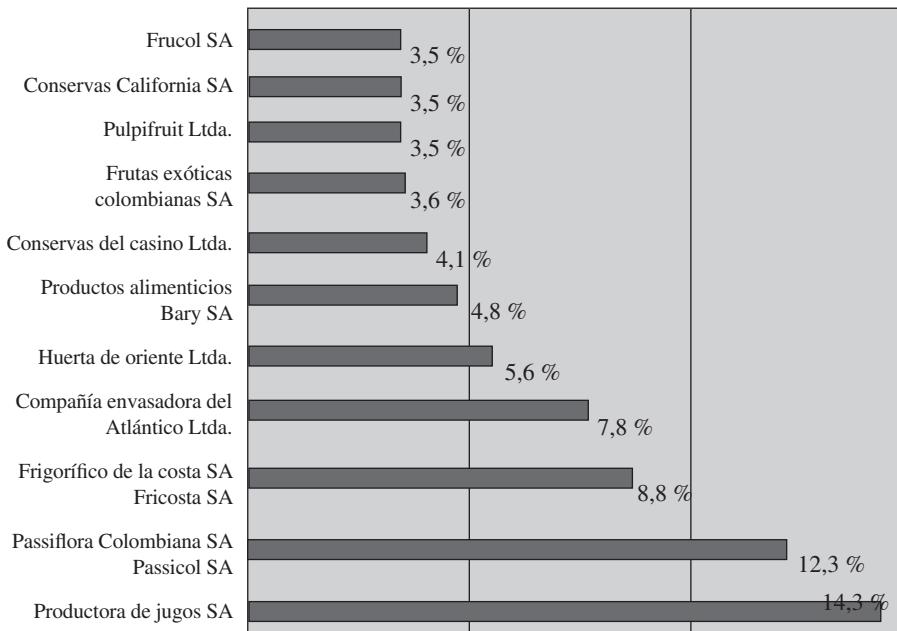
Fuente: Comfecámaras. Cálculos Observatorio agrocadenas
(adaptado por los autores)

Al analizar en detalle la industria hortofrutícola, se encuentra que 11 empresas concentran el 71,8% del mercado de procesados. En orden de su participación en el valor total de las ventas del sector en el 2003, estas son: Productora de Jugos S. A.; Passiflora Colombiana S. A. (Passicol); Frigorífico de la Costa S. A.; Compañía Envasadora del Atlántico Limitada; La Huerta del Oriente Ltda.; Productos Alimenticios Bary S. A.; Conservas del Casino Ltda.; Frutas Exóticas Colombianas S. A.; Pulpafruit Limitada; Conservas California S. A.; Frugal S. A. Las dos más grandes empresas están relacionadas con la producción de jugos, Productora de Jugos S. A., que procesa pulpas para Bavaria (jugos Orense y Tutti Fruti) y también opera en el mercado internacional; igualmente, Passiflora Colombiana S. A. (Passicol), que es la planta procesadora de frutas de Alpina. Solo queda por fuera del análisis, por falta de información, la participación de Postobón, actor muy importante en el mercado de jugos (marca Hit). El resto

de las empresas tipificadas como grandes se dedican especialmente a la producción de pulpas y jugos y al mercado de derivados en general (producción conjunta de jugos, pulpas, conservas, etc.) (véase gráfica 7).

Gráfica 7.

Participación en el valor total en las ventas del sector



Fuente: Comfecámaras. Cálculos Observatorio agrocadenas
(adaptado por los autores)

En la gráfica 8 se observa la localización por departamentos de las 553 empresas de Confecámaras analizadas. Aunque esta información corresponde al domicilio social y no necesariamente al lugar en donde se realiza la actividad productiva, una regionalización de las empresas nos permite identificar a Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca como los principales núcleos agroindustriales del país, los cuales reúnen en conjunto el 67,3% de las empresas analizadas.

Las empresas más grandes se ubicaron en Bogotá (4), Atlántico (3), Valle del Cauca (2), Antioquia (2), Caldas (1), Quindío (1), cerca de las concentraciones hortofrutícolas; pues la producción de frutas se concentra en un 52,4% en Santander, Valle, Cundinamarca y Tolima; mientras que la oferta de hortalizas se concentra en un 69% en Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Norte de Santander.

Las medidas de concentración tratan de resaltar el mayor o menor grado de equidad en la distribución total de algún bien, servicio o ingreso. Algunos autores calculan el coeficiente de concentración de las cuatro primeras empresas, que en el caso de las agroindustrias hortofrutícolas representan el 43,2% de las ventas del sector, de lo que se deduce que dicha industria se localiza en una estructura que está cercana a ser un oligopolio levemente concentrado.

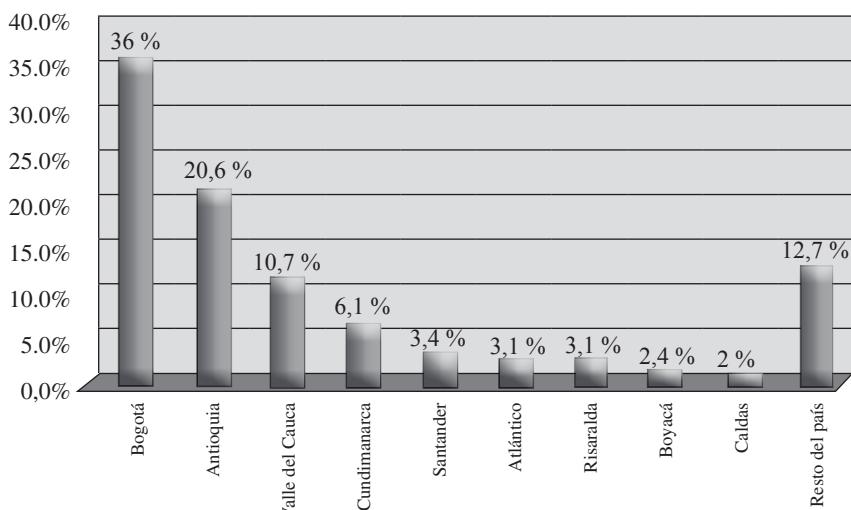
Un mercado oligopólico es aquel en el que existe un número reducido de vendedores (oferentes) que aunque no constituyan el total, poseen un alto grado de concentración de las ventas totales del subsector, además de contar con un buen número de empresas pequeñas y un gran número de compradores. De este modo, los vendedores pueden ejercer algún tipo de control sobre el precio.

Una de las características básicas de este tipo de mercados es la interdependencia mutua, ya que las empresas tratan de determinar sus precios basándose en sus estimaciones de la demanda y teniendo en cuenta las reacciones de sus competidores.

La infraestructura de distribución y el poder de las grandes marcas como Bavaria (Tutti Fruti y Orense), Postobón (Hit) y Alpina, en el mercado de jugos, construidas con enormes presupuestos publicitarios, actúan como poderosas barreras en la entrada al mercado, haciendo difícil la aparición de un tercer jugador del tamaño y alcance de las marcas actualmente mejor posicionadas en el sector de jugos de frutas.

Gráfica 8.

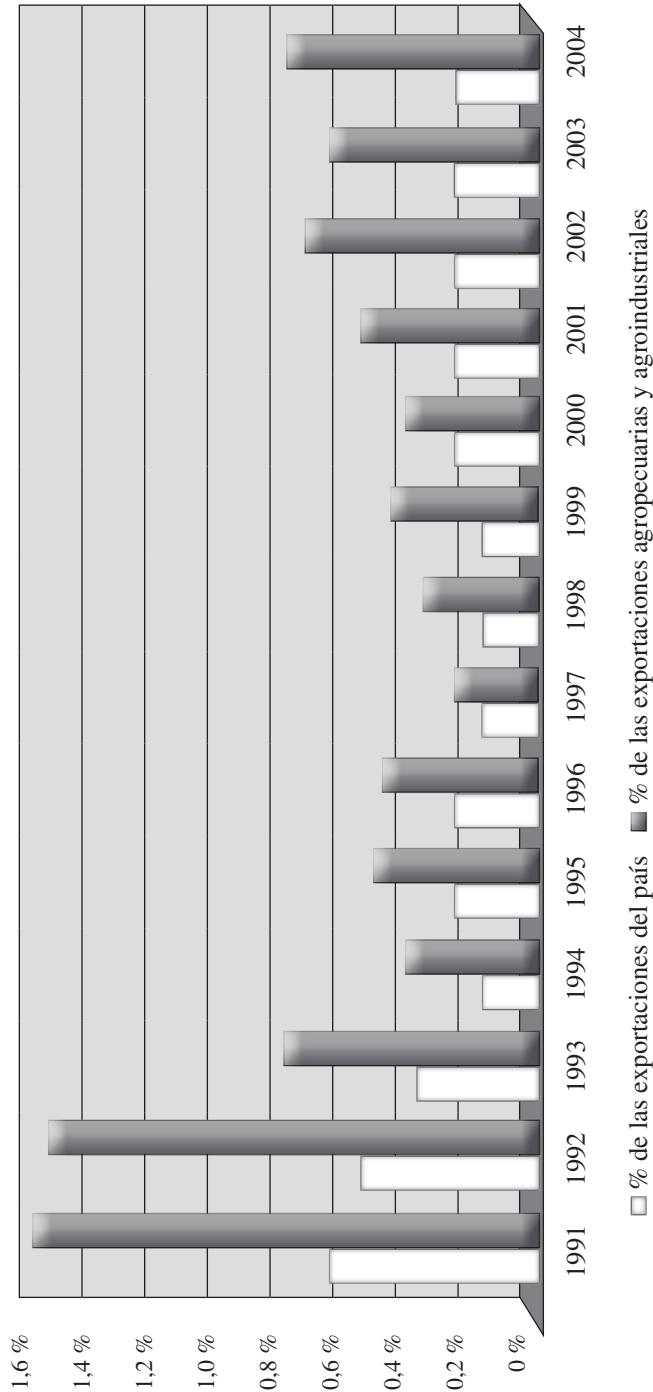
Localización de la industria hortofrutícola



Fuente: Comfecámaras. Cálculos Observatorio agrocadenas
(adaptado por los autores)

Gráfica 9.

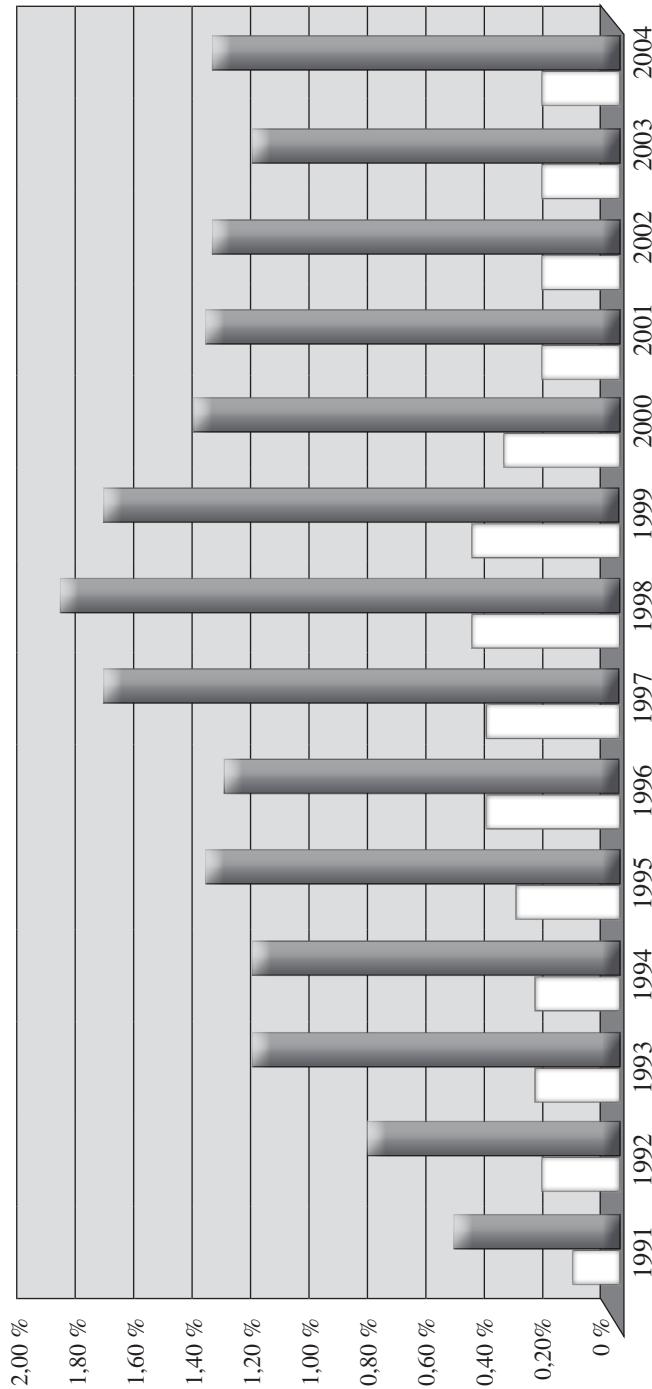
Participación de las exportaciones de la industria hortofrutícola



Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores.

Gráfica 10.

Participación de las importaciones de la industria hortofrutícola



■ % de las importaciones del país ■ % de las importaciones agropecuarias y agroindustriales

Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadena adaptado por los autores.

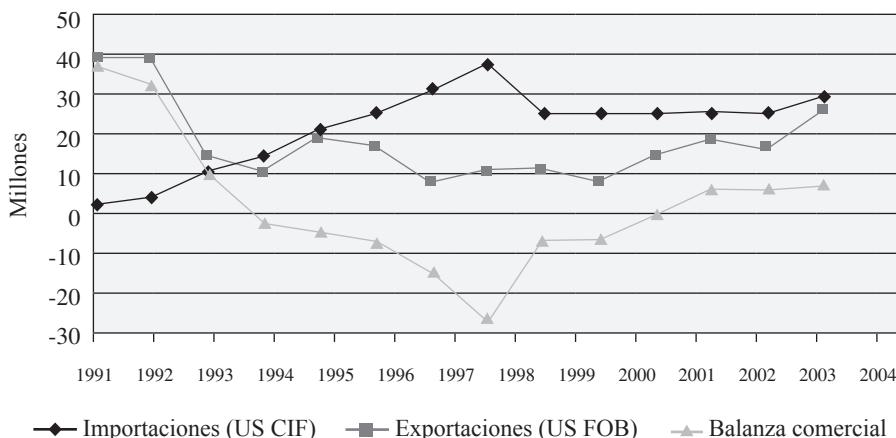
3.1.2. Exportaciones e importaciones de procesados hortofrutícolas: en términos de valor, las exportaciones de la industria hortofrutícola han venido perdiendo peso, pasando de representar en 1991 el 1,5% de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales y el 0,5% de las exportaciones colombianas totales a 0,7% y 0,1%, respectivamente, en el 2004. A su vez, las importaciones de procesados hortofrutícolas han participado en promedio con el 0,2% de las importaciones totales del país. Como proporción de las importaciones sectoriales, esta industria viene ganando peso al pasar de 0,5% en 1991 a 1,4% en el 2004 (gráfica 9).

Las importaciones de la agroindustria hortofrutícola han crecido en 3,4% promedio anual durante 1991-2004, mientras que las exportaciones han decrecido en -3,5%, y aunque ha sido un sector importador neto en los últimos años, está dando señales de un desarrollo interno que ha elevado el nivel exportador y reducido considerablemente el nivel importador, lo que permite visualizar un naciente sector exportador (gráfica 10).

En valor, el comercio de procesados hortofrutícolas se ha mantenido deficitario en los últimos diez años, con una gran recuperación a partir de 1998 como consecuencia de la caída en las importaciones y el repunte de las exportaciones. Para el 2004, la balanza comercial de este sector alcanzó un déficit de US\$ -1,5 millones, con unas exportaciones que lograron un valor de US\$ 25,8 millones y de US\$ 27,1 millones en importaciones (gráfica 11).

Gráfica 11.

Comercio exterior procesados hortofrutícolas*



Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores.

Se incluyen todas las partidas del capítulo 20 del arancel armonizado, excepto preparaciones de papa.

