



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DISEÑO DE UN SISTEMA PARA UNA
ORGANIZACIÓN

DIANA GARCÍA HERNÁNDEZ

BEATRIZ LÓPEZ RODRÍGUEZ



MÉXICO, D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DISEÑO DE UN SISTEMA PARA UNA ORGANIZACIÓN

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA:
DIANA GARCÍA HERNÁNDEZ

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:
BEATRIZ LÓPEZ RODRÍGUEZ

ASESOR:
C.P. Y MTRO. BENJAMÍN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

MÉXICO, D.F.

2007



AGRADECIMIENTOS

A Dios por la oportunidad de vida y el permanecer a mi lado a cada instante.

A mi mamá y papá por darme la libertad
y confianza de elegir
entre diferentes caminos
el mejor para mi.

A Sergio por ayudarme a
centrar mis ideas.

A Estela por ser partícipe y
entusiasta en
todas mis experiencias.

A Diana García por ayudarme a
realizar este trabajo,
sin ella solo existiría
el 50% de esta tesis,
gracias!

Y finalmente, a la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme los
ojos al mundo, por ampliar mi conocimiento y curiosidad ante diferentes
manifestaciones.

INDICE

ANTECEDENTES	1
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO:	
1. Administración, su importancia en los negocios internacionales	2
2. Proceso administrativo, sus elementos aplicados en las exportaciones	3
3. Contabilidad Financiera, por qué utilizarla, alternativas	7
4. Finanzas, función que cualquier empresa debiera tener	10
5. Producción, área funcional que determina los costos	12
6. Mercadotecnia Internacional y su relación con las actividades de importación y exportación	14
7. Negocios Internacionales	16
7.1 Normas en el país destino	17
7.2 Vías de Comunicación	17
7.3 Canales de Comunicación	19
8. Tratados Internacionales, su importancia y oportunidades	19
8.1. Tratado Comercial	20
8.2. Zona de Libre Comercial	20
8.3. Cuadro de Tratados, beneficios	23
8.4 Tratado Comercial, el TLCAN, principales preceptos	25
CAPÍTULO II	
MARCO REFERENCIAL:	
1. La Globalización y su trascendencia en México	31
2. Exportación de productos	33
2.1. Beneficios	35
2.2. Programas	36
2.3. Instituciones	37
3. Las Importaciones	39
3.1 Importaciones en México y su impacto como competencia	41
3.1.1 China Oportunidad o amenaza	42
4. Beneficios de los Tratados	44
5. A.A.C.M.J. (Acuerdo de Asociación Comercial México- Japón)	46
CAPÍTULO III	
PROBLEMÁTICA DEL PROYECTO DE EXPORTACION DE TOMATE A JAPON DE CULTIVOS HIDROPONICOS DEL VALLE DE MEXICO	55
CAPÍTULO IV	
PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACION A JAPÓN	
1. Análisis de la empresa	56
1.1 Constitución legal	56

1.2 Misión empresarial	56
1.3 Antecedentes	56
1.4 Estructura administrativa	58
1.5 Políticas	60
1.6 Instalaciones y otros activos	61
1.7 Cobertura de riesgos	64
1.8 Tecnología	65
1.9 Fortalezas y debilidades	65
2. Análisis del producto	66
2.1 Descripción del producto	66
2.2 Proveeduría	67
2.3 Subcontratación	68
2.4 Costos de producción	68
2.5 Programas de fomento	68
2.6 Activos fijos	70
2.7 Activos intangibles	71
2.8 Proceso productivo	71
2.9 Inventarios	78
2.10 Envase y embalaje	78
2.12 Investigación y desarrollo	78
2.13 Control de Calidad	79
2.15 Respaldo al producto	79
3. Análisis y selección	80
3.1 Descripción de la industria	80
3.2 Participación nacional	81
3.3 Selección del mercado meta	85
3.4 Medición del mercado	87
3.5 Barreras arancelarias y no arancelarias	90
3.6 Segmentación del mercado	94
3.7 Canales de distribución y márgenes	95
3.8 Competencia	97
3.9 Modalidades de pago y Formalización legal de la compraventa	98
3.10 Incoterms	102
3.11 Logística	103
3.12 Mezcla de mercadotecnia y estrategia de penetración	103
3.13 Oportunidades y amenazas	104

CAPÍTULO V

Análisis Financiero	106
1. Métodos de Evaluación De Proyectos	106
1.1 Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo	106
1.2 Métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo	108
2. Tasa Interna De Rendimiento	110
3. Costos de Capital o Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento	111
4. Costo d Oportunidad	113

5. Interpretación de los Métodos de Evaluación Financiera	115
6. Estrategias	136
6.1 Planta productiva	136
6.2 Empresa integradora	136
6.3 Empresa integradora con fines de Exportación	138
7. Análisis Financiero de las estrategias	139
7.1 Análisis Estrategia 1: Planta Productiva	139
7.2 Análisis Estrategia 2: Empresa Integradora	155
7.3 Análisis Estrategia 3: Empresa Integradora con Fines de Exportación	170
8. Conclusión	181

BIBLIOGRAFÍA	184
---------------------	-----

ANEXOS

Anexo I: Exportación

Anexo II: Importación

Anexo III: Amortización Préstamo Bancario

Anexo IV: Amortización Préstamo Acreedores

Anexo V: Precio del Tomate

ANTECEDENTES

En la actualidad el buen funcionamiento de las empresas existentes necesitan de la aplicación de diversas áreas de estudio que permitan el buen manejo y desempeño del negocio así como para el logro de los objetivos que se quieren alcanzar.

Hoy en día el abrir una empresa en México y permanecer en el mercado es más complicado que antes, debido a la competencia existente en el país, pues la Globalización ha abierto fronteras y roto barreras que ha facilitado la penetración de otros países dentro de la competencia nacional y algunas veces ha desplazado al mercado mexicano. Por lo tanto las empresa nacionales que se crean deben tener mayor cuidado en su estructuración con la finalidad de permanecer vigentes, ser competitivas, seguir creando empleos, cumplir con la demanda de satisfacción de necesidades por parte del consumidor; así como acrecentar la economía y desarrollo de nuestro país.

Por lo tanto es de gran importancia utilizar un plan de negocios que involucra diferentes elementos como son: el definir las etapas de desarrollo en el proyecto, ser guía que facilite la creación y crecimiento de la misma, de igual manera minimizar la incertidumbre y el riesgo al inicio de la empresa y facilitar el análisis económico del proyecto.

De acuerdo con Jack Fleitman un plan de negocios es una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo de una empresa o proyecto con un sistema de planeación tendiente a alcanzar metas determinadas.

El plan de negocios debe transmitir a los nuevos inversionistas, a los accionistas y a los financieros, los factores que harán de la empresa un éxito, de igual forma debe justificar cualquier meta sobre el futuro que se fije.¹

¹ Fleitman Jack, Cómo elaborar un Plan de Negocios, www.GestioPolis.com Ltda., 2000-2004

Para la realización de un plan de negocios internacional que se llevará a cabo en este trabajo, es preciso mencionar que éste debe estar bien estructurado, lo cual permitirá tener un pronóstico de rentabilidad de la empresa, promover iniciativas de inversión asimismo, comprometer el buen desempeño de la empresa ya que la mayoría de las personas que inicia una entidad involucran todo su patrimonio en ella.

Pues bien los Negocios internacionales son las transacciones privadas y gubernamentales que involucran a dos o más países, se componen de dos partes principales: una, comercio exterior, el cual se refiere a las condiciones, formas y contenido que presenta el intercambio de bienes y servicios; exactamente, son las leyes y regulaciones nacionales para manejar el comercio internacional.

Dos, comercio internacional, el cual se refiere a todas las operaciones comerciales, importaciones y exportaciones, inversión directa, financiación internacional, mercadeo, etc., que se realizan mundialmente y en la cual participan las diferentes comunidades

Para un plan de negocios internacionales es de gran importancia emplear diversas áreas del conocimiento, podemos enumerar las siguientes: administración, finanzas, contabilidad, mercadotecnia internacional, producción y el área que se encargue de los tratados internacionales que sostiene México con otros países.

CAPITULO I:

MARCO TEÓRICO

1. ADMINISTRACIÓN

El concepto es tan amplio, que se vuelve difícil llegar a una definición que incluya todos sus aspectos. Alguna de las definiciones que se pueden citar son: Es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado.¹

Conjunto de técnicas sistemáticas que permiten que las organizaciones sociales logren sus fines. Acción de planear, controlar y dirigir los recursos de una organización con el fin de lograr los objetivos deseados.²

Conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas, que tiene como finalidad apoyar los objetivos organizacionales a través de obtener resultados de máxima eficiencia y eficacia en la coordinación y aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. En síntesis consiste en orientar, dirigir y controlar los esfuerzos para lograr un objetivo. Es una forma de actuación esencial de todo esfuerzo humano.³

Por lo tanto se puede concluir por administración la técnica que permite a una empresa planear, organizar, dirigir y controlar todos sus recursos a fin de lograr sus objetivos.