El 95% del valor de la canasta exportadora de la industria hortofrutícola se ha compuesto, tradicionalmente, por jugos (48,8%), otras preparaciones (29,2%), hongos y trufas (10,1%), y confituras, jaleas, mermeladas, purés y pasta de frutas (7,2%). Aunque la agregación cobijada en las demás hortalizas preparadas o conservadas, congeladas, no ha tenido una participación significativa, muestra el crecimiento más dinámico del sector con 43,1% promedio anual (1991-2004), pasando de US\$ 4.709 a US\$ 247.131. Las exportaciones de jugos presentaron un fuerte descenso hasta finales de la década de los noventa, pero han mostrado un proceso de recuperación importante entre el 2001 y el 2004 (tabla 2).

Tabla 2.

Exportaciones de procesados hortofrutícola (US fob)								
Partida	Descripción	1991	1996	2000	2004	Promedio 91-04	Crecimiento 91-04	
2009	Jugos de hortalizas y frutas	31.822.643	9.145.225	2.360.952	7.395.743	9.237.082	48.8%	-13.6%
2008	Otras preparaciones de frutas	5.516.380	3.459.642	3.155.324	12.330.812	5.519.660	29.2%	7.5%
2003	Hongos o frutas enteros o troceados	22.238	4.565.508	2.815.365	1.859.900	1.908.260	10.1%	28.1%
2007	Confituras, jaleas, mermeladas, purés y pastas de frutas	2.966.560	589.168	827.696	2.626.753	1.357.291	7.2%	-0.8%
2005	Las demás hortalizas preparadas o conservadas, sin congelar	171.793	802.160	198.411	305.060	441.094	2.3%	-5.6%
2001	Conservas de frutas y hortalizas	84.721	40.285	208.351	426.868	189.250	1.0%	17.5%
2004	Las demás hortalizas preparadas o conservadas, congeladas			213.923	257.131	164.076	0.5%	43.1%
2002	Puré, pasta, concentrado o jugo de tomate	40.796	89.006	103.444	313.919	109.015	0.6%	14.1%
2006	Hortalizas y frutas confitadas en azúcar	12.601	60.639	56.156	67.087	49.146	0.3%	15.1%
Total exportaciones		40.837.732	18.761.833	9.939.622	26.583.274	18.916.287	100%	-3.6%

Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores. Se incluyen todas las partidas del capítulo 20 del arancel armonizado, excepto preparaciones de papa.

Aparte de los productos líderes como los jugos de frutas tropicales, entre los que se destacan: el jugo de mango y maracuyá, los demás productos muestran una gran volatilidad en sus exportaciones, lo que pone de manifiesto la dificultad que aún tiene la cadena exportadora hortofrutícola para mantener sus productos de manera sostenible y estable en los mercados internacionales.

El 93% del valor de la estructura importadora está compuesto por cuatro líneas de productos: jugos (31,4%), otras preparaciones (22,2%), las confituras, jaleas, mermeladas, purés y pasta de frutas (20,8%), y los procesados de tomate. Todos los productos de la canasta importadora muestran crecimientos importantes y positivos (tabla 3).

Tabla 3.

Exportaciones de procesados hortofrutícola (US cif)								
Partida	Descripción	1991	1996	2000	2004	Promedio 91-04	Crecimiento 91-04	
2009	Jugos de hortalizas y frutas	730.267	7.392.187	6.982.802	6.404.426	6.365.453	31.4%	9.6%
2008	Otras preparaciones de frutas	261.690	4.366.334	5.038.586	6.753.925	4.504.574	22.2%	15.5%
2003	Hongos o frutas enteros o troceados	508.522	3.662.677	6.063.046	6.142.508	4.209.774	20.8%	14.0%
2007	Confituras, jaleas, mermeladas, purés y pastas de frutas	169.734	3.474.635	3.915.236	6.174.251	3.874.148	19.1%	17.3%
2005	Las demás hortalizas preparadas o conservadas, sin congelar	147.772	608.183	968.907	926.901	755.172	3.8%	12.6%
2001	Conservas de frutas y hortalizas	5.798	130.048	199.953	304.348	193.201	1.0%	24.9%
2004	Las demás hortalizas preparadas o conservadas, congeladas	15.905	154.725	133.666	287.417	161.554	0.8%	22.7%
2002	Puré, pasta, concentrado o jugo de tomate		201.704	129.125	75.140	140.191	0.7%	19.9%
2006	Hortalizas y frutas confitadas en azúcar		73.867	45.683	77.227	44.582	0.2%	27.6%
Total exportaciones		1.839.888	20.084.388	23.477.224	27.147.143	20.242.861	100%	13.4%

Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores. Se incluyen todas las partidas del capítulo 20 del arancel armonizado, excepto preparaciones de papa.

En la línea de jugos, buena parte de las importaciones están relacionadas con la importación de concentrado de jugo de naranja, materia prima base para la preparación de jugos en la industria nacional.

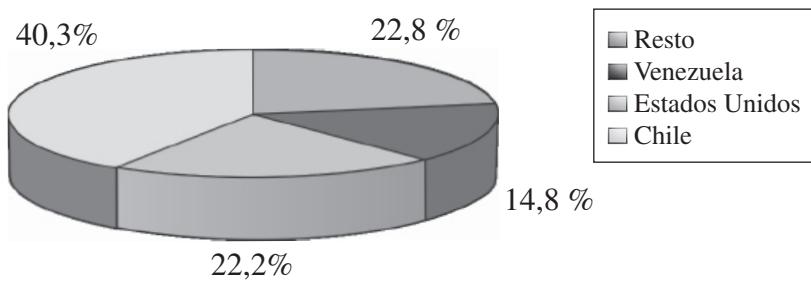
De esta forma vemos que Colombia ha mantenido en promedio una balanza comercial, en valor, desfavorable en productos procesados de tomate (2002), las demás hortalizas preparadas o conservadas, sin congelar (2005), hortalizas y frutas confitadas en azúcar (2006), confituras, jaleas, mermeladas, purés y pastas de frutas (2007), y jugos (2009).

Entre los productos para los cuales la balanza comercial promedio ha sido superávit, se encuentran los hongos y trufas enteros o troceados (2003), las demás hortalizas preparadas o conservadas, congeladas (2004) y otras preparaciones de frutas o frutos (2008).

En términos de valor promedio para el período analizado (gráfica 12), los países desde los cuales Colombia importa productos procesados de frutas y hortalizas son Chile, Estados Unidos y Venezuela, que en conjunto reúnen el 77,2% del valor total de las importaciones, con crecimientos promedio anuales importantes que alcanzan el 18,3%, 9,1% y 14,7%, respectivamente. Venezuela se ha convertido en un país proveedor importante de este tipo de productos, pasando de exportar a Colombia US\$ 4.353 en 1991 a US\$ 3,1 millones en el 2004.

Gráfica 12.

Origen de las importaciones de procesados hortofrutícolas



Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores.

Los principales productos importados desde Chile son subproductos de tomate, conservas de duraznos y jugos de manzana y uva. Desde Estados Unidos se importan jugos, subproductos de tomate y maíz dulce. Desde Venezuela se importan diversas preparaciones de frutas y hortalizas, así como jugo de naranja congelado, jaleas, mermeladas y mezclas de jugos.

Así mismo, el valor de las exportaciones (gráfica 13) se ha concentrado en un 80% en cinco países: Estados Unidos (31,8%), Holanda (27,7%), Francia (7,5%), Puerto Rico (4,8%) y Costa Rica (4,6%). Estados Unidos se ha mantenido

como un destino regular de las exportaciones colombianas con un crecimiento promedio anual de 5,4%, mientras que Holanda y Francia son mercados en decadencia. Hacia Holanda se cayeron las exportaciones de jugos y en Francia prácticamente desaparecieron las exportaciones de palmitos en conserva que pasaron de US\$ 4,2 millones a US\$ 69.650 en el 2002, cuando se registraron las últimas exportaciones.

Hacia Estados Unidos se exportan básicamente hongos y setas preparadas, así como jugo de mango y maracuyá. Colombia exporta hacia Holanda jugos y a Francia palmitos, espárragos y jugos. En el mercado de Puerto Rico, el país hace presencia con jugo de maracuyá y otras preparaciones. Hacia Venezuela la canasta exportadora está diversificada, con exportaciones de preparaciones de frutas y hortalizas diversas, así como purés y pastas, setas y hongos, espárragos; confituras, jaleas y mermeladas. Las exportaciones hacia Costa Rica se componen, básicamente, de otras preparaciones de frutas y jugo de maracuyá.

Es importante destacar que los destinos de las exportaciones se caracterizan por mantener a Estados Unidos como un mercado natural, manteniéndose estable durante el período analizado. Sin embargo, se observa una tendencia hacia la regionalización de los mercados destino de las exportaciones de procesados hortofrutícolas, así por ejemplo han cobrado importancia países como Puerto Rico, Costa Rica, Venezuela o México.

En general, se observa que el comercio de productos procesados hortofrutícolas se caracteriza por ser deficitario y de doble vía, especialmente en jugos, otras preparaciones, así como en confituras, jaleas, mermeladas, purés y pasta de frutas, con un mayor dinamismo en las importaciones.

Las grandes empresas de este sector, como parte de su estrategia, se han convertido en importadoras y comercializadoras de marcas internacionales reconocidas; sin duda, una de las mayores fortalezas de esta actividad son los canales de distribución.

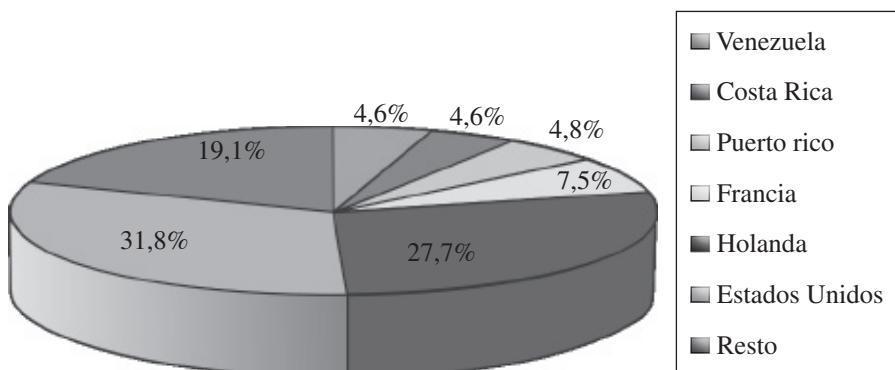
En general, se observa que la canasta exportadora de procesados hortofrutícolas es bastante heterogénea, con exportaciones regulares en algunas clases de jugos, pero con alta dispersión en gran parte del universo arancelario que cubre, reflejando algunos esfuerzos empresariales dispersos por penetrar mercados internacionales, pero no el desarrollo de una agroindustria hortofrutícola exportadora sólida. Con relación a la canasta importadora, Colombia presenta una dinámica de abastecimiento importante y creciente, menos dispersa y más regularizada alrededor de ciertos productos, si se le compara con los productos exportados, tendencia que se explica en gran parte con la aparición de las grandes superficies al mercado nacional.

Sobre la base del dinámico crecimiento de la industria nacional de jugos, es factible que con una producción de frutas asegurada y unas economías de escala en el proceso, a largo plazo la industria podrá consolidar sus exportaciones de

jugos de sabores tropicales que pueden tener aceptación en mercados como el europeo, y aunque hasta ahora estas exportaciones son marginales, desarrollar la oferta puede proteger al sector de la eventual entrada de un jugador internacional al mercado local con materia prima estandarizada y de alta calidad. Además, el desarrollo de la industria nacional de jugos, les permitiría a los pequeños agricultores y sus asociaciones, convertirse en grandes proveedores y comercializadores de fruta para procesamiento industrial.

Gráfica 13.

Destino de las exportaciones de procesados hortofrutícolas



Fuente Dane – cálculo observatorio agrocadenas adaptado por los autores.

La importancia de los jugos de mezclas es evidente; de hecho, han desplazado al jugo de naranja (según participaciones en valor) durante los últimos años. Aunque no se tiene un registro específico de los ingredientes de las mezclas, generalmente están preparadas a base de cítricos (naranja, mandarina, limón, toronja) y se utilizan para producir bebidas tipo *citrus punch*.

2.4 Ventas proyectadas: podríamos resumirla en un plan de ventas donde se especifiquen la distribución porcentual que se espera vender del producto en los próximos doce meses del 2008, teniendo en cuenta que el comportamiento será similar dentro de los próximos cinco años, es decir, 2009, 2010, 2011, 2012, presentándose solo una variación en el total de unidades a vender cada año.

Plan de ventas 2008. Para el lanzamiento y comercialización de la Harina de Chontaduro se llevará a cabo el siguiente plan de ventas, en el que se detallarán la distribución de los porcentajes para la venta mensual de la harina, al igual que el porqué de los mismos:

Para la HARINA DE CHONTADURO, las ventas se realizarán de la siguiente manera:

Se comercializarán 56.090 bolsas de Harina de Chontaduro de 500 g y 18.697 bolsas de harina de 250 g, para un total de 74.787 bolsas vendidas en el año.

De las bolsas de 500 g se venderán en los siguientes meses:

• **Enero a mayo**, entre 6% y 7% mensual, debido a que al ser un producto nuevo, puede haber cierta resistencia por la gente para consumirlo, causa de la desconfianza que les genera no conocer el producto, partiendo de 6% en enero y terminando con 7% los meses restantes hasta mayo.

• **Junio y julio**, la comercialización será del 10% y 12%, respectivamente, para cada mes; ya que en esta época el chontaduro escasea, razón por la cual se utilizará la escasez para desviar la demanda del fruto hacia nuestra harina, logrando así elevar la demanda y obtener mayores ingresos. Incluso, se podrá utilizar la *temporada escolar* para nuestro propósito.

• **Agosto y octubre**, las ventas disminuirán porque el chontaduro volverá a estar en apogeo y algunos consumidores lo preferirán, razón por la cual las ventas oscilarán a niveles entre el 6% y 9% mensual, nuevamente.

• **Noviembre y diciembre**, el nivel de las ventas incrementará porque el fruto volverá a escasearse, puesto que el chontaduro presenta dos temporadas de escasez, y se alcanzarán volúmenes de venta de la harina hasta del 10% y 13%, respectivamente. Además, se aprovechará la temporada decembrina, en la cual la gente pretende hacer comidas y pasabocas especiales y diferentes. Y es posible cubrir las comidas con la harina.

Lo anterior se cumplirá para el primer año, puesto que para los próximos años las unidades vendidas incrementarán en 1% anual con relación al año anterior, pero la distribución de los porcentajes seguirá siendo la misma.

Por su parte, la Harina de Chontaduro de 250 g tendrá una comercialización similar a la de 500 g, por las razones ya mencionadas, con los mismos picos (mínimos y máximos) ver tabla de la siguiente página.

5 Análisis de precios: los precios de HARICHONTA serán fijados de acuerdo con las siguientes políticas:

1. Los precios serán fijados de tal forma que se cubran todos los costos de producción, operación y de venta, y que, además, nos permita obtener cierto margen de rentabilidad.

2. Los precios se fijarán con el objetivo de que el producto a mediano plazo (seis meses) logre tener una amplia participación en el mercado.

3. Se fijarán dependiendo de las decisiones que se tomen, con respecto a las variables de mezclas de marketing (diseño, distribución y promoción).