Con una adecuada administración dentro de la empresa se determina la eficacia y eficiencia dentro de cada una de las áreas que comprenda la entidad. Debe presentar un orden en cuanto a actividades a realizar, objetivos a lograr, personal a dirigir, movimiento de activos, investigación de mercados, la logística que se pretende usar para la distribución del bien o servicio que se va a brindar, entre otras.

¹ Fernández José. A., Administración, Editorial Trillas, 2000, p. 25

² Hernández Sergio, Introducción a la Administración: un enfoque teórico práctico, Editorial MacGrawHill, 2000, PG 405

³ Franklin Enrique, Organización de Empresas: Análisis, diseño y estructura, Editorial McGrawHill, 2001 PG. 324

Para poder llevar acabo las actividades exitosamente, alcanzando los objetivos y beneficios que busca la organización, al igual que la competitividad dentro del mercado global al que estamos sujetos.

2. PROCESO ADMINISTRATIVO

Para llevar acabo el estudio de la administración varios autores han propuesto diferentes procesos.

AUTOR	AÑO	ELEMENTOS				
Henry Fayol	1886	Previsión	Organización		Coordinación	Control
Lyndall Urwick	1943	Previsión Planeación	Organización		Coordinación	Control
William Newman	1951	Planeación	Organización	Obtención de Recursos	Dirección	Control
R.C. Davis	1951	Planeación	Organización			Control
Koontz y O'Donell	1955	Planeación	Organización	Integración	Dirección	Control
John F. Mee	1956	Planeación	Organización		Motivación	Control
George Terry	1956	Planeación	Organización		Ejecución	Control o Vigilancia
Louis A. Allen	1958	Planeación	Organización		Motivación Coordinación	Control
Dalton McFerland	1958	Planeación	Organización			Control
Agustín Reyes P.	1960	Previsión Planeación	Organización	Integración	Dirección	Control
Isaac Guzmán V.	1961	Planeación	Organización	Integración	Dirección y Ejecución	Control
J. Antonio Fernández	1967	Plantear		Innovar	Decidir Motivar Comunicar	Evaluar (Control) ⁴
Robert Appleby	1971	Planeación		Organización	Dirección	Control
Sisk y Sverdlik	1974	Planeación		Organización	Liderazgo	Control
Robert F. Buchele	1976	Planeación		Organización- Staffing	Liderazgo	Control
Eckles Carmichael y Sarchet	1978	Planeación		Organización	Coordinación	Control

⁴ López Sergio, Tesis El Área de Personal, su Organización y las Relaciones Humanas, 1970, p.23 (hasta el año de 1967)

Pero para este proyecto mencionaremos algunos de los autores más representativos por ser los que han permitido el estudio de la administración moderna, estos son Henry Fayol y Frederick Taylor.

HENRY FAYOL (administración técnica)

- ☆ Prever: acción que consiste en visualizar el futuro, determinado técnicamente si es posible lograr lo que se desea y en trazar el programa de acción.
- ☆ Organizar: implica constituir el doble organismo material y social de la empresa, estableciendo autoridades, jerarquías, funciones y responsabilidades a fin de determinar cómo se va a hacer el trabajo.
- ☆ Mandar: entendido como guiar y orientar a las personas para que hagan el trabajo en la forma establecida.
- ☆ Coordinar: consiste en organizar las acciones de cada miembro y de cada grupo para que realice del modo más eficaz los planes señalados.
- ☆ Controlar: establecer los sistemas técnicos que permitan medir los resultados en relación con lo esperado.

FREDERICK TAYLOR (científica)

- ☆ Planeación: consiste en sustituir en el trabajo la improvisación.
- ☆ Preparación: implica entrenar a los trabajadores y disponerlos para que produzcan el máximo posible, de acuerdo con su capacidad personal.
- ☆ Control: consiste en vigilar el trabajo para cerciorarse de que está siendo ejecutado y de que se hace en la forma establecida.
- ☆ Ejecución: para el director general consiste en distribuir las responsabilidades del trabajo.

EL PROCESO ADMINISTRATIVO MODERNO

A nuestro criterio hemos decidido tomar el siguiente modelo a fin de integrar los pasos que consideramos esenciales dentro de un proceso administrativo

- ☆ Planear: determinar, mediante la secuencia programada de operaciones, qué se va a hacer y el plan de acción a seguir.
- ☆ Organizar: estructurar las relaciones entre las autoridades internas, las funciones y las responsabilidades individuales.
- ☆ Dirigir: Coordinar los esfuerzos de cada persona integrante de la empresa.

☆ Controlar: Medir los resultados y corregir las desviaciones.⁵

En el siguiente esquema se ejemplifica la importancia del proceso administrativo en una exportación con los siguientes pasos:

PLANEAR	ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	CONTROL
Qué producto producir	Canales de distribución que se utilizarán	Coordinar al personal encargado de las actividades antes señaladas	Que la exportación se lleva acabo de acuerdo a los estándares previamente establecidos
cómo se va a producir	Estrategias que se van a utilizar para la venta		Estándares de:
Qué cantidad producir	Determinar ruta de transporte		calidad
Cómo se va a vender	Documentación necesaria para la exportación:	Que la comunicación sea la correcta en cada actividad	tiempo
A quién se le va a vender	pedimento de exportación		conducta
A qué precio vender	certificación origen		rendimiento
Cómo se va a promocionar	factura		precio
Cuánto personal utilizar	cartas crédito Contrato de compra-venta entre otras		productividad
	Proceso de producción		rentabilidad
	Tiempos de producción, carteras de clientes		Seguimiento después de la entrega del producto
	Designar al personal en las diferentes funciones		Aplicación de acciones correctivas

El proceso administrativo es de gran importancia para el correcto funcionamiento de una tarea, facilita y simplifica actividades pues al planear la

⁵ Colunga Dávila Carlos, Modelos Administrativos Ventajas y limitaciones de las técnicas y los sistemas administrativos más importantes del mundo, Editorial Panorama, pp 123,124,125; 1995.

secuencia de pasos que se seguirán para lograrlas se reduce tiempo y se perfecciona dicha acción. Se plantean diferentes procesos administrativos pero todos persiguen el mismo fin y cuentan con pasos similares.

Consideramos fundamental el conocimiento de dicho proceso antes del desarrollo de cualquier actividad, ya que éste puede aplicarse desde acciones cotidianas como el arreglo personal hasta el funcionamiento de una empresa.

3. CONTABILIDAD FINANCIERA

Según el IMCP (Instituto Mexicano de Contadores Públicos) es la técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.

Por lo tanto, la contabilidad es un de las áreas de mayor interés, pues es la que está conectada a los movimientos monetarios que la empresa tiene para poder realizar sus objetivos, ya que cuenta con la información suficiente e importante para cualquier toma de decisiones asimismo, la contabilidad debe manejarse conforme a las NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIF) que se utilizan en sustitución de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) siendo estas “un conjunto de conceptos generales y normas particulares que regulan la elaboración y presentación de la información contenidas en los estados financieros y que son aceptados de manera generalizada en un lugar y a una fecha determinada.”⁶ La importancia de las NIF radica en que la teoría contable, establece los límites y condiciones de operación del sistema de información contable, hacen más eficiente el proceso de la elaboración y presentación de la información financiera sobre las entidades económicas, evitando o reduciendo con ello, en lo posible las discrepancias de criterio que puedan resultar en diferencias sustanciales en los datos que muestran los estados financieros.

⁶Instituto Mexicano de Contadores Público, y Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. Normas de Información Financiera (NIF) 2006, coordinación Editorial. 1era Edición, México 2005.

Las NIF surgen como respuesta a las necesidades de los usuarios, debido a los cambios existentes como la globalización en el mundo de los negocios y de los Mercados de capital propiciando que la normatividad contable alrededor del mundo se armonice, teniendo como principal objetivo la generación de información financiera comparable, transparente y de alta calidad, sobre el desempeño de las entidades económicas a través de 8 postulados que permiten el buen manejo de la misma:

1.- SUSTANCIA ECONÓMICA. Se refiere a darles el tratamiento contable correcto a todas las transacciones, transformaciones internas y eventos que afectan a una entidad de manera económica. De acuerdo a su realidad económica.

2.- ENTIDAD: es un ente económico independiente de los accionistas y propietarios, formado por una combinación de recursos humanos, naturales y de capital coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a la consecución de los fines para los que fue creada.

3.- NEGOCIO EN MARCHA: se presume la existencia permanente de la entidad.

4.-DEVENGACIÓN CONTABLE: Todos los efectos derivados de transacciones, transformaciones internas y otros eventos que han afectado económicamente a una entidad debe reconocerse contablemente en su totalidad en el momento en que ocurran independientemente de la fecha en que se consideran realizadas para fines contables.

5.- ASOCIACIÓN DE COSTOS Y GASTOS CON LOS INGRESOS

Los costos y gastos de una entidad deben identificarse con el ingreso que generen en el mismo período, independientemente de la fecha en que se realice, es decir es el reconocimiento de una partida en el estado de resultados.

6.- VALUACIÓN.- Los efectos financieros que sufre una entidad a consecuencia de transacciones, transformaciones internas y otros eventos que

la afecten económicamente deben de cuantificarse en términos monetarios, atendiendo a los atributos del elemento a ser valuados con el fin de captar el valor económico más objetivo.