4. Se fijarán teniendo en cuenta el nivel de calidad.

Tabla resumen en unidades que se van a vender

Unidades de productos para vender por mes																	
Enero a diciembre de 2008																	
Harina 500 g	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	2009	2010	2011	2012
Porcentaje mensual de participación en el mercado	0,06	0,07	0,07	0,07	0,1	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,1	0,13	1	1	1	1	1
Cantidad	3.365	3.926	3.926	3.926	5.609	6.731	5.048	3.365	3.365	5.609	7.292	56.090	56.651	57.218	57.790	58.388	

Unidades de productos para vender por mes																	
Enero a diciembre de 2008																	
Harina 250 g	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	2009	2010	2011	2012
Porcentaje mensual de participación en el mercado	0,06	0,07	0,07	0,07	0,1	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,1	0,13	1	1	1	1	1
Cantidad	1.122	1.309	1.309	1.309	1.870	2.244	1.683	1.122	1.122	1.870	2.431	18.697	18.884	19.073	19.253	19.456	

5. Finalmente, se fijarán de tal forma que sea más fácil y rápida la penetración en el mercado.

Fórmulas para establecer el margen de utilidad

$$\% \text{ rentabilidad (r)} = 46,3\%$$

Para la harina de 500 g

$$\text{PV: } \frac{\text{PC} = 2.433,38}{1 - r} \approx \$ 4.000$$

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{PV} - \text{PC}}{\text{Sobre el Pv}} = \frac{4.000 - 2.433,38}{4.000} = 39,16\%$$

Para la harina de 250 g

$$\text{PV: } \frac{\text{PC} = 1.348,80}{1 - r} \approx \$ 2.400$$

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{PV} - \text{PC}}{\text{Sobre el Pv}} = \frac{2.400 - 1.348,80}{2.400} = 43,8\%$$

Tipos de precios

1. *Precio de lanzamiento (PL)*: se supone que la mayoría de las veces este precio debe cubrir los costos de producción, pero en nuestro caso no será así, porque nos parece que el precio que se le dará es el justo por todo el valor nutricional, la naturalidad y la calidad del mismo, además de querer captar cierto porcentaje de rentabilidad.

$$\text{PL } \$ 4.000 \quad \frac{1}{2} \text{ L } \$ 2.400$$

2. *Precios de descuentos o primas*: este se utilizará después de 60 días de haberse realizado el lanzamiento y de observar cómo ha sido la evolución del producto, además de tener como objeto principal la captación de un mayor segmento de mercado.

Este precio se calculará con base en los costos, pero el margen de rentabilidad inicial a tan solo un 10%.

$$\text{PD harina} \times \text{libra} = \$ 3.600 \rightarrow \text{Consumidores}$$

$$\text{PD harina} \times \frac{1}{2} \text{ libra} = \$ 2.160 \rightarrow \text{Consumidores}$$

Para minoristas, un porcentaje de descuentos sobre el precio de venta de 15%.

$$\text{PD harina} \times \text{libra} = \$ 3.400$$

$$\text{PD harina} \times \frac{1}{2} \text{ libra} = \$ 2.040$$

3. Precio de competencia: en el momento en que aparezcan nuevos competidores en el país y en Palmira, la empresa estará dispuesta a disminuir sus precios hasta en un 20% menos.

$$\text{PC: } 4.000 - 20\% = 3.200$$

$$\text{PC: } 2.400 - 20\% = 1.920$$

Teniendo en cuenta que la empresa a este período debe tener alguna reserva acumulada para soportar los pedidos.

6. Canales de distribución

Medios de distribución



HARICHONTA LTDA., utilizará un furgón como medio terrestre, su interior estará totalmente equipado con un piso que pueda lavarse fácilmente, no acumule suciedad y tenga un buen espacio para que la mercancía llegue en óptimas condiciones a los mayoristas, minoristas y comerciantes.

Tipos de distribución

Para la distribución de la Harina de Chontaduro, HARICHONTA LTDA. escoge el canal de marketing adecuado para los productos de consumo. Por ello, ha escogido el canal 2 para que la harina se empiece a distribuir en supermercados donde diversos consumidores podrán observar y conocer el producto y porque estaría en un mayor nivel de alcance; y es un lugar donde la gente puede adquirir la Harina de Chontaduro en todo momento, y porque los mayoristas proveen a una gran variedad de personas, entre los cuales se encuentran los minoristas y comerciantes.

Canal 2



VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • La harina podrá distribuirse no solo al interior de la organización como se disponía inicialmente, sino también en otros lugares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que al pasar por tantos intermediarios y como todos deben ganarse un porcentaje, su precio poco a poco se irá incrementando.

Igualmente, se utilizará el canal O, para distribuir directamente a los consumidores, para que sean más las personas que consuman la Harina de Chontaduro. Y como el personal con que se cuenta es altamente calificado y conocedor del proceso, provocaría en el consumidor una aceptación o un rechazo del producto. Gracias a la información que recogemos, se nos hace tan importante la utilización de este canal, porque así nos damos cuenta directamente cómo es el comportamiento y lo que quieren nuestros consumidores.

Canal O



VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Llega en el momento en que el consumidor necesita. • El consumidor encuentra un vínculo entre la empresa y él. 	<ul style="list-style-type: none"> • Será costoso, ya que implica un desplazamiento hasta el lugar donde se encuentre la persona. • Algunas veces ese desplazamiento puede ser por una pequeña cantidad.

7 Competitividad

7.1 Bienes o servicios competitivos: siendo coherentes con nuestro objeto social, el único bien competitivo que ofreceremos será la HARICHONTA, aprovechando que es un producto innovador, capaz de competir con productos sustitutos como las Coladas, Maicena, FrescAvena, Soy Plus, Avena en Polvo, Nesquit, Pulpifruta y otras bebidas en polvo. Cabe anotar que aquellas cualidades que le dan ese carácter competitivo serán mencionadas más adelante.

7.2 Ventajas competitivas:

a) Precio: puede decirse que con respecto al precio que pretendemos ofrecer, vamos a tener cierta ventaja frente a nuestra competencia, ya que los precios en todos sus tamaños serán un 15% más económico en relación con el precio promedio de los productos sustitutos de HARICHONTA.

A pesar de que nuestro producto tenga un precio más bajo, la *competencia* tiene a su favor la antigüedad en el mercado, lo cual les da cierto reconocimiento

por parte de la gente. Esto podría conducir a que la gente continuara consumiendo sus productos debido a que ya los conocen, aun cuando sean más caros.

b) Costo: el costo de producir HARICHONTA podría ser relativamente bajo, puesto que la materia prima es fácil de conseguir y el proceso de transformación de la misma es sencillo y no requiere mano de obra calificada para ello, lográndose así, abaratar los costos. Igualmente, no requiere conservantes, la maquinaria utilizada es un poco artesanal y su mantenimiento es económico en relación con nuestra competencia.

Aunque es de considerar que los procesos de producción de *nuestros competidores* son más ágiles, tienen mayor capacidad de producción y, por ende, de cubrir toda la demanda del mercado de Palmira. Además, su materia prima no escasea o no se da por temporadas, permitiéndoles un proceso continuo de producción y garantizándoles un costo de almacenamiento bajo, puesto que se produce únicamente lo que se va a vender.

c) Márgenes de rentabilidad: el margen de rentabilidad de la HARICHONTA LTDA. es alto y será, tal vez, un poco más elevado que el margen promedio de rentabilidad del sector, gracias a nuestro bajo costo de producción.

d) Calidad ofrecida: la HARICHONTA es un producto de alta calidad, que no requiere conservantes, ya que su conservación se hará en un envase hermético, no es perforable por plagas, no es transparente ni higroscópico (es decir, que no absorba la humedad); pueden conservarse hasta por un año en buenas condiciones comerciales, lo cual lo hace 100% natural. Además, los procesos de producción son continuamente controlados en cada etapa, haciendo que su calidad sea única y elevada. Por su parte, la competencia tiene a su favor que sus procesos de calidad se encuentran certificados.

Así mismo, el impacto ambiental es una gran ventaja, ya que la HARICHONTA es un producto 100% natural. Así que no afectará al medioambiente los instrumentos que se utilizan para la elaboración; no genera gases tóxicos y los desperdicios de la materia prima son debidamente desechados para tratar de cuidar tanto la imagen de la empresa como su hábitat.

e) Ubicación respecto al mercado: la empresa HARICHONTA LTDA. se encuentra ubicada en la calle 42 No. 28-32, en pleno corazón de Palmira; en una de las cuatro esquinas de la glorieta Versalles, donde la afluencia de vehículos, pasajeros y transeúntes es bastante notoria y al ser un producto totalmente nuevo y artesanal, va a captar la atención de las personas que van y vienen de una localidad a otra, puedan apreciar el producto y este, por sí solo, se promocione en otros sectores y no solo en Palmira como inicialmente se tiene previsto.

Además, el local queda ubicado en un sitio estratégico, ya que en este punto llegan pasajeros del norte del país y de municipios aledaños como Amaime, Cerrito, Pradera, Florida, Candelaria, Cali, Agua Clara y Rozo; lo cual hace que el producto no solo sea reconocido en Palmira, sino también en las afueras del municipio.

Finalmente, se puede decir que es una gran ventaja situarse en este local por el gran tránsito vehicular y peatonal que existe y, además, ofrece alternativas de expansión en cuanto a la promoción del producto.

Es de considerar que la ubicación de nuestra planta de producción es adecuada, ya que resultará sencillo distribuir nuestro producto a todos nuestros posibles clientes, gracias a que estaremos situados en un punto estratégico y central de la ciudad de Palmira, al cual es fácil llegar; es una vía bastante transitada y muy cercana a nuestros puntos de distribución.

f) Servicios ofrecidos: además de vender el bien que estamos ofreciendo, inicialmente no pretendemos ofrecer algún servicio adicional. Lo anterior podría ponernos en desventaja con la competencia, puesto que por su estabilidad económica les es más sencillo brindar aquellos productos adicionales.

g) Sistema de ventas: la totalidad de las ventas que realice HARICHONTA LTDA. a los supermercados mayoristas, será en la modalidad de *mercancía en consignación*, para darles la posibilidad de devolver los productos que no puedan ser vendidos, puesto que es una empresa nueva y un producto nuevo, donde no es 100% seguro que las ventas se realicen plenamente.

h) Política de inventarios de productos terminados: tendremos como política de inventario de productos terminados, dejar un 5% del total de la producción mensual para el mes siguiente, para los meses de enero a abril; en el mes de mayo no solo lo de un mes, sino también lo de los dos meses siguientes, debido a la escasez de la materia prima. Igualmente, de agosto y septiembre el nivel de inventario de productos terminados al final de cada mes será del 5%; en octubre se producirá de los meses restantes para completar el primer año.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

1. Capacidad de producción: puesto que HARICHONTA LTDA. es una empresa nueva y dependemos de la aceptación en el mercado, nuestra capacidad de producción será la práctica, es decir al 85%, debido a algunos inconvenientes que se puedan presentar, tales como al consumidor no le agrade el precio, no le agrade el sabor o la misma presentación del producto y prefieren consumirlo en su estado natural.

2 Proceso de producción

2.1 Breve descripción del proceso productivo: el proceso de elaboración de la Harina de Chontaduro consta básicamente de las siguientes etapas:

1. Selección y conservación de los frutos: primero que todo, para escoger la materia prima (chontaduro), tuvimos en cuenta cuál es el cultivo que se da en Buenaventura, puesto que va a ser la región en donde se encontrarán nuestros principales proveedores. Según las investigaciones realizadas, encontramos que se cultiva variedad de chontaduro, pero compraremos el chontaduro de color rojo intenso, de tamaño pequeño, sin estrías en el epicarpio, pulpa de color amarillo rojizo, con estrías intercaladas en el mesocarpio; por ser el más cultivado y de mayor acceso, ya que directamente lo compraremos en la ciudad de Cali, principalmente en la Galería principal, donde se consigue a buen precio y de buena calidad, como también lo vimos anteriormente, tiene un buen volumen y es el apropiado para la elaboración de las harinas por sus características.

Para la elaboración de nuestra harina, decidimos utilizar solo la materia prima sin la cáscara, puesto que al elaborar la harina de esta manera, se obtiene un producto homogéneo y apropiado para el consumo humano. Según estudios realizados por la Universidad del Valle, se encontró que al ajustar el proceso con cáscara se obtiene un producto uniforme y propio para la elaboración del concentrado para animales, lo que lo descarta para nuestro proceso, porque nuestra principal misión es brindar al cliente un producto adecuado para su alimentación y que le proporcione un beneficio para su salud.

Con respecto a la conservación de los frutos, se utilizará el método de salmueras —ya lo definimos anteriormente—, ya que los podemos conservar cerca de seis meses y no pierden casi peso ni su olor característico, como también porque se hace una selección previa de los frutos y hay mayor facilidad de almacenamiento.

1. Lavado: después de haber seleccionado cuidadosamente los frutos que sufrirán el proceso de transformación, se deberán lavar con abundante agua.

2. Escaldado: (agua hirviendo con concentración de sal al 20%) esta etapa es necesaria para eliminar sustancias irritantes, inactivar enzimas anti alimentarias, microorganismos y facilitar la etapa de pelado.

3. Pelado: manual.

4. Corte: debe hacerse en trocitos pequeños.

5. Desgrase se eliminan todos los excedentes de grasa que hayan podido quedar con el escaldado.

6. Secado: natural y artificial.

7. Determinación de humedad final: segura para la conservación y molienda, para calcular la pérdida de peso durante esta etapa.

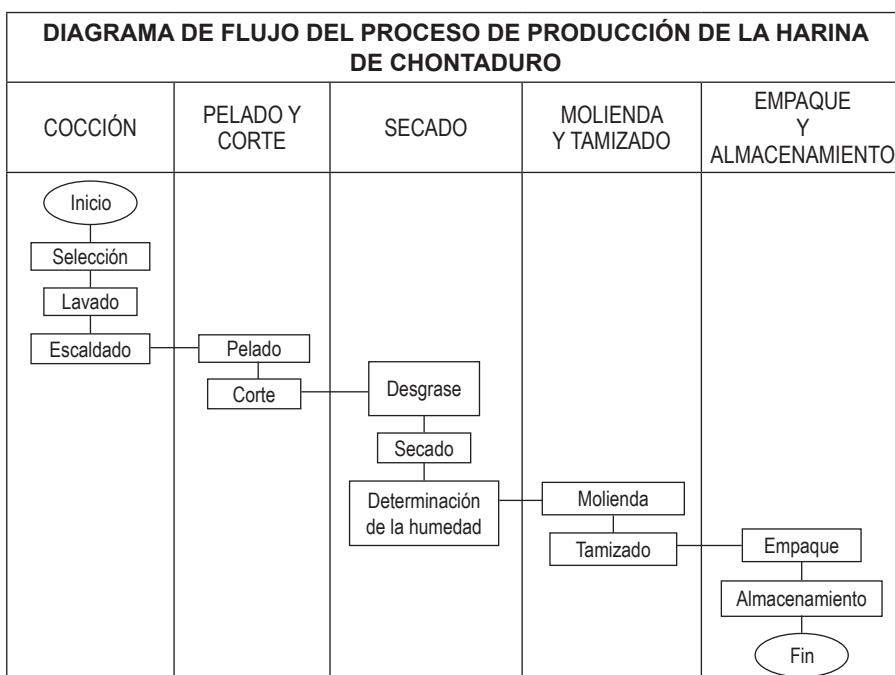
8. Molienda: molinos de martillo.

9. Tamizado: tamices Taylor.

10. Empaque: (plásticos rígidos) al vacío.

11. Almacenamiento: a temperatura ambiente.

2.2 Diagrama de flujo del proceso productivo:



2.3 Estándares de producción: para ello se considerará el control de calidad efectuado a la materia prima, al proceso de elaboración de la harina, al producto terminado, a los recursos humanos y a los costos de producción:

2.3.1 Control de la materia prima:

- Cantidad adecuada.
- La calidad de la materia prima que esté libre de plagas, principalmente del insecto llamado *P. heinrichi*, que es la plaga de mayor importancia económica, ya que puede ocasionar la pérdida total de la producción de frutos en áreas con altas poblaciones del insecto, como también la compra de materia prima en muy mal estado.
- El tiempo de entrega por parte de los proveedores y el tiempo de compra.
- La elección de un adecuado chontaduro que nos permita realizar el proceso de la harina (es decir, escoger la mejor variedad de chontaduro que existe). Por ejemplo, no podemos comprar chontaduro que tenga un alto grado de aceite, porque nos generaría mayor tiempo en la elaboración, ya que hay que aumentar el tiempo de secado y, por ende, disminuiría la cantidad de nutrientes que puede contener la harina.
- Tener establecido el tipo de almacenamiento que le vamos a dar a los frutos para su mayor conservación, que —como expresamos anteriormente— será mediante el proceso de salmueras, que permite una mayor conservación de los frutos.
- Control sobre los desperdicios: estos se almacenarán en un cuarto adecuado y este también se utilizará para hacer tortas o galletas, cuando luego se piense en la realización de los derivados.

2.3.2 Control del proceso de la harina

- Disminuir la humedad que debe contener la harina para eliminar posibles hongos, levaduras que le pueden generar.
- Lavar los frutos con agua limpia y purificada.
- Control de tiempos en el proceso de secado del chontaduro para no perder sus componentes.
- Examinar que las bolsas de empaque queden totalmente cerradas para que no le entre humedad al producto.

2.3.3 Control del producto terminado

- La etiqueta de la marca (si se encuentra y si está cerrada).
- Asegurarse que mientras se encuentre en el almacén esté en un lugar adecuado.
- Examinar su contenido: color, olor, consistencia, etc.

2.3.4 Control de calidad en los recursos humanos

- Capacitación del recurso humano. Personal capacitado ofrece mejor rendimiento, reduce los costos de operación, e incluso, puede contribuir con sugerencias para mejorar el proceso y el producto.

2.3.5 Control de costos

- Determinar la rentabilidad mensual del negocio, y distinguir entre costos fijos y variables.
- Saber cuánto comprar y a qué proveedor.
- Tener en cuenta todos los costos desde lo administrativo, como también dentro de la producción.

2.4 Secciones o departamentos de producción:

- **Departamento de Cocción:** aquí se llevarán a cabo los procesos de selección, lavado y escaldado del fruto.
- **Departamento de Pelado y Corte:** como su nombre lo indica, aquí se realizarán las funciones de pelado y corte del fruto, valiéndonos de máquinas peladoras y cuchillos.
- **Departamento de Secado:** en esta área se hará el proceso de desgrase/secado y determinación de la humedad final.
- **Departamento de Molienda y Tamizado:** como su nombre lo indica, se desarrollarán las actividades de molienda (para lo cual se utiliza el molino de martillo, ya que arroja partículas mucho más diminutas que los otros molinos) y tamizado (separación mecánica, mediante tamices, de sustancias pulverizadas de diferentes tamaños) de la harina.
- **Empaque y Almacenamiento:** con una empacadora al vacío, se realizará el proceso de empaque de la harina y el almacenamiento se hará en un lugar fresco y seco a temperatura ambiente.

2.5 Necesidad de inventario de productos en proceso y terminados: tendremos como política de inventario de productos terminados, dejar un 5% del total de la producción mensual para el mes siguiente, para los meses de enero a abril; en el mes de mayo no solo lo de un mes, sino también lo de los dos meses siguientes, debido a la escasez de la materia prima. Igualmente, de agosto y septiembre el nivel de inventario de productos terminados al final de cada mes será del 5%; en octubre se producirá de los meses restantes para completar el primer año.

2.6 Justificación del proceso productivo: este proceso productivo se escojío de la siguiente manera: se sigue un orden lógico en cada una de las etapas y no es posible ejecutar uno de estos procesos sin la realización de un proceso previo; por ejemplo, no podrían cortarse los chontaduros si no se han pelado o no podrían tamizarse si no se han secado, entre otros.

2.7 Asistencia técnica ofrecida por las personas que conocen el proceso: tal vez la única ayuda que podríamos recibir, sería la de las personas que conocen el fruto y sus características, como las vendedoras de chontaduro o la de los cultivadores del mismo, ya que su empirismo les proporciona un mayor conocimiento en el manejo del fruto.

En cuanto a la maquinaria utilizada en el proceso de producción, no va a ser necesaria la asistencia técnica.

3 Localización: la empresa HARICHONTA LTDA. funcionará en la calle 42 No. 28-32 (edificación aportada por uno de los socios), en pleno corazón de Palmira; en una de las cuatro esquinas de la glorieta Versalles, donde la afluencia de vehículos, pasajeros y transeúntes es bastante notoria y al ser un producto totalmente nuevo y artesanal, va a captar la atención de las personas que van y vienen de una localidad a otra, puedan apreciar el producto y este, por sí solo, se promocione en otros sectores y no solo en Palmira como inicialmente se tiene previsto.

Además, el local queda ubicado en un sitio estratégico, ya que en este punto llegan pasajeros del norte del país y de municipios aledaños como Amaime, Cerrito, Pradera, Florida, Candelaria, Cali, Agua Clara y Rozo; lo cual hace que el producto no solo sea reconocido en Palmira, sino también en las afueras del municipio.

Finalmente, se puede decir que es una gran ventaja situarse en este local por el gran tránsito vehicular y peatonal que existe y, además, ofrece alternativas de expansión en cuanto a la promoción del producto.

4 Propiedad planta y equipo

4.1 Terrenos: la edificación aportada por la socia Leydi Johana Ramírez, tiene un área de terreno de 8 metros de frente por 40 metros de fondo; un área bastante apropiada para desarrollar nuestro proyecto de inversión y para iniciar es suficiente. En la zona donde se localizará la empresa, el suelo tiene un costo de \$ 12.000.000.

4.2 Edificios y obras necesarias: la edificación aportada por la socia Leydi Johana Ramírez cuenta con un local de un solo piso, el cual tiene:

- Dos salones amplios, una cocina semiintegral, un cuarto de almacenaje, un baño, lavadero y un patio.

4.2.1 Distribución de la planta:

1. En el **primer salón**, al lado izquierdo habrá un corredor que comunicará directamente con la parte de producción; quedará ubicada una barra en el lado derecho del local, la caja registradora, a los dos costados las vitrinas, en el centro la nevera.

2. En el **segundo salón** estará ubicada la parte de producción y constará del horno a gas, la artesa, el molino y el escabiladero.

3. En el **tercer salón** queda la cocina, en él se colocarán la estufa industrial y las ollas; y al lado contiguo se encuentra un cuarto de almacenaje, en el que se guardará la Harina de Chontaduro.

4. En el **cuarto salón** se encuentran el baño, el lavadero, el patio y la zona de desperdicio.

La ejecución de las obras necesarias para que el local quede disponible para la realización del presente proyecto, tendrá un costo de \$ 5.000.000.

4.3 Maquinaria y equipo: la empresa HARICHONTA LTDA. cuenta con maquinaria y equipos muy elementales, puesto que el proceso para fabricar la Harina de Chontaduro y sus derivados es muy artesanal; por esa misma razón, la maquinaria y los equipos de la empresa están compuestos así:

1. Horno: consta de 4 recámaras y es a gas.
2. Artesa (mesa): elaborada en acero inoxidable y aluminio.
3. Molino eléctrico: de disco con un motor de 1 caballo de fuerza.
4. Cuchillos.
5. Latas: elaboradas en aluminio y galvanizadas.
6. Escabiladero: con espacio para 10-12 latas.
7. Ollas: fondo de 50 × 50.
8. Estufa industrial: de 3 boquillas a gas.
9. Computador LG de 17”.
10. Empacadora al vacío.
11. Máquina registradora.
12. Nevera Haceb.

4.3.1 Justificación de la selección de los equipos: se seleccionaron los anteriores equipos para la fabricación y distribución de la harina, partiendo del hecho de que es una empresa artesanal y nueva en el mercado de las harinas; además, por limitaciones de recursos, inicialmente se podrán utilizar los equipos ya mencionados.

4.3.2 Costo de los equipos y maquinaria:

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Computador LG de 17”	1	1.750.000	1.750.000
Impresora	1	150.000	150.000
Cuchillos	10	10.000	100.000
Telefax	1	250.000	250.000
Celulares	3	100.000	300.000

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Empacadora al vacío	1	3.500.000	3.500.000
Escabiladeros	2	100.000	200.000
Estufa industrial a gas	1	650.000	650.000
Horno a gas	1	500.000	500.000
Máquina registradora	1	80.000	80.000
Nevera Haceb	1	800.000	800.000
Ollas grandes	3	100.000	300.000
Procesadoras-trituradoras de alimentos	3	80.000	240.000
Total inversión en activos fijos			\$ 8.820.000

4.4 Muebles y enseres:

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Mesa de acero inoxidable	1	300.000	300.000
Mesas Rimax	3	30.000	90.000
Escritorio	1	300.000	300.000
Silla	1	40.000	40.000
Artículos de oficina			80.000
Archivador	1	120.000	120.000
Total inversión en muebles y enseres			\$ 930.000

4.5 Vehículos:

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Furgón	1	8.000.000	8.000.000

5. Materia prima

5.1 Breve descripción de las materias primas que se van a utilizar:

Marco histórico del producto: El chontaduro, pupunha (pupuña), pijuayo, cachipay o pejibaye (*Bactris gasipaes*) es una planta de la familia de las arecáceas, de hasta 20 m de alto, nativa de las regiones tropicales y subtropicales

de América. Se aprovecha su *fruto*, una *drupa* de gran valor alimentario, su madera y el cogollo tierno, que se cosecha para extraer *palmito*. Es una palma nativa del trópico húmedo de América Latina; su origen se presume en la región occidental de la cuenca amazónica, pero se han encontrado poblaciones nativas en Perú, Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Panamá y Costa Rica.

La palma fue domesticada por culturas primitivas que poblaron el trópico americano. En Colombia, forma parte de la dieta alimenticia de algunas poblaciones tanto en el Amazonas como del Pacífico; en los últimos años, se ha ido incorporando al consumo del resto de las regiones. En el departamento del Chocó se cultiva artesanalmente, por comunidades que habitan en los ríos Atrato, San Juan y Baudó. La primera cosecha se recoge entre marzo a junio y la segunda, de septiembre a noviembre. Tiene un gran potencial en el mercado internacional (Europa y Estados Unidos).

Hasta comienzo de los años noventa, la materia prima para el cultivo de palmito en Colombia se obtuvo de palmas silvestres; con la destrucción del bosque húmedo tropical, se vio afectado el cultivo de este producto. Como alternativa a esta situación, el programa de palmitos lo promueve el Plante como un plan agrícola que contempla la asistencia técnica a cultivos. Al culminar la implementación del proyecto de palmitos, se habrán alcanzado resultados de establecimientos en sitios definidos y se habrán vinculado familias que estarán capacitadas en técnicas de cultivo, recolección, procesamiento y comercialización del palmito.

Actualmente, la demanda mundial del chontaduro se estima que se consume en Europa el 50%, en Norteamérica el 30% y en otros países, 20%. Dicha demanda presenta una tendencia creciente a mediano y largo plazo.

La palma de chontaduro contribuye a la recuperación de áreas degradadas por la acción de cultivos ilícitos; en beneficio del medioambiente y consolidación de áreas de colonización como base de recursos locales.

El chontaduro en Colombia ha alcanzado gran importancia como fuente de aceites comestibles y proteínas, principalmente para la alimentación. La investigación ha estado encaminada especialmente a los estudios de diferentes orígenes, buscando los de mayor adaptación para las condiciones del Valle del Cauca, que es el área donde el cultivo ha ofrecido las mejores características del rendimiento económico y donde están concentradas las principales industrias procesadoras.

Una alternativa de utilizar al máximo las diferentes cosechas, aprovechar el contenido nutricional de este ancestral fruto, evitando así la pérdida de grandes volúmenes de fruto como sucede en la actualidad, *es diversificando el consumo*. Una alternativa de diversificación es la obtención de harina a partir del fruto fresco o precocido para lograr la diversificación del consumo, la cual se obtiene luego de ser precocido o no el fruto y posterior molienda; las características nutricionales de esta harina son excepcionales y pueden suplir la necesidad de

proteínas, vitamina A y de minerales, necesarios para la alimentación diaria de las personas.

Hábitat del chontaduro: el chontaduro es propio de áreas tropicales, adaptable en zonas con alta precipitación fluvial y alta temperatura media en rasgos de altitud de 100 a 800 msnm; buena adaptación en la mayoría de la topografía y suelos, excepto en áreas inundables o niveles freáticos, superficiales o en suelos compactos, porque se presenta la caída prematura de los frutos o quedan muy pequeños. Crece bien en asociaciones; por ejemplo: como sombra de café, cacao, árbol de pan y cítricos. Fue plantado desde épocas precolombinas por los indígenas. Hay numerosas variedades, incluso sin espinas y una sin semilla.

La importancia del cultivo del chontaduro radica en que se puede establecer para dos fines productivos: obtención de fruto y de palmito. Se estima que actualmente en Colombia existen 400 hectáreas sembradas con destino a la producción de palmito, mientras que para fruto es incalculable su área plantada, porque las palmas se encuentran distribuidas a lo largo de ríos, veredas y pequeñas parcelas de agricultores.

Pero desde hace cerca de diez años, se ha observado en las plantaciones nativas de la Costa Pacífica y del área continental de los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño, la caída de los frutos en formación. Inicialmente se creía que este disturbio era ocasionado por problemas fisiológicos de origen nutricional. Estudios realizados en 1989, por el ICA y la Secretaría de Agricultura y Fomento del Valle, permitieron asociar el daño con la presencia de un insecto identificado como posible *Geraeus* sp. (1994). Una nueva revisión taxonómica del insecto efectuada en el 2000 permitió clasificarlo como *Palmelampius heinrichi*.

En la actualidad, *P. heinrichi* es la plaga de mayor importancia económica, ya que puede ocasionar la pérdida total de la producción de frutos en áreas con altas poblaciones del insecto. La falta de prácticas culturales para el manejo del cultivo y el desconocimiento de la biología y el comportamiento del insecto por parte de técnicos y agricultores, ha sido una de las causas que ha impedido un eficiente combate del insecto por cuenta del agricultor, que en últimas abandona las palmas o acude a una indiscriminada aplicación de agroquímicos.