7.- DUALIDAD ECONOMICA: Es la repercusión contable que sufre una entidad para realizar sus fines. (Cargo y Abono) ya sea de sus recursos o de las fuentes de donde provienen dichos recursos.

8.- CONSISTENCIA: la información contable que se genera en una entidad debe de corresponder a un mismo tratamiento contable, el cual permitir la cuantificación uniforme y constantes para que por medio de la comparación de los estados financieros de la entidad se pueda conocer su evolución a través del tiempo.

La contabilidad financiera se debe de utilizar porque es la técnica que permite observar el desarrollo de todas las operaciones que realiza la empresa además de proporcionar información veraz y oportuna que facilita la toma de decisiones.

Llevar la contabilidad es una obligación que tienen los contribuyentes y sociedades mercantiles de acuerdo al Código de Comercio, Ley de Impuestos Sobre la Renta, Código Fiscal de la Federación, Ley de Impuesto al Valor Agregado; además de que es una herramienta para el control de la economía y la administración de la organización.

La contabilidad se utiliza para satisfacer diferentes propósitos de tipo patrimonial, económico, financiero, fiscal e internacional.

Cabe mencionar que existen 33 Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) que permiten interpretar correctamente la información financiera de las empresas en diferentes países, homologando los conceptos básicos en los que se fundamenta la cuantificación de operaciones que consigna la contabilidad de las empresas y la preparación de la información financiera que la apertura económica exige.

4. FINANZAS

Entendemos que las finanzas son de suma importancia en una empresa pues permiten tomar decisiones que ayudan a incrementar el valor de la organización; se preocupan fundamentalmente por la obtención de fondos para abarcar la administración de activos y la valuación de la empresa en el mercado global. Algunos autores han propuesto las siguientes definiciones base para crear la antes expuesta.

Es el área donde se estudian las técnicas y procedimientos para planear, organizar y controlar la obtención y utilización óptimas de los recursos monetarios, provenientes de fuentes internas y externas de una organización, así como la estructura y funcionamiento de los mercados financieros, para lograr su mejor aprovechamiento en el cumplimiento de los objetivos de la organización.⁷

Las finanzas se definen como el conjunto de operaciones y hechos económicos relacionados con el manejo de la hacienda pública o de los grandes negocios bancarios, mercantiles o industriales.

Para Harley Leits Lutz, la palabra finanzas significa todo lo que tiene relación con la moneda o con transacciones en moneda. El recibo, uso o pago de moneda es el elemento común en todas las diversas aplicaciones de la palabra finanzas.⁸

Otra definición más general dice que las finanzas es el arte de administrar pues este concepto no llega a ser ciencia por no utilizar el método científico ya que cada administrador financiero llevará a cabo su función según las circunstancias en las que se encuentre y según su propia experiencia.⁹

La función de las finanzas en las empresas juegan un papel importante pues se dirige a las actividades financieras como a la obtención de fondos, el manejo de efectivo, inversiones, financiamiento, utilidades, lleva un control de los gastos

⁷ Adam Siade, Juan Alberto, Sánchez Rodríguez Benjamín (otros) Finanzas Básicas, Editorial IMCP A.C., ANFECA, pp.15,21, 2003

⁸ Flores Ernesto, Elementos de Finanzas Públicas Mexicanas, Editorial Porrúa S.A., p. 10, 1961

⁹ Gitman Lawrence J., Administración Financiera Básica, Editorial HARLA, pp. 6-15, 1990

que se deben de hacer y no hacer, asimismo coordinando la correcta aplicación de los recursos monetarios ya sea interna o externa entre otras, además se encarga de la correcta toma de decisiones que permitan maximizar el valor de la empresa y permita cumplir con los objetivos planteados ayudándose de la información obtenida de otras áreas.

Por lo antes mencionado las finanzas son un área indispensable en toda organización, pues la mayoría de las operaciones que se realiza en una empresa giran entorno a ella.

En el caso de una exportación, las finanzas, ayudaran a analizar detalladamente el tipo de financiamiento que requiera la empresa para dicha exportación, que capacidad tiene para ello, el manejo de los recursos de la empresa (activo, pasivo, capital), asimismo el manejo de las formas de pago entre otras.

Para lograr dicho fin se requiere de un análisis financiero apoyándose en herramientas como son los estados financieros, razones financieras, entre otros; a través de este proceso se llegará a la interpretación de los datos obtenidos para poder emitir una opinión correcta acerca de la condición financiera de la empresa en cuestión y sobre la eficiencia de su administración. Se podrá analizar el apalancamiento financiero que requiera la empresa, las fuentes de financiamiento de donde lo va a obtener ya que de ser insuficientes los recursos propios para cubrir las necesidades se deberá financiar la inversión con comodidad y seguridad, buscando los menores costos y los mayores rendimientos de capital, ayudando a evaluar los proyectos de acuerdo al periodo de recuperación de la inversión, el costo de capital por los activos financiados y también lleva acabo una distribución de la utilidad idónea según la capacidad financiera de la empresa.

Las finanzas también determinan la inversión necesaria, los rendimientos y las fuentes externas de financiamiento en las condiciones más ventajosas para el beneficio final del negocio.

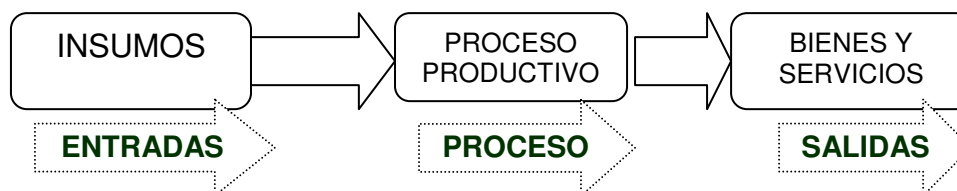
Así, gracias a un adecuado análisis financiero se podrá lograr un proyecto confiable y redituable.

5. PRODUCCIÓN

Formula y desarrolla los métodos más adecuados para la elaboración de productos, al suministrar y coordinar: mano de obra, equipo, instalaciones, materiales y herramientas requeridas. Tiene como funciones el desarrollo de la ingeniería del producto, de la planta, la planeación y control de la producción en lo referente a abastecimientos, fabricación y controles de calidad.¹⁰

La producción es la actividad inicial que se da como un proceso de transformación de la naturaleza por medio de la sociedad, para satisfacer las necesidades. Es el proceso y creación de los bienes y servicios que la población puede adquirir con el objeto de consumirlos.¹¹

Al dedicarse a la producción de determinados artículos se forman diferentes ramas productivas específicas. La empresa utiliza recursos productivos para realizar el *proceso de producción*; estos recursos son considerados insumos que se transforman, con el objeto de producir bienes y servicios.



El proceso productivo es aquel sistema que permite mediante la utilización o combinación de determinados bienes o servicios, obtener otros distintos; esta distinción podrá deberse a cambios físicos, químicos, morfológicos o simplemente de presentación y aun de cambios en las posibilidades de acceso a los mismos, en cuanto a oportunidad, momento o tiempo.¹²

Con lo mencionado anteriormente podemos identificar a la producción como un área que permite la transformación de insumos en bienes y servicios para

¹⁰ Münch, Lourdes, Fundamentos de Administración, Ed. Trillas, PG 52 y 53, 2000

¹¹ Méndez, José, Economía y la empresa, Ed. McGraw-Hill, PG 137, 2002

¹² Osorio, Oscar M., La Capacidad de Producción y los Costos, Ed. MACCHI, 1992, p.14

satisfacer las necesidades del hombre. Tomando en cuenta los inmuebles, planta y equipo disponibles con la mano de obra y las necesidades de las funciones de compras y de venta para proveer los artículos que deban ir al consumidor y hacer los pedidos de materiales necesarios para no entorpecer la cadena en el sistema de la empresa, esto en relación a la función de compras y ventas.

Mediante esta área se podrán desarrollar métodos tecnológicos apropiados para el logro de una reducción en los costos que permitan la competencia, controlando adecuadamente el volumen y la calidad de producción a las necesidades existentes.

Esta área será la que determine los costos en la exportación pues para producir un producto se incurre en gastos de mano de obra, materia prima y gastos indirectos, además ésta va a variar dependiendo del producto a producir y la cantidad. Mientras mayor sea la producción menor será el costo.

Los costos se generan dentro de la empresa y está considerado como una unidad productora. El término "costo" se refiere a la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa, es decir expresa los factores técnicos de la producción y se le llama costo de inversión.

6. MERCADOTECNIA

Es una función trascendental ya que a través de ella se cumplen algunos de los propósitos institucionales de la empresa. Se describe como el conjunto de técnicas utilizadas para la comercialización y distribución de un producto entre los diferentes consumidores. El productor debe intentar diseñar y producir bienes de consumo que satisfagan las necesidades del consumidor, con el fin de descubrir cuáles son éstas. Tiene muchas funciones que han de cumplirse antes de iniciarse el proceso de producción; entre éstas, cabe destacar la investigación de mercados, el diseño, desarrollo y prueba del producto final.