5.2 Estándar de consumo de materia prima por cada unidad a producir:

MATERIA PRIMA

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$/racimo)	TOTAL (\$)
Racimo de chontaduro	1	8.500	8.500
Empaque al vacío	1	10	10
Total			8.510

- CHONTADURO

Rendimiento de un racimo de chontaduro

Peso promedio de un chontaduro: 48 g

Cantidad de chontaduros por racimo: 71 frutos

Peso promedio por racimo: $48 \text{ g} \times 71 \text{ frutos} = 3.408 \text{ g}$

Cantidad libras por racimo: $3.408 \text{ g} / 500 \text{ g/lb} = 6.8 \text{ lb}$. En estado natural

(-) peso perdido durante escaldado [10%]: 0,68 lb

(-) peso de pepa y cáscara [15%]: 1,02 lb

(-) peso perdido en trituración y secado [15%]: 1,02 lb

= PESO FINAL por racimo: 4 lb

Costo por libra: \$ 8.500 / 4 lb = \$ 2.125/lb

- EMPAQUE

Empaque al vacío: transparente

De un rollo de empaque se pueden sacar 5.000 bolsas de $10 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$

Entonces: $\$ 50.000 \text{ rollo} / 5.000 \text{ bolsas} = \$ 10/\text{bolsa}$

Costo total materia prima: \$ 2.135

5.3 Necesidad de materia prima (consumo y compra):

HARICHONTA LTDA.						
PRODUCCIÓN DESEADA (HARINA DE 500 G)						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Ventas (bolsas)	3.365,415	3.926,3175	3.926,3175	3.926,3175	3.926,3175	5.609,025
" + Inventario final	168,27075	196,315875	196,315875	196,315875	392,63175	560,9025
" - Inventario inicial	0	168,27075	196,315875	196,315875	196,315875	392,63175
" = Producción deseada	3.533,68575	3.954,36263	3.926,3175	3.926,3175	4.122,63338	5.777,29575

HARICHONTA LTDA.						
COSTO MATERIA PRIMA HARINA 500 G						
	2008					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
" = Producción deseada	3.533,68575	3.954,36263	3.926,3175	3.926,3175	4.122,63338	5.777,29575
Materia prima (1 rac. 4[500 g])	4	4	4	4	4	4
Total racimos a comprar	883,421438	988,590656	981,579375	981,579375	1.030,65834	1.444,32394
Valor racimo chontaduro	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Valor total	7.509.082,22	8.403.020,58	8.343.424,69	8.343.424,69	8.760.595,92	12.276.753,5

HARICHONTA LTDA.						
PRODUCCIÓN DESEADA (HARINA DE 500 G)						
	2008					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Ventas	6.730,83	5.048,1225	3.365,415	3.365,415	5.609,025	7.291,7325
" + Inventario final	336,5415	252,406125	168,27075	168,27075	280,45125	364,586625
" - Inventario inicial	560,9025	336,5415	252,406125	168,27075	168,27075	280,45125
" = Producción deseada	6.506,469	4.963,98713	3.281,27963	3.365,415	5.721,2055	7.375,86788

HARICHONTA LTDA.						
COSTO MATERIA PRIMA HARINA 500 G						
	2008					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
" = Producción deseada	6.506,469	4.963,98713	3.281,27963	3.365,415	5.721,2055	7.375,86788
Materia prima (1 rac. 4[500 g])	4	4	4	4	4	4
Total racimos a comprar	1.626,61725	1.240,99678	820,319906	841,35375	1.430,30138	1.843,96697
Valor racimo chontaduro	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Valor total	13.826.246,6	10.548.472,6	6.972.719,2	7.151.506,88	12.157.561,7	15.673.719,2

HARICHONTA LTDA.					
PRODUCCIÓN DESEADA (HARINA DE 500 G)					
	TOTAL	2009	2010	2011	2012
Ventas	56.090,25	56.651,1525	57.217,664	57.789,8407	58.367,7391
" + Inventario final	3.281.27963	2.832,55763	2.860,8832	2.889,49203	2.918,38695
" - Inventario inicial	2.916,693	364,586625	2.832,55763	2.860,8832	2.889,49203
" = Producción deseada	56.454,8366	59.119,1235	57.245,9896	57.818,4495	58.396,634

HARICHONTA LTDA.					
COSTO MATERIA PRIMA HARINA 500 G					
	TOTAL	2009	2010	2011	2012
" = Producción deseada	56.454,8366	59.119,1235	57.245,9896	57.818,4495	58.396,634
Materia prima (1 rac. 4[500 g])	4	4	4	4	4
Total racimos a comprar	14.113,7092	14.779,7809	14.311,4974	14.454,6124	14.599,1585
Valor racimo chontaduro	8500	8500	8500	8500	8500
Valor total	119.966.528	125.628.137	121.647.728	122.864.205	124.092.847

HARICHONTA LTDA.						
COSTO EMPAQUE HARINA 500 G						
	2008					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Producción deseada	3.533,68575	3.954,36263	3.926,3175	3.926,3175	4.122,63338	5.777,29575
Valor empaque	10	10	10	10	10	10
Valor total	35.336,8575	39.543,6263	39.263,175	39.263,175	41.226,3338	57.772,9575

HARICHONTA LTDA.						
COSTO EMPAQUE HARINA 500 G						
	2008					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Producción deseada	6.506,469	4.963,98713	3.281,27963	3.365,415	5.721,2055	7.375,86788
Valor empaque	10	10	10	10	10	10
Valor total	65.064,69	49.639,8713	32.812,7963	33.654,15	57.212,055	73.758,6788

HARICHONTA LTDA.					
COSTO EMPAQUE HARINA 500 G					
	TOTAL	2009	2010	2011	2012
Producción deseada	56.454,8366	59.119,1235	57.245,9896	57.818,4495	58.396,634
Valor empaque	10	10	10	10	10
Valor total	564.548,366	591.191,235	572.459,896	578.184,495	583.966,34

HARICHONTA LTDA.						
COSTO MANO DE OBRA						
	2008					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Producción deseada	3.533,68575	3.954,36263	3.926,3175	3.926,3175	4.122,63338	5.777,29575
Valor mano de obra	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69
Valor total	815.185,966	912.231,914	905.762,184	905.762,184	951.050,293	1.332.764,36

HARICHONTA LTDA.						
COSTO MANO DE OBRA						
	2008					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Producción deseada	6.506,469	4.963,98713	3.281,27963	3.365,415	5.721,2055	7.375,86788
Valor mano de obra	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69
Valor total	1.500.977,33	1.145.142,19	756.958,397	776.367,586	1.319.824,9	1.701.538,96

HARICHONTA LTDA.						
COSTO MANO DE OBRA						
	TOTAL	2009	2010	2011	2012	
Producción deseada	56.454,8366	59.119,1235	57.245,9896	57.818,4495	58.396,634	
Valor mano de obra	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69	230,69
Valor total	13.023.566,3	13.638.190,6	13.206.077,3	13.338.138,1	13.471.519,5	

HARICHONTA LTDA.						
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
	2008					
	JENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Producción deseada	3.533,68575	3.954,36263	3.926,3175	3.926,3175	4.122,63338	5.777,29575
CIF	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
Valor total	239.195,188	267.670,806	265.772,432	265.772,432	279.061,053	391.065,149

HARICHONTA LTDA.						
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
	2008					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Producción deseada	6.506,469	4.963,98713	3.281,27963	3.365,415	5.721,2055	7.375,86788
CIF	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
Valor total	440.422,887	336.012,288	222.109,818	227.804,941	387.268,4	499.272,496

HARICHONTA LTDA.						
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
	TOTAL	2009	2010	2011	2012	
Producción deseada	56.454,8366	59.119,1235	57.245,9896	57.818,4495	58.396,634	
CIF	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
Valor total	3.821.427,89	4.001.773,47	3.874.981,04	3.913.730,85	3.952.868,15	

5.4 Mano de obra: la empresa HARICHONTA LTDA. contratará los servicios de dos operarios, a los que se les pagará un salario mínimo y se les reconocerá el auxilio de transporte.

Igualmente, contratará los servicios de una impulsadora que se encargará de ofrecer el producto en los diferentes supermercados, a la que se le pagará un salario mínimo y se le reconocerá el auxilio de transporte.

También la empresa contará con los servicios de un gerente, el cual recibirá una asignación mensual de \$ 1.000.000.

NÓMINA			
Cargos	Básico (\$)	Auxilio de transporte (\$)	Total (\$)
ADMINISTRADOR	1.000.000	-	1.000.000
OPERARIO 1	433.700	50.800	484.500
OPERARIO 2	433.700	50.800	484.500
IMPULSADORA	433.700	50.800	484.500
NÓMINA MES	2.301.100	152.400	2.453.500
NÓMINA ANUAL			29.442.000

APORTES PARAFISCALES			
SENA		2%	\$ 46.022
ICBF		3%	\$ 69.033
CAJA COMPENSACIÓN FAMILIAR		4%	\$ 92.044
SALUD		8,5%	\$ 195.594
PENSIÓN		11,625%	\$ 267.503
ARL		0,522%	\$ 12.012
TOTAL APORTES		29,65%	\$ 682.207
APORTES ANUAL			\$ 8.186.485,40

PROVISIÓN MENSUAL PRESTACIONES SOCIALES		
CESANTÍAS	8,33%	\$ 204.377
PRIMAS	8,33%	\$ 204.377
VACACIONES	4,17%	\$ 102.311
INTERESES SOBRE CESANTÍAS	1,00%	\$ 24.535
TOTAL PROVISIÓN MENSUAL	21,83%	\$ 535.599
 PRESTACIONES SOCIALES ANUAL		\$ 6.427.189
TOTAL NÓMINA ANUAL		\$ 44.055.674

6 Servicios públicos

6.1 Servicio de energía: se calcula un consumo proyectado de 300 kWh mensual a un costo de \$ 305,73 mensual, para un valor total de aproximadamente \$ 92.000, más los cobros respectivos de aseo que se cobra en el mismo recibo por valor de \$ 21.590, para un total de \$ 113.590.

6.2 Servicio de acueducto y alcantarillado: se calcula un consumo proyectado de 50 m³ mensual de los cuales los primeros 20 metros se cobran a \$ 808,73 y el consumo suplementario se cobrará a \$ 900, para un costo total aproximado de:

Cargo fijo		4.681
Consumo	20 m ³	808,73
Consumo suplementario	30 m ³	900
Total agua		\$ 47.856

En el mismo recibo se cobra el servicio de alcantarillado, así:

Cargo fijo		4.121
Vertimiento	20 m ³	642,67
Consumo suplementario	30 m ³	700
Total alcantarillado		\$ 37.974
Total a pagar		\$ 85.830

6.3 Servicio telefónico: se calcula un consumo proyectado de \$ 120.000 mensuales.

6.4 Servicio de gas: se calcula un consumo proyectado de 73 m³ mensuales, a un costo de \$ 685,55 el m³, para un total de \$ 50.045 mensuales.

TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS ANUAL:

$$\$ 369.465 \times 12 \text{ meses} = \$ 4.433.580$$

CÁLCULO DE LOS CIF

SERVICIOS PÚBLICOS	$\$ 4.433.580 / 74.787 \text{ unidades} = \$59,28$
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	$\$ 6.290.000 / 10 = \$ 629.000$
$\$ 629.000 / 74.787 \text{ unidades} =$	$\$ 8,41$
TOTAL CIF =	$\\$ 67,69$

CAPÍTULO 4

INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

1 Inversión

1.1 En activos fijos: el aporte de la socia Leydi Johana Caicedo de \$ 10.000.000, se destinará para los siguientes gastos:

Edificios y obras civiles. Se cubrirá parte de la adecuación del local que tiene un costo total de \$ 5.000.000, el saldo restante con el préstamo que se solicitará ante el Banco Caja Social.

Maquinaria y equipo. Igualmente, se cubrirá con \$ 3.090.000 parte de la maquinaria y equipo necesarios para iniciar la producción y la parte restante de la maquinaria se adquirirá con el préstamo solicitado al Banco Caja Social.

Muebles y enseres. Los muebles y enseres, el equipo de computación y demás elementos necesarios se adquirirán con el préstamo solicitado al Banco Caja Social.

1.2 En activos diferidos

Organización y promoción. Se invertirá en gastos de lanzamiento, propaganda y publicidad, el cual tendrá un costo de \$ 1.000.000.

Administración y colocación en marcha. Para efectos sanitarios, es necesaria la adquisición de la *licencia sanitaria* emitida por el Invima, que tiene un costo de \$ 3.000.000; además de destinar \$ 150.000 para la constitución de la empresa, entre los cuales se incluyen los gastos notariales.

Es importante resaltar que este valor es realmente bajo con respecto a los valores normales para la constitución de una empresa; gracias al municipio de Palmira que ha emitido un decreto para la creación de empresas, donde se eliminan los pagos por inscripción a industria y comercio, Cámara de Comercio, bomberos, uso del suelo, salud pública, entre otros, ello para incentivar la creación de empresas en el municipio.

1.3 Calendario de inversión:

FECHA PREVISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS												
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
ACTIVIDAD (SEMANA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboración de estudio de mercado	X	X	X									
Adecuación del local			X	X	X							
Compra de maquinaria y mobiliaria				X	X	X						
Recepción de la maquinaria					X	X						
Instalación de máquinas						X	X					
Prueba de arranque							X	X				
Constitución de la empresa								X	X			
Inicio de producción									X	X	X	X

2 Financiación

2.1 Fuentes posibles de los recursos: la empresa iniciará sus labores a partir de un aporte en efectivo efectuado por una de las socias; igualmente, nos financiaremos con un crédito solicitado al Banco Caja Social.

2.2 Líneas de crédito solicitadas - justificación: de la información anterior, se desprende que el aporte inicial no cubre la totalidad de los gastos necesarios para la puesta en marcha de nuestra empresa, es necesario recurrir a un préstamo al Banco Caja Social, por valor de \$ 10.000.000, entidad seleccionada por la cantidad mínima de requisitos, además del tiempo tan corto en el desembolso, a pesar de que la tasa sea un poco alta.

TABLA DE AMORTIZACIÓN (CAPITAL - INTERESES)					
ENTIDAD BANCARIA		BANCO CAJA SOCIAL			
MONTO		\$ 10.000.000			
TASA TRIMESTRAL		7,00%			
PLAZO DE PAGO		5 AÑOS			
PERÍODO DE GRACIA		1 AÑO			
PAGOS		TRIMESTRALES			
AÑO	TRIMESTRE	SALDO CAPITAL (\$)	AMORTIZACIÓN CAPITAL (\$)	INTERESES (\$)	TOTAL PAGO (\$)
	0	10.000.000	0	0	-
	1	10.000.000	0	175.000	175.000
	2	10.000.000	0	175.000	175.000
	3	10.000.000	0	175.000	175.000
1	4	10.000.000	0	175.000	175.000
	5	10.000.000	625.000	175.000	800.000

AÑO	TRIMESTRE	SALDO CAPITAL (\$)	AMORTIZACIÓN CAPITAL (\$)	INTERESES (\$)	TOTAL PAGO (\$)
	6	9.375.000	625.000	164.063	789.063
	7	8.750.000	625.000	153.125	778.125
2	8	8.125.000	625.000	142.188	767.188
	9	7.500.000	625.000	131.250	756.250
	10	6.875.000	625.000	120.313	745.313
	11	6.250.000	625.000	109.375	734.375
3	12	5.625.000	625.000	98.438	723.438
	13	5.000.000	625.000	87.500	712.500
	14	4.375.000	625.000	76.563	701.563
	15	3.750.000	625.000	65.625	690.625
4	16	3.125.000	625.000	54.688	679.688
	17	2.500.000	625.000	43.750	668.750
	18	1.875.000	625.000	32.813	657.813
	19	1.250.000	625.000	21.875	646.875
5	20	625.000	625.000	10.938	635.938
		TOTAL	\$ 10.000.000	\$ 2.187.500	\$ 12.187.500

CAPÍTULO 5

INFORMACIÓN FINANCIERA

1 Información financiera proyectada:

BASES PARA LAS PROYECCIONES

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (5 A 10 AÑOS)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO (5 A 10 AÑOS)

BALANCE GENERAL PROYECTADO (5 A 10 AÑOS)

INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS

BALANCE GENERAL 2008

ACTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Corriente						
Caja	2.615.077	4.648.181	7.394.838	10.316.495	12.672.177	15.736.398
Clientes	4.846.198	5.653.897	5.653.897	5.653.897	5.653.897	8.076.996
Inventario	485.121	565.975	565.975	565.975	1.131.949	1.617.071
Total Activo Corriente	7.946.396	10.868.053	13.614.710	16.536.367	19.458.024	25.430.465
No Corriente						
Propiedad planta y equipo	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000
(-) Depreciación	355.417	710.833	1.066.250	1.421.667	1.777.083	2.132.500
Total Activo no Corriente	47.394.583	47.039.167	46.683.750	46.328.333	45.972.917	45.617.500
Otros Activos						
Preoperativos	3.804.167	3.458.333	3.112.500	2.766.667	2.420.833	2.075.000
Total otros Activos	3.804.167	3.458.333	3.112.500	2.766.667	2.420.833	2.075.000
Total Activos	0	59.145.146	61.365.553	63.410.960	65.631.367	73.122.965
PASIVO Y PATRIMONIO						
PASIVO						
Corrientes						
Proveedores	-	-	-	-	-	-
Provisión impuestos	207.246	780.081	1.293.415	1.866.250	2.439.085	4.049.186
Obligaciones laborales	535.599	1.071.198	1.606.797	2.142.396	2.677.995	3.213.594
Total Pasivo Corriente	742.845	1.851.279	2.900.212	4.008.646	5.117.080	7.262.780
No Corrientes						
Obligaciones financieras	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Total Pasivo no Corriente	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Total Pasivo	10.742.845	11.851.279	12.900.212	14.008.646	15.117.080	17.262.780
PATRIMONIO						
Capital social	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000
Utilidad ejercicio anterior	-	402.301	1.514.274	2.510.747	3.622.721	4.734.694
Utilidad presente ejercicio	402.301	1.111.973	996.473	1.111.973	1.111.973	3.125.491
Total Patrimonio	48.402.301	49.514.274	50.510.747	51.622.721	52.734.694	55.860.185
Total Pasivo + Patrimonio	59.145.146	61.365.553	63.410.960	65.631.367	67.851.774	73.122.965