El marketing o mercadotecnia se concentra sobre todo en analizar los gustos de los consumidores, pretende establecer sus necesidades y sus deseos e

influir su comportamiento para que deseen adquirir los bienes ya existentes, de forma que se desarrollan distintas técnicas encaminadas a persuadir a los consumidores para que adquieran un determinado producto. La actividad del marketing incluye la planificación, organización, dirección y control de la toma de decisiones sobre las líneas de productos, los precios, la promoción y los servicios post-venta.

En estas áreas, el marketing resulta imprescindible, en otras, como en el desarrollo de las nuevas líneas de productos, desempeña una función de asesoramiento. Además, es responsable de la distribución física de los productos, establece los canales de distribución a utilizar y supervisa el transporte de bienes desde la fábrica hasta el almacén, y de ahí, al punto de venta final.¹³

Cabe mencionar la estrecha relación que existe con el departamento de Producción ya que la falta de un pronóstico o un mal empleo del mismo impone un continuo cambio en el uso de las instalaciones del sistema de producción, pasando de un producto a otro, en un intento de atender las demandas inesperadas del consumidor. Por otra parte, un pronóstico cuidadoso del mercado proporcionará la información necesaria al sistema de producción, para establecer los niveles de existencia del producto, el personal requerido, la planeación de la producción e inventarios que resulten económicos, así como determinación del precio de venta al consumidor al detectar todos los gastos en los que se incurre durante el proceso de manufacturación.

Ahora bien, para nuestro objetivo, el exportar, se requiere la aplicación de la técnica mencionada anteriormente (mercadotecnia) aplicada al mercado externo, por tal motivo habrá otros factores que afectarán a la misma, a continuación una breve explicación del término.

La mercadotecnia internacional, se deriva de la necesidad de entender los diversos ambientes que se encuentran al llevar el servicio o productos de la empresa a los clientes extranjeros. Se refiere a la planeación y conducción de

¹³ Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation.

transacciones a través de las fronteras nacionales para satisfacer las necesidades de los individuos.¹⁴ Abarcan desde exportaciones-importaciones, operación de supervisión hasta contratos de administración.

La mercadotecnia internacional tiene una gran importancia y relación en las actividades de importación- exportación, pues ésta es necesaria para realizar un estudio e investigación del mercado meta que permitirá la segura entrada del producto al mercado extranjero permitiendo satisfacer las necesidades del consumidor.

Por lo tanto se debe de considerar muchos aspectos los cuales darán pauta a que se lleve una importación-exportación exitosa, alguna de ellas son:

- ☆ Estudio de mercado meta, (usos, costumbres, cultura, clima, población etc)
- ☆ Producto a vender
- ☆ Competidores del producto
- ☆ Canales de distribución
- ☆ Medios de transporte
- ☆ Exigencias del producto
- ☆ Perfiles del posible comprador, consumidor o usuarios
- ☆ Estrategias con respecto producto, precio, promoción, plaza
- ☆ Normas y usos en cuanto envase, embalaje, servicios.
- ☆ Tratados internacionales.
- ☆ Entre otras.

La mercadotecnia internacional se requiere para poder hacer posible la colocación del productos o servicios nacional a un bajo costo, con alto grado de competitividad en cuanto a calidad y precio en el mercado extranjero y permitiendo el acceso a la localización de mercados potenciales en el mercado meta.

¹⁴ Czinkota R. Michael, Ronakainen Ilkka A.; Marketing internacional, Editorial McGrawHill, pp. 6 y 7, 1996

En base a los estudios de mercado, herramienta de la mercadotecnia, en cuanto a producto y precio del mismo se podrá determinar la utilidad óptima que requiere la empresa.

Ya que el mercado al que haremos referencia se encuentra fuera de nuestro territorio nacional, es necesario mencionar cuáles son los tratados internacionales con los que México cuenta, pues el proyecto a desarrollar, tendrá que hacer uso de uno de ellos para el logro de su objetivo (exportar).

7. NEGOCIOS INTERNACIONALES¹⁵

Los negocios internacionales son el estudio de las transacciones que tienen lugar en el extranjero para satisfacer las necesidades de los individuos y organizaciones. Estas actividades económicas son operaciones comerciales, como en el caso de exportar o importar bienes, la inversión directa de fondos en compañías internacionales.

Así pues, el estudio de los negocios internacionales se centra principalmente en las actividades de las grandes empresas multinacionales o transnacionales, con sede en un país pero con operaciones en otro. Estas organizaciones representan la mayor parte de la inversión y el comercio a escala mundial.

Para ello se requiere del conocimiento de normas en el país exportador en relación a las acciones que se requieren llevar a cabo, evaluar el canal de distribución conveniente para llevar a cabo la operación, así como los medios de transporte óptimos para el producto a vender. Al interrelacionar estos conceptos se podrá alcanzar la tan anhelada competitividad, lo que a su vez involucra el tener un control de calidad a fin de permanecer en el mercado destino.