BALANCE GENERAL 2008**ACTIVO**

Corriente	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
Caja	23.065.791	30.803.630	35.140.685	36.987.081	39.580.309	46.112.875
Clientes	9.692.395	7.269.296	4.846.198	4.846.198	8.076.996	10.500.095
Inventario	970.242	727.682	485.121	485.121	808.535	1.051.096
Total Activo Corriente	33.728.429	38.800.608	40.472.004	42.318.400	48.465.841	57.664.066

No Corriente

Propiedad planta y equipo	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000
(-) Depreciación	2.487.917	2.843.333	3.198.750	3.554.167	3.909.583	4.265.000
Total Activo no Corriente	45.262.083	44.906.667	44.551.250	44.195.833	43.840.417	43.485.000

Otros Activos

Preoperativos	1.729.167	1.383.333	1.037.500	691.667	345.833	-
Total otros Activos	1.729.167	1.383.333	1.037.500	691.667	345.833	-
Total Activos	80.719.679	85.090.608	86.060.754	87.205.900	92.652.091	101.149.066

PASIVO Y PATRIMONIO**PASIVO****Corrientes**

Proveedores	-	-	-	-	-	-
Provisión impuestos	6.449.965	7.753.977	7.901.723	8.108.969	9.778.570	12.485.438
Obligaciones laborales	3.749.193	4.284.792	4.820.391	5.355.991	5.891.590	6.427.189
Total Pasivo Corriente	10.199.158	12.038.770	12.722.115	13.464.960	15.670.160	18.912.627

No Corrientes

Obligaciones financieras	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Total Pasivo no Corriente	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Total Pasivo	20.199.158	22.038.770	22.722.115	23.464.960	25.670.160	28.912.627

PATRIMONIO

Capital social	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000
Utilidad ejercicio anterior	7.860.185	12.520.520	15.051.838	15.338.639	15.740.940	18.981.931
Utilidad presente ejercicio	4.660.336	2.531.318	286.801	402.301	3.240.991	5.254.508
Total Patrimonio	60.520.520	63.051.838	63.338.639	63.740.940	66.981.931	72.236.439
Total Pasivo + Patrimonio	80.719.679	85.090.608	86.060.754	87.205.900	92.652.091	101.149.066

BALANCE GENERAL

ACTIVO	2008				
Corriente	ACUMULADO	2009	2010	2011	2012
Caja	46.112.875	18.125.151	68.693.678	120.525.105	173.630.311
Clientes	10.500.095	81.577.660	82.393.436	83.217.371	84.049.544
Inventario	1.051.096	8.166.207	8.247.869	8.330.348	8.413.651
Total Activo Corriente	57.664.066	107.869.018	159.334.983	212.072.823	266.093.506
No Corriente					
Propiedad planta y equipo	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000	47.750.000
(-) Depreciación	4.265.000	8.530.000	12.795.000	17.060.000	21.325.000
Total Activo no Corriente	43.485.000	39.220.000	34.955.000	30.690.000	26.425.000
Otros Activos					
Preoperativos	-	-	-	-	-
Total otros Activos	-	-	-	-	-
Total Activos	101.149.066	147.089.018	194.289.983	242.762.823	292.518.506
PASIVO Y PATRIMONIO					
PASIVO					
Corrientes					
Proveedores	-	-	-	-	-
Provisión impuestos	24.970.876	26.769.778	41.482.862	56.628.383	72.210.071
Obligaciones laborales	6.427.189	12.854.378	19.281.566	25.708.754	32.135.943
Total Pasivo Corriente	31.398.065	39.624.155	60.764.428	82.337.137	104.346.014
No Corrientes					
Obligaciones financieras	10.000.000	7.500.000	5.000.000	2.500.000	-
Total Pasivo no Corriente	10.000.000	7.500.000	5.000.000	2.500.000	-
Total Pasivo	41.398.065	47.124.155	65.764.428	84.837.137	104.346.014
PATRIMONIO					
Capital social	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000
Utilidad ejercicio anterior	18.981.931	24.236.439	51.964.863	80.525.556	109.925.686
Utilidad presente ejercicio	24.236.439	27.728.424	28.560.693	29.400.130	30.246.806
Total Patrimonio	72.236.439	99.964.863	128.525.556	157.925.686	188.172.492
Total Pasivo + Patrimonio	101.149.066	147.089.018	194.289.983	242.762.823	292.518.506

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**2008**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
VENTAS	16.153.992	18.846.324	18.846.324	18.846.324	18.846.324	26.923.320
Harina 500 g	13.461.660	15.705.270	15.705.270	15.705.270	15.705.270	22.436.100
Harina 250 g	2.692.332	3.141.054	3.141.054	3.141.054	3.141.054	4.487.220
(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-	-	-	-	-	-
VENTAS NETAS	16.153.992	18.846.324	18.846.324	18.846.324	18.846.324	26.923.320
(-) COSTO DE VENTAS	9.702.424	11.319.495	11.319.495	11.319.495	11.319.495	16.170.707
Harina 500 g	8.189.334	9.554.222	9.554.222	9.554.222	9.554.222	13.648.889
Harina 250 g	1.513.091	1.765.272	1.765.272	1.765.272	1.765.272	2.521.818
UTILIDAD BRUTA	6.451.568	7.526.829	7.526.829	7.526.829	7.526.829	10.752.613
(-) OPER. DE ADMÓN. Y VENTAS	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021
Nómina, aportes y prestaciones sociales	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306
Otros gastos	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465
Impuestos	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciaciones	355.417	355.417	355.417	355.417	355.417	355.417
Amortizaciones	345.833	345.833	345.833	345.833	345.833	345.833
UTILIDAD OPERACIONAL	609.547	1.684.808	1.684.808	1.684.808	1.684.808	4.910.592
MÁS OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-	-
(-) OTROS EGRESOS NO OPERACIONALES	-	-	175.000	-	-	175.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	609.547	1.684.808	1.509.808	1.684.808	1.684.808	4.735.592
IMPUSTO 34%	207.246	572.835	513.335	572.835	572.835	1.610.101
UTILIDAD NETA	402.301	1.111.973	996.473	1.111.973	1.111.973	3.125.491

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**2008**

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
VENTAS	32.307.984	24.230.988	16.153.992	16.153.992	26.923.320	35.000.316
	26.923.320	20.192.490	13.461.660	13.461.660	22.436.100	29.166.930
	5.384.664	4.038.498	2.692.332	2.692.332	4.487.220	5.833.386
(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-	-	-	-	-	-
VENTAS NETAS	32.307.984	24.230.988	16.153.992	16.153.992	26.923.320	35.000.316
(-) COSTO DE VENTAS	19.404.848	14.553.636	9.702.424	9.702.424	16.170.707	21.021.919
	16.378.667	12.284.000	8.189.334	8.189.334	13.648.889	17.743.556
	3.026.181	2.269.636	1.513.091	1.513.091	2.521.818	3.278.363
UTILIDAD BRUTA	12.903.136	9.677.352	6.451.568	6.451.568	10.752.613	13.978.397
(-) OPER. DE ADMÓN. Y VENTAS	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021	5.842.021
Nómina, aportes y prestaciones sociales	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306	3.671.306
Otros gastos	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465	1.269.465
Impuestos	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciaciones	355.417	355.417	355.417	355.417	355.417	355.417
Amortizaciones	345.833	345.833	345.833	345.833	345.833	345.833
UTILIDAD OPERACIONAL	7.061.115	3.835.331	609.547	609.547	4.910.592	8.136.376
MÁS OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-	-
(-) OTROS EGRESOS NO OPERACIONALES	-	-	175.000	-	-	175.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7.061.115	3.835.331	434.547	609.547	4.910.592	7.961.376
IMPUESTO 34%	2.400.779	1.304.012	147.746	207.246	1.669.601	2.706.868
UTILIDAD NETA	4.660.336	2.531.318	286.801	402.301	3.240.991	5.254.508

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**2008**

	TOTAL	2009	2010	2011	2012
VENTAS	269.233.200	271.925.532	274.644.787	277.391.235	280.165.148
	224.361.000	226.604.610	228.870.656	231.159.363	233.470.956
	44.872.200	45.320.922	45.774.131	46.231.873	46.694.191
(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-	-	-	-	-
VENTAS NETAS	269.233.200	271.925.532	274.644.787	277.391.235	280.165.148
(-) COSTO DE VENTAS	161.707.069	163.324.140	164.957.381	166.606.955	168.273.024
	136.488.893	137.853.781	139.232.319	140.624.642	142.030.889
	25.218.176	25.470.358	25.725.062	25.982.312	26.242.135
UTILIDAD BRUTA	107.526.131	108.601.392	109.687.406	110.784.280	111.892.123
	-	-	-	-	-
(-) OPER. DE ADMÓN. Y VENTAS	70.104.254	65.954.254	65.954.254	65.954.254	65.954.254
Nómina, aportes y prestaciones sociales	44.055.674	44.055.674	44.055.674	44.055.674	44.055.674
Otros gastos	15.233.580	15.233.580	15.233.580	15.233.580	15.233.580
Impuestos	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Depreciaciones	4.265.000	4.265.000	4.265.000	4.265.000	4.265.000
Amortizaciones	4.150.000	-	-	-	-
UTILIDAD OPERACIONAL	37.421.877	42.647.138	43.733.152	44.830.026	45.937.869
	-	-	-	-	-
MÁS OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-
(-) OTROS EGRESOS NO OPERACIONALES	700.000	634.375	459.375	284.375	109.375
	-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	36.721.877	42.012.763	43.273.777	44.545.651	45.828.494
	-	-	-	-	-
IMPUESTO 34%	12.485.438	14.284.340	14.713.084	15.145.521	15.581.688
	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	24.236.439	27.728.424	28.560.693	29.400.130	30.246.806

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS

DE ENERO 1 A ENERO 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	16,153,992
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-9,702,424
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		6,451,568
GASTOS OPERACIONALES		
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-5,842,021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		609,547
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		
Gastos financieros		0
Pensiones de jubilación		0
Otros Ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		609,547
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-207,246
UTILIDAD NETA		402,301

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995)

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Feb-08	Ene-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	18.846.324	16.153.992
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-11.319.495	-9.702.424
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		7.526.829	6.451.568
GASTOS OPERACIONALES			
Ventas		0	0
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		1.684.808	609.547
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES			
Gastos financieros		0	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1.684.808	609.547
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-572.835	-207.246
UTILIDAD NETA		1.111.973	402.301

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A FEBRERO 28 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	35.000.316
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-21.021.919
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		13.978.397
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-11.684.042
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		2.294.355
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		0
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		2.294.355
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-780.081
UTILIDAD NETA		1.514.274

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Mar-08	Feb-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	18.846.324	18.846.324
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-11.319.495	-11.319.495
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		7.526.829	7.526.829
		0	0
GASTOS OPERACIONALES		0	0
Ventas		0	0
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		1.684.808	1.684.808
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	0
Gastos financieros		-175.000	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1.509.808	1.684.808
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-513.335	-572.835
UTILIDAD NETA		996.473	1.111.973

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A MARZO 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	53.846.640
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-32.341.414
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		21.505.226
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-17.526.064
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		3.979.163
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-175.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		3.804.163
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-1.293.415
UTILIDAD NETA		2.510.747

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Abr-08	Mar-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	18.846.324	18.846.324
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-11.319.495	-11.319.495
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		7.526.829	7.526.829
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		1.684.808	1.684.808
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		0	-175.000
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1.684.808	1.509.808
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-572.835	-513.335
UTILIDAD NETA		1.111.973	996.473

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
<DE ENERO 1º A ABRIL 30 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	72.692.964
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-43.660.909
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		29.032.055
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-23.368.085
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		5.663.971
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-175.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		5.488.971
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-1.866.250
UTILIDAD NETA		3.622.721

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		May-08	Abr-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	18.846.324	18.846.324
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-11.319.495	-11.319.495
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		7.526.829	7.526.829
		0	0
GASTOS OPERACIONALES		0	0
Ventas		0	0
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		1.684.808	1.684.808
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	0
Gastos financieros		0	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1.684.808	1.684.808
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-572.835	-572.835
UTILIDAD NETA		1.111.973	1.111.973

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A MAYO 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	91.539.288
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-54.980.403
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		36.558.885
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-29.210.106
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		7.348.779
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-175.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		7.173.779
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-2.439.085
UTILIDAD NETA		4.734.694

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Jun-08	May-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	26.923.320	18.846.324
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-16.170.707	-11.319.495
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		10.752.613	7.526.829
		0	
GASTOS OPERACIONALES			0
Ventas			0
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		4.910.592	1.684.808
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES			0
Gastos financieros		-175.000	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		4.735.592	1.684.808
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-1.610.101	-572.835
UTILIDAD NETA		3.125.491	1.111.973

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A JUNIO 30 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	118.462.608
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-71.151.110
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		47.311.498
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-35.052.127
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		12.259.371
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-350.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		11.909.371
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-4.049.186
UTILIDAD NETA		7.860.185

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Jul-08	Jun-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	32.307.984	26.923.320
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-19.404.848	-16.170.707
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		12.903.136	10.752.613
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		7.061.115	4.910.592
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		0	-175.000
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		7.061.115	4.735.592
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-2.400.779	-1.610.101
UTILIDAD NETA		4.660.336	3.125.491

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A JULIO 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	150.770.592
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-90.555.959
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		60.214.633
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-40.894.148
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		19.320.485
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-350.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		18.970.485
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-6.449.965
UTILIDAD NETA		12.520.520

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Ago-08	Jul-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	24.230.988	32.307.984
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-14.553.636	-19.404.848
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		9.677.352	12.903.136
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		3.835.331	7.061.115
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		0	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		3.835.331	7.061.115
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-1.304.012	-2.400.779
UTILIDAD NETA		2.531.318	4.660.336

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A AGOSTO 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	175.001.580
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-105.109.595
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		69.891.985
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-46.736.169
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		23.155.816
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-350.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		22.805.816
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-7.753.977
UTILIDAD NETA		15.051.838

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Sep-08	Ago-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	16.153.992	24.230.988
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-9.702.424	-14.553.636
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		6.451.568	9.677.352
		0	0
GASTOS OPERACIONALES		0	0
Ventas		0	0
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		609.547	3.835.331
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	0
Gastos financieros		-175.000	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		434.547	3.835.331
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-147.746	-1.304.012
UTILIDAD NETA		286.801	2.531.318

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A SEPTIEMBRE 30 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	191.155.572
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-114.812.019
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		76.343.553
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-52.578.191
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		23.765.363
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-525.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		23.240.363
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-7.901.723
UTILIDAD NETA		15.338.639

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Oct-08	Sep-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	16.153.992	16.153.992
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-9.702.424	-9.702.424
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		6.451.568	6.451.568
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		609.547	609.547
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		0	-175.000
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		609.547	434.547
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-207.246	-147.746
UTILIDAD NETA		402.301	286.801

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A OCTUBRE 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	207.309.564
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-124.514.443
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		82.795.121
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-58.420.212
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		24.374.909
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-525.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		23.849.909
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-8.108.969
UTILIDAD NETA		15.740.940

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Nov-08	Oct-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	26.923.320	16.153.992
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-16.170.707	-9.702.424
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		10.752.613	6.451.568
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		4.910.592	609.547
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		0	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		4.910.592	609.547
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-1.669.601	-207.246
UTILIDAD NETA		3.240.991	402.301

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A NOVIEMBRE 30 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	234.232.884
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-140.685.150
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		93.547.734
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-64.262.233
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		29.285.501
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-525.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		28.760.501
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-9.778.570
UTILIDAD NETA		18.981.931

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS MESES TERMINADOS DE:

		Dic-08	Nov-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	35.000.316	26.923.320
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-21.021.919	-16.170.707
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		13.978.397	10.752.613
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-5.842.021	-5.842.021
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		8.136.376	4.910.592
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		-175.000	0
Pensiones de jubilación		0	0
Otros ingresos y (egresos)		0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		7.961.376	4.910.592
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-2.706.868	-1.669.601
UTILIDAD NETA		5.254.508	3.240.991

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DE ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE 2008

INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	269.233.200
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-161.707.069
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		107.526.131
		0
GASTOS OPERACIONALES		0
Ventas		0
Administración	(Nota No. 12)	-70.104.254
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		37.421.877
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0
Gastos financieros		-700.000
Pensiones de jubilación		0
Otros ingresos y (egresos)		0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		36.721.877
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-12.485.438
UTILIDAD NETA		24.236.439

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS

DE ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE		Dic-09	Dic-08
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	271.925.532	269.233.200
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-163.324.140	-161.707.069
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		108.601.392	107.526.131
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-65.954.254	-70.104.254
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		42.647.138	37.421.877
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		-634.375	-700.000
Pensiones de jubilación		0	
Otros ingresos y (egresos)		0	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		42.012.763	36.721.877
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-14.284.340	-12.485.438
UTILIDAD NETA		27.728.424	24.236.439

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS

DE ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE		Dic-10	Dic-09
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	274.644.787	271.925.532
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-164.957.381	-163.324.140
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		109.687.406	108.601.392
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-65.954.254	-65.954.254
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		43.733.152	42.647.138
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		-459.375	-634.375
Pensiones de jubilación		0	
Otros ingresos y (egresos)		0	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		43.273.777	42.012.763
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-14.713.084	-14.284.340
UTILIDAD NETA		28.560.693	27.728.424

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS

DE ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE		Dic-11	Dic-10
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	277.391.235	274.644.787
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-166.606.955	-164.957.381
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		110.784.280	109.687.406
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-65.954.254	-65.954.254
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		44.830.026	43.733.152
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		-284.375	-459.375
Pensiones de jubilación		0	
Otros ingresos y (egresos)		0	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		44.545.651	43.273.777
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-15.145.521	-14.713.084
UTILIDAD NETA		29.400.130	28.560.693

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS

DE ENERO 1º A DICIEMBRE 31 DE		Dic-12	Dic-11
INGRESOS OPERACIONALES	(Nota No. 10)	280.165.148	277.391.235
COSTO DE VENTAS	(Nota No. 11)	-168.273.024	-166.606.955
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		111.892.123	110.784.280
		0	
GASTOS OPERACIONALES		0	
Ventas		0	
Administración	(Nota No. 12)	-65.954.254	-65.954.254
UTILIDAD DE LA OPERACIÓN		45.937.869	44.830.026
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES		0	
Gastos financieros		-109.375	-284.375
Pensiones de jubilación		0	
Otros ingresos y (egresos)		0	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		45.828.494	44.545.651
Impuesto sobre la renta	(Nota No. 13)	-15.581.688	-15.145.521
UTILIDAD NETA		30.246.806	29.400.130

Las notas adjuntas forman un todo indivisible con los estados (ley 222 de 1995).

HARICHONTA LTDA.

FLUJO DE CAJA

2008

INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Saldo anterior	0	2.615.076,94	4.648.180,86	7.394.837,92	10.316.495	12.672.177,3
Recaudos de cartera	0	4.846.197,6	5.653.897,2	5.653.897,2	5.653.897,2	5.653.897,2
Ventas de contado	11.307.794,4	13.192.426,8	13.192.426,8	13.192.426,8	13.192.426,8	18.846.324
Aportes en efectivo	10.000.000					
Préstamo	10.000.000					
EFFECTIVO DISPONIBLE	31.307.794,4	20.653.701,3	23.494.504,9	26.241.161,9	29.162.819	37.172.398,5
EGRESOS						
Compras	10.187.545,3	11.400.348,4	11.319.494,8	11.319.494,8	11.885.469,6	16.655.828,1
Cuentas por pagar	0	0	0	0	0	0
Sueldos y salarios	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12
Servicios públicos	369.465	369.465	369.465	369.465	369.465	369.465
Honorarios	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Gastos generales	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Impuestos	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Abono préstamos	0	0	0	0	0	0
Intereses préstamos	0	0	175000	0	0	175.000
Inversión inicial	13.900.000					
TOTAL EGRESOS	28.692.717,5	16.005.520,5	16.099.666,9	15.924.666,9	16.490.641,7	21.436.000,2
EFFECTIVO AL FINAL	2.615.076,94	4.648.180,86	7.394.837,92	10.316.495	12.672.177,3	15.736.398,3

HARICHONTA LTDA.

FLUJO DE CAJA

2008

INGRESOS	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Saldo anterior	15.736.398,3	23.065.791	30.803.630	35.140.685,2	36.987.080,9	39.580.309,4
Recaudos de cartera	8.076.996	9.692.395,2	7.269.296,4	4.846.197,6	4.846.197,6	8.076.996
Ventas de contado	22.615.588,8	16.961.691,6	11.307.794,4	11.307.794,4	18.846.324	24.500.221,2
Aportes en efectivo						
Préstamo						
EFECTIVO DISPONIBLE	46.428.983,1	49.719.877,8	49.380.720,8	51.294.677,2	60.679.602,5	72.157.526,6
EGRESOS						
Compras	18.758.020	14.311.075,6	9.459.863,53	9.702.424,14	16.494.121	21.264.479,6
Cuentas por pagar	0	0	0	0	0	0
Sueldos y salarios	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12	3.135.707,12
Servicios públicos	369.465	369.465	369.465	369.465	369.465	369.465
Honorarios	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Gastos generales	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Impuestos	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Abono préstamos	0	0	0	0	0	0
Intereses préstamos	0	0	175.000	0	0	175.000
Inversión inicial						
TOTAL EGRESOS	23.363.192,1	18.916.247,7	14.240.035,7	14.307.596,3	21.099.293,1	26.044.651,7
EFECTIVO AL FINAL	23.065.791	30.803.630	35.140.685,2	36.987.080,9	39.580.309,4	46.112.874,9

HARICHONTA LTDA.

FLUJO DE CAJA

INGRESOS	2009	2010	2011	2012
Saldo anterior	46.112.874,9	18.125.151	68.693.678,3	120.525.105
Recaudos de cartera	10.500.094,8	81.577.659,6	82.393.436,2	83.217.370,6
Ventas de contado	190.347.872	192.251.351	194.173.865	196.115.603
Aportes en efectivo				
Préstamo				
EFECTIVO DISPONIBLE	246.960.842	291.954.162	345.260.979	399.858.079
EGRESOS				
Compras	170.439.251	165.039.043	166.689.434	168.356.328
Cuentas por pagar	0	0	0	0
Sueldos y salarios	37.628.485,4	37.628.485,4	37.628.485,4	37.628.485,4
Servicios públicos	4.433.580	4.433.580	4.433.580	4.433.580
Honorarios	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Gastos generales	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
Impuestos	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Abono préstamos	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Intereses préstamos	634.375	459.375	284.375	109.375
Inversión inicial				
TOTAL EGRESOS	228.835.691	223.260.484	224.735.874	226.227.768
EFECTIVO AL FINAL	18.125.151	68.693.678,3	120.525.105	173.630.311

HARICHONTA LTDA.**PROYECCIÓN DE INGRESOS****2008**

Harina 500 g	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Unidades de servicios a vender	3.365,415	3.926,3175	3.926,3175	3.926,3175	3.926,3175	5609,025
Precio unitario	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4000
Valores en miles	13.461,660	15.705,270	15.705,270	15.705,270	15.705,270	22436100
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	13.461,660	15.705,270	15.705,270	15.705,270	15.705,270	22.436,100
Política de cartera	30	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	9.423,162	10.993,689	10.993,689	10.993,689	10.993,689	15.705,270
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	4.038,498	4.711,581	4.711,581	4.711,581	4.711,581	6.730,830
Recuperación cartera	0	4.038,498	4.711,581	4.711,581	4.711,581	4.711,581
Ingreso en efectivo	9.423,162	15.032,187	15.705,270	15.705,270	15.705,270	20.416,851
Cuentas por cobrar	4.038,498	4.711,581	4.711,581	4.711,581	4.711,581	6.730,830

PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES POLÍTICAS DE RECAUDO 2008

Harina 250 g	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Unidades de servicios a vender	1.121,805	1.308,7725	1.308,7725	1.308,7725	1.308,7725	1.869,675
Precio unitario	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Valores en miles	2.692,332	3.141,054	3.141,054	3.141,054	3.141,054	4.487,220
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	2.692,332	3.141,054	3.141,054	3.141,054	3.141,054	4.487,220
Política de cartera	30	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	1.884,632,4	2.198,737,8	2.198,737,8	2.198,737,8	2.198,737,8	3.141,054
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	807,699,6	942,316,2	942,316,2	942,316,2	942,316,2	1.346,166
Recuperación cartera	0	807,699,6	942,316,2	942,316,2	942,316,2	942,316,2
Ingreso en efectivo	1.884,632,4	3.006,437,4	3.141,054	3.141,054	3.141,054	4.083,370,2
Cuentas por cobrar	807,699,6	942,316,2	942,316,2	942,316,2	942,316,2	1.346,166
Total ingreso efectivo	11.307,794,4	13.192,426,8	13.192,426,8	13.192,426,8	13.192,426,8	18846324
Total ingreso cuentas x cobrar	0	4.846,197,6	5.653,897,2	5.653,897,2	5.653,897,2	5653897,2
Total ingreso efectivo	11.307,794,4	18.038,624,4	18.846,324	18.846,324	18.846,324	24500221,2
Cuentas por cobrar	4.846,197,6	5.653,897,2	5.653,897,2	5.653,897,2	5.653,897,2	8.076,996

HARICHONTA LTDA.**PROYECCIÓN DE INGRESOS**

Harina 500 g	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Unidades de servicios a vender	6.730,83	5.048,225	3.365,415	3.365,415	5.609,025	7.291,7325
Precio unitario	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Valores en miles	26.923,320	20.192,490	13.461,660	13.461,660	22.436,100	29.166,930
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	26.923,320	20.192,490	13.461,660	13.461,660	22.436,100	29.166,930
Política de cartera	30	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	18.846,324	14.134,743	9.423,162	9.423,162	15.705,270	20.416,851
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	8.076,996	6.057,747	4.038,498	4.038,498	6.730,830	8.750,079
Recuperación cartera	6.730,830	8.076,996	6.057,747	4.038,498	4.038,498	6.730,830
Ingreso en efectivo	25.577,154	22.211,739	15.480,909	13.461,660	19.743,768	27.147,681
Cuentas por cobrar	8.076,996	6.057,747	4.038,498	4.038,498	6.730,830	8.750,079

PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES POLÍTICAS DE RECAUDO 2008

Harina 250 g	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Unidades de servicios a vender	2.243,61	1.682,7075	1.121,805	1.121,805	1.869,675	2.430,5775
Precio unitario	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Valores en miles	5.384,664	4.038,498	2.692,332	2.692,332	4.487,220	5.833,386
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	5.384,664	4.038,498	2.692,332	2.692,332	4.487,220	5.833,386
Política de cartera	30	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	3.769,264,8	2.826,948,6	1.884,632,4	1.884,632,4	3.141,054	4.083,370,2
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	1.615,399,2	1.211,549,4	807,699,6	807,699,6	1.346,166	1.750,015,8
Recuperación cartera	1.346,166	1.615,399,2	1.211,549,4	807,699,6	807,699,6	1.346,166
Ingreso en efectivo	5.115,430,8	4.442,347,8	3.096,181,8	2.692,332	3.948,753,6	5.429,536,2
Cuentas por cobrar	1.615,399,2	1.211,549,4	807,699,6	807,699,6	1.346,166	1.750,015,8
Total ingreso efectivo	22.615,588,8	16.961,691,6	11.307,794,4	11.307,794,4	18.846,324	24500221,2
Total ingreso cuentas x cobrar	8.076,996	9.692,395,2	7.269,296,4	4.846,197,6	4.846,197,6	8076996
Total ingreso efectivo	30.692,584,8	26.654,086,8	18.577,090,8	16.153,992	23.692,521,6	32577217,2
Cuentas por cobrar	9.692,395,2	7.269,296,4	4.846,197,6	4.846,197,6	8.076,996	10.500,094,8

HARICHONTA LTDA.**PROYECCIÓN DE INGRESOS**

Harina 500 g	Total	2009	2010	2011	2012
Unidades de servicios a vender	56.090,25	56.651,1525	57.217,664	57.789,8407	58.367,7391
Precio unitario	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Valores en miles	224.361.000	226.604.610	228.870.656	231.159.363	233.470.956
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	224.361.000	226.604.610	228.870.656	231.159.363	233.470.956
Política de cartera	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	157.052.700	158.623.227	160.209.459	161.811.554	163.429.669
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	67.308.300	67.981.383	68.661.196,8	69.347.808,8	70.041.286,9
Recuperación cartera	58.558.221	8.750.079	67.981.383	68.661.196,8	69.347.808,8
Ingreso en efectivo	215.610.921	167.373.306	228.190.842	230.472.751	232.777.478
Cuentas por cobrar	8.750.079	67.981.383	68.661.196,8	69.347.808,8	70.041.286,9

PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES POLÍTICAS DE RECAUDO 2008

Harina 250 g	Total	2009	2010	2011	2012
Unidades de servicios a vender	18.696,5	18.883.7175	19.072.5547	19.263.2802	19.455.913
Precio unitario	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Valores en miles	44.872.200	45.320.922	45.774.131,2	46.231.872,5	46.694.191,3
Descuento porcentaje (%)	0	0	0	0	0
Valor del descuento	0	0	0	0	0
Valor neto en ventas	44.872.200	45.320.922	45.774.131,2	46.231.872,5	46.694.191,3
Política de cartera	30	30	30	30	30
Porcentaje (%) de ventas de contado	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Ventas de contado	31.410.540	31.724.645,4	32.041.891,9	32.362.310,8	32.685.933,9
Porcentaje (%) ventas a plazo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Venta a plazo	13.461.660	13.596.276,6	13.732.239,4	13.869.561,8	14.008.257,4
Recuperación cartera	11.711.644,2	1.750.015,8	13.596.276,6	13.732.239,4	13.869.561,8
Ingreso en efectivo	43.122.184,2	33.474.661,2	45.638.168,5	46.094.550,1	46.555.495,6
Cuentas por cobrar	1.750.015,8	13.596.276,6	13.732.239,4	13.869.561,8	14.008.257,4
Total ingreso efectivo		190.347.872	192.251.351	194.173.865	196.115.603
Total ingreso cuentas x cobrar		10.500.094,8	81.577.659,6	82.393.436,2	83.217.370,6
Total ingreso efectivo		200.847.967	273.829.011	276.567.301	279.332.974
Cuentas por cobrar		81.577.659,6	82.393.436,2	83.217.370,6	84.049.544,3

INDICADORES FINANCIEROS						
1. INDICADORES DE LIQUIDEZ	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Razón corriente: Activo cte. / Pasivo cte.	10.697	5.871	4.694	4.125	3.803	3.501
Razón ácida: (Activo cte. - Inventario) / Pasivo cte.	10.044	5.565	4.499	3.984	3.581	3.279
Capital de trabajo: Activo cte. - Pasivo cte.	7.203.551	9.016.774	10.714.497	12527721	14.340.944	18.167.685
2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO						
Razón de deuda: Pasivo total / Activo total	0,182	0,193	0,203	0,213	0,223	0,236
Razón de cobertura de intereses: utilidad operativa / Gastos financieros	0,000	0,000	9,627	0,000	0,000	28,061
3. INDICADORES DE LUCRATIVIDAD						
Margen neto: utilidad del ejercicio / Ingreso por ventas	0,025	0,059	0,053	0,059	0,059	0,116
Rendimiento para los accionistas: utilidad del ejercicio / Patrimonio líquido	0,008	0,022	0,020	0,022	0,021	0,056
Rentabilidad: utilidad del ejercicio / Activo total	0,007	0,018	0,016	0,017	0,016	0,043

INDICADORES FINANCIEROS						
1. INDICADORES DE LIQUIDEZ	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Razón corriente: Activo cte. / Pasivo cte.	3.307	3.223	3.181	3.143	3.093	3.143
Razón ácida: Activo cte. - Inven. / Pasivo cte.	3.212	3.163	3.143	3.107	3.041	3.107
Capital de trabajo: Activo cte. - Pasivo cte.	23.529.270	26.761.838	27.749.889	28.853.440	32.795.681	38.751.439
2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO						
Razón de deuda: Pasivo total / Activo total	0,250	0,259	0,264	0,269	0,277	0,286
Razón de cobertura de intereses: utilidad operativa / Gastos financieros	0,000	0,000	3,483	0,000	0,000	46,494
3. INDICADORES DE LUCRATIVIDAD						
Margen neto: utilidad del ejercicio / Ingresos por venta	0,144	0,104	0,018	0,025	0,120	0,150
Rendimiento para los accionistas: utilidad del ejercicio / Patrimonio	0,077	0,040	0,005	0,006	0,048	0,073
Rentabilidad: utilidad del ejercicio/ activo total	0,058	0,030	0,003	0,005	0,035	0,052

INTERPRETACIÓN DE LOS INDICADORES

1. Indicadores de liquidez

- *Razón corriente*: indica que para el 2008 por cada \$ 1 que adeuda la empresa en el corto plazo, posee \$ 3 para responder; igualmente, el cuadro refleja que el mes de mayor liquidez fue enero con una capacidad de pago de \$ 10,7.
- *Razón ácida*: es igual a la razón corriente, lo cual refleja que la empresa recurre o no a sus inventarios; tiene la misma capacidad para cubrir con sus obligaciones, es decir, \$ 3 en el 2008.
- *Capital de trabajo neto*: muestra cómo la empresa después de cubrir sus deudas de corto plazo, cuenta con \$ 38.751.439 para desarrollar sus actividades.

2. Indicadores de endeudamiento

- *Razón de deuda*: indica que la empresa para el 2008 se financia en un 30% con fuentes externas. O que por cada \$ 1 invertido en el activo, 30 centavos provienen de fuentes externas (pasivos).
- *Razón de cobertura de intereses*: señala que por cada \$ 1 que se destinan para cubrir gastos por intereses, se cuenta con una utilidad operativa de \$ 46,49.

3. Indicadores de lucratividad

- *Margen neto*: señala que de los ingresos por venta, un 15% representa utilidad del ejercicio para el 2008.
- *Rendimiento para los accionistas*: por cada \$ 1 de patrimonio se obtiene una utilidad del ejercicio de \$ 0,07 o que el capital propio genera un 7% de utilidad neta.
- *Rentabilidad*: por cada \$ 1 invertido en el activo se genera una utilidad de \$ 0,05 o que los activos están generando una utilidad del 5%.

Indicadores de gestión

A continuación se presentan algunos indicadores de gestión que podrán ser utilizados para medir el desempeño de la empresa y del personal desde cuatro perspectivas. Así mismo, se presentan sus respectivos rangos de gestión que alertarán a la empresa en caso de que alguna de las mediciones se desvíe del valor establecido cuando la empresa esté en funcionamiento.

1. Perspectiva del cliente: ¿Cómo nos ven nuestros clientes?

Esta perspectiva muestra todos aquellos índices que nos aseguran que le estamos generando valor agregado al cliente, y garantizan a la organización su permanencia competitiva en el mercado.

Objetivos

- Aumentar la cantidad de clientes.
- Mantener la imagen y reputación de la empresa frente al cliente.

- Minimizar el número de quejas de los clientes en cuanto al producto y los servicios prestados.

Estrategias

- Utilizar campañas publicitarias de alto impacto para dar a conocer el producto en todas las regiones del país.
- Establecer altos estándares de calidad en cuanto al producto y el servicio; mantener constantes los precios y elevar la satisfacción del cliente.

Factores críticos de éxito: el precio, el servicio al cliente, imagen.

Indicadores de gestión

- Fórmula:

$$\% \text{ Fidelidad de clientes} = \frac{\text{Clientes totales} - \text{Desertores}}{\text{Clientes totales}} \times 100$$

- Rango de gestión:

% Fidelidad de clientes	Rangos
Valor máximo	[81% - 100%]
Valor sobresaliente	[62% - 80%]
Valor satisfactorio	[43% - 61%]
Valor aceptable	[24% - 42%]
Valor mínimo	[0% - 23%]

- Fórmula:

$$\text{Índice de incorporación} = \frac{\text{Clientes nuevos} \times 100}{\text{de nuevos clientes} \quad \text{Clientes totales}}$$

- Rango de gestión:

Índice de incorporación de nuevos clientes	Rangos
Valor máximo	[81% - 100%]
Valor sobresaliente	[61% - 80%]
Valor satisfactorio	[41% - 60%]
Valor aceptable	[21% - 40%]
Valor mínimo	[0% - 20%]

- Fórmula:

$$\% \text{ Calidad del producto} = \frac{\text{Unidades defectuosas}}{\text{Total unidades producidas}} \times 100$$

- Rango de gestión:

% Calidad del producto	Rangos
Valor máximo	[16% - 20%]
Valor sobresaliente	[11% - 15%]
Valor satisfactorio	[6% - 10%]
Valor aceptable	[1% - 5%]
Valor mínimo	[0%]

2. Perspectiva del proceso interno: ¿En qué debemos ser excelentes?

Determina cuáles son los procesos, las acciones y decisiones críticas que debemos realizar para satisfacer las expectativas de nuestros clientes.

Objetivos

- Incrementar la eficacia en el proceso de fabricación de la harina.
- Reducir los desperdicios en cada etapa del ciclo productivo.
- Aplicar procesos motivacionales.

Estrategias

- A través de la inversión en activos fijos que agilicen los procesos de producción.
 - Mediante la capacitación del personal operativo con el fin de mejorar y controlar los procesos.
 - Delegar un grupo que se encargue de la recolección de información para conocer los gustos y preferencias del personal para realizar actividades motivacionales y grupales.

Factores críticos de éxito: ciclo de tiempo, proceso de producción y control de calidad.

Indicadores de gestión

- Fórmula:

$$\% \text{ Eficacia del proceso productivo} =$$

$$\frac{\text{Tiempo (mens.) de fabricación de la harina}}{\text{Tiempo (mens.) estándar de fabricación de la harina}} \times 100$$

- Rango de gestión:

% Eficacia en el proceso productivo	Rangos
Valor máximo	[81% - 100%]
Valor sobresaliente	[66% - 80%]
Valor satisfactorio	[31% - 65%]
Valor aceptable	[16% - 30%]
Valor mínimo	[0% - 15%]

- Fórmula:

$$\% \text{ Desperdicios} = \frac{\text{Materia prima desecharada por errores}}{\text{Total materia prima comprada}} \times 100$$

- Rango de gestión:

% Desperdicios	Rangos
Valor máximo	[21% - 25%]
Valor sobresaliente	[16% - 20%]
Valor satisfactorio	[11% - 15%]
Valor aceptable	[1% - 10 %]
Valor mínimo	[0%]

- Fórmula:

$$\% \text{ Insatisfacción del personal} = \frac{\text{Rendimiento de la producción}}{\text{Total producción}} \times 100$$

- Rango de gestión:

% Insatisfacción del personal	Rangos
Valor máximo	[19% - 24%]
Valor sobresaliente	[13% - 18%]
Valor satisfactorio	[7% - 12%]
Valor aceptable	[1% - 6%]
Valor mínimo	[0%]

3. Perspectiva de innovación y aprendizaje: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Busca la satisfacción del empleado, su aprendizaje, la productividad, al igual que evalúa la capacidad de la organización para adaptarse y responder a los cambios que genera el entorno.

Objetivos

- Acrecentar la formación, crecimiento, y aprendizaje continuo de los empleados de la empresa.
- Aumentar la participación de los empleados dentro de los procesos de la empresa.
- Incrementar el número de productos nuevos por año.

Estrategias

- Invertir en capacitación al personal.
- Crear grupos de investigación entre los empleados de la empresa.
- Promover la innovación en cuanto a los procesos de fabricación de la misma.

Factores críticos de éxito: aprendizaje e innovación, trabajo en equipo, sistemas de información y tecnología.

Indicadores de gestión

- Fórmula:

$$\text{Índice de participación} = \frac{\text{No. de ideas implementadas}}{\text{de los empleados}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Total ideas de los empleados}}{}$$

- Rango de gestión:

Índice de participación de los empleados	Rangos
Valor máximo	[81% - 100%]
Valor sobresaliente	[61% - 80%]
Valor satisfactorio	[41% - 60%]
Valor aceptable	[21% - 40%]
Valor mínimo	[0% - 20%]

- Fórmula:

$$\text{Índice de nuevos productos} = \frac{\text{Productos nuevos}}{\text{Productos actuales}} \times 100$$

- Rango de gestión:

Índice de productos nuevos	Rangos
Valor máximo	[9% - 10%]
Valor sobresaliente	[7% - 80%]
Valor satisfactorio	[5% - 6%]
Valor aceptable	[3% - 4%]
Valor mínimo	[1% - 2%]

- Fórmula:

$$\text{Índice de reproceso} = \frac{\text{No. de procesos repetidos} \times 100}{\text{Total procesos}}$$

- Rango de gestión:

Índice de reproceso	Rangos
Valor máximo	[5%]
Valor sobresaliente	[4%]
Valor satisfactorio	[3%]
Valor aceptable	[2%]
Valor mínimo	[1%]

4. Perspectiva financiera: ¿Cómo nos desempeñamos ante nuestros accionistas?

Busca medir la supervivencia, crecimiento y desarrollo de la organización en términos financieros y de generación de valor.

Objetivos

- Aumentar la rentabilidad de la empresa y de los socios.
- Reducir costos.
- Minimizar el tiempo de recaudo de la cartera.
- Maximizar la rotación de los inventarios.

Estrategias

- Integrar los proveedores de materia prima a nuestro proceso de producción mediante la llamada integración vertical, lo cual nos permitirá no solo reducir costos, sino también incrementar la rentabilidad.
- Actualizar la base de datos de los clientes y llevar un control periódico sobre la cartera.
- Aumentar las metas de ventas mensuales e incentivar a los empleados para que vendan más (comisiones).

Factores críticos de éxito: rentabilidad, crecimiento, valor para los accionistas y costos del producto.

Indicadores de gestión

- Fórmula:

$$\text{Margen de rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta} \times 100}{\text{Ventas}}$$

- Rango de gestión:

Margin de rentabilidad	Rangos
Valor máximo	[60% - 70%]
Valor sobresaliente	[50% - 59%]
Valor satisfactorio	[40% - 49%]
Valor aceptable	[30% - 39%]
Valor mínimo	[25% - 29%]

- Fórmula:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}$$

- Rango de gestión:

Rotación de cartera	Rangos Veces en el año
Valor máximo	30
Valor sobresaliente	25
Valor satisfactorio	20
Valor aceptable	15
Valor mínimo	10

- Fórmula:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de venta}}{\text{Inventario promedio}}$$

- Rango de gestión:

Rotación de inventarios	Rangos Veces en el año
Valor máximo	45
Valor sobresaliente	40
Valor satisfactorio	38
Valor aceptable	36
Valor mínimo	30

CAPÍTULO 6

EVALUACIÓN ECONÓMICA

1 Rentabilidad del capital:

Ingresos y desembolsos de capital. Se toman las utilidades mostradas en el estado de resultados, y son los siguientes:

2008 = \$ 24.236.439

2009 = \$ 27.728.424

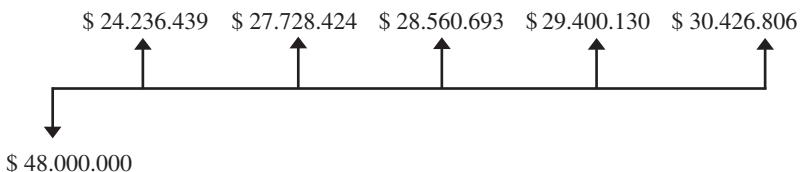
2010 = \$ 28.560.693

2011 = \$ 29.400.130

2012 = \$ 30.246.806

Inversión inicial \$ 48.000.000

Diagrama de flujo



Rentabilidad TIR. Para la empresa HARICHONTA LTDA., la TIR dio como resultado un 48%, lo cual es un resultado bastante bueno y, por tanto, se acepta realizar la inversión.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Se puede decir que el proyecto propuesto es bastante viable, pues presenta una tasa interna de retorno, bastante buena, como se puede mostrar en la evaluación económica, donde arrojó una TIR del 48%. Además, la inversión inicial es bastante baja con relación a los flujos de caja obtenidos durante los cinco primeros años proyectados.

Igualmente, podemos decir que, con base en el estudio de mercado, el producto puede llegar a ser muy apetecido por los consumidores, gracias a sus características y, sobre todo, su consumo instantáneo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARBOLEDA VÉLEZ, GERMÁN: *Proyectos. Formulación, evaluación y control*, Cali, AC Editoriales, 1998.
- BACA URBINA, GABRIEL: *Evaluación de proyectos*, 4^a ed., México, Edit. McGraw-Hill, 2001.
- COBO BEJARANO, HÉCTOR: *ABCDARIO de metodología*, 10^a ed., Cali, Gráfica Pirámide, 2007.
- CÓRDOBA PADILLA, MARCIAL: *Formulación y evaluación de proyectos*, Bogotá, ECOE Editores, 2006.
- INFANTE VILLAREAL, ARTURO: *Evaluación económica de proyectos de inversión*, Biblioteca Banco Popular, Textos Universitarios, Cali-Colombia, 1977.
- FAO- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA -CODEX ALIMENTARIUS -2.000.
- LEAL PÉREZ, HILDEBRANDO: Código de Comercio, Bogotá, Edit. Leyer, 2006.
- MÉNDEZ ÁLVAREZ, CALOS E.: *Metodología*, Bogotá, Edit. McGraw-Hill, 2004.
- PARRA, HÉCTOR ALFONSO: Preparación, elaboración y evaluación de proyectos. Borrador de proyecto, 1989.
- PÉREZ VICTORIA, GUSTAVO ALFREDO: *Manual de costos básicos I*, 3^a ed., Cali, Poemía Editores, Universidad Libre, 2007.
- PRIETO HERRERA, JORGE ELIÉCER: *Los proyectos, la razón de ser del presente*, 2^a ed., Bogotá, ECOE Editores, 2005.
- SAPAG CHAIN, NASSIR y SAPAG, REINALDO: *Preparación y evaluación de proyectos*, 3^a ed., Colombia, Edit. McGraw-Hill, 1996.
- Superintendencia de Sociedades, *Ánálisis económico*, Bogotá, 1996.

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

Gráfica 1 volumen y valor de las ventas de la industria Hortofrutícola k/g y miles de pesos contratos 2.000	153
Gráfica 2 distribución de las ventas de la industria hortofrutícola (período 1.993-2.000)	153
Gráfica 3 evolución de las ventas de la industria hortofrutícola (Miles de pesos)	154
Gráfica 4 número de establecimientos en la industria hortofrutícola	156
Gráfica 5 clasificación de las empresas industriales hortofrutícolas según su tamaño	157
Gráfica 6 distribución de ventas y activos según tipo de industria horto- frutícola	158
Gráfica 7 participación en el valor total de las ventas del sector 2.003	159
Gráfica 8 localización de la industria hortofrutícola en Colombia	160
Gráfica 9 participación de las exportaciones de la industria hortofrutícola ...	161
Gráfica 10 participación de las importaciones de la industria hortofrutícola....	162
Gráfica 11 comercio exterior procesados hortofrutícolas	163
Gráfica 12 origen de las exportaciones de procesados hortofrutícolas	166
Gráfica 13 origen de las exportaciones de procesados hortofrutícolas	168
Tabla 1 activos y ventas de la industria hortofrutícola	157
Tabla 2 exportaciones de procesados hortofrutícolas (us FOB).....	164
Tabla 3 importaciones de procesados hortofrutícolas (us CIF)	165

ESTE LIBRO SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN
LOS TALLERES DE NOMOS IMPRESORES,
EL DÍA SIETE DE JULIO DE DOS MIL CA-
TORCE, ANIVERSARIO DEL NACIMIENTO
DE ALFRED HUECK (n. 7, VII,
1889 y m. 11, VIII, 1975).

LABORE ET CONSTANTIA