7.1 NORMAS EN EL PAÍS DESTINO

Las normas a seguir en el mercado japonés a fin de importar alimentos son:

➤ La Ley de Tarifas en cuanto a Medidas Temporales, ésta habla sobre el volumen límite que puede ser introducido a Japón y en caso de que se quiera

¹⁵<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/temarionegociosinternal.htm>

exceder se debe tener consentimiento por parte del Ministro de Agricultura, Flora y Pesca, al que además se le aplicaría una cuota por exceder el monto.

➤ Ley Alimenticia de Sanidad donde se toman muestras del producto que se tienen en cuarentena a fin de detectar toxinas o cualquier tipo de bacterias.

➤ La Ley JAS habla sobre lo que debe de contener la etiqueta del producto como por ejemplo la leyenda “orgánico” solo puede exhibirse si se ha aprobado como tal.

7.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Es un elemento de mucha importancia dentro de la distribución física. Para transportar productos de una ciudad a otra se utilizan las diferentes vías de comunicación.

El sistema de transporte implica un aprovechamiento de la tecnología del mismo, es decir, tomar las ventajas que pueden ofrecer los procedimientos de manejo físico que las vías existentes ofrecen.

El costo y la capacidad de transporte no son los únicos factores que deben ser tomados en cuenta en el transporte de los productos, es decir, para la selección del transporte; la seguridad que provea la vía de comunicación elegida también cuenta y es muy importante ya que crea beneficios de tiempo y lugar para sus productos y tiene una repercusión directa en la disponibilidad del mismo producto

Tipos de Transporte

- Vehículos automotores: se refiere a camiones de carga, circulan a través de carreteras, deben contar con permisos para lograr dicho transporte, éstos son expedidos por la Secretaria de Economía
- Ferrocarriles: constituye las mismas características que el anterior, pero la diferencia recae en que éste puede transportar mayores cantidades.
- Vías fluviales: se refiere a embarcaciones marítimas pudiendo éstas atravesar océanos lo que permite la conexión con otros continentes.
- Tuberías: son utilizadas para transportar gases, no representan recorrido de grandes distancias.

- Líneas aéreas: al igual que las fluviales conectan continentes pero de una manera menos económica, aunque sí más rápida pues mientras el primero puede invertir días para llegar su destino, éste lo hace en cuestión de horas.
- Transporte multimodal: se refiere al empleo de dos o más de los mencionados anteriormente.

Para el caso de la exportación de tomate a Japón se emplea el multimodal, donde podrían intervenir los siguientes:

1. Vehículo automotor-vía fluvial
2. Vehículo automotor-línea aérea
3. Ferrocarril-vía fluvial
4. Ferrocarril-línea aérea

En el capítulo 4, durante la determinación de los costos se justificará la elección del punto número 1 como medio de transporte del producto a exportar por ser el más adecuado para nuestro objetivo.

7.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Existen diferentes formas de hacer negocio, en cuanto a canales de distribución, para un plan de negocio internacional se mencionan los siguientes:

Productores-minoristas-consumidores: este es el canal más visible para el consumidor final y gran número de las compras que efectúa él público en general se realiza a través de este sistema. Ejemplos de este canal de distribución son los concesionarios automáticos, las gasolineras y las tiendas de ropa. En estos casos el productor cuenta generalmente con una fuerza de ventas que se encargara de hacer contacto con los minoristas que venden los productos al público y hacen los pedidos después de los cual los venden al consumidor final .

Productores-mayoristas-minoristas o detallistas: este tipo de canal lo utiliza para distribuir productos tales como medicina, ferretería y alimentos. Se usa

con productos de gran demanda ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos a todo el mercado consumidor.

Productores-intermediarios-mayoristas-consumidores: este es el canal más largo, se utiliza para distribuir los productos y proporciona una amplia red de contactos; por esa razón, los fabricantes utilizan a los intermediarios o agentes. Esto es muy frecuente en los alimentos perecederos. En ocasiones se hace una combinación de ellos, así pues existe la posibilidad de tener un mayor número de canales.

8. TRATADOS INTERNACIONALES

Por tratados celebrados por México, debe entenderse cualquier "acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular" (Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, art.2 a), así como aquellos celebrados entre México y organizaciones internacionales, hayan sido o no ratificados por nuestro país. No están incluidos en esta los acuerdos interinstitucionales, es decir el "convenio regido por el derecho internacional público, celebrado por escrito entre una dependencia u organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, estatal o municipal y uno o varios órganos gubernamentales extranjeros u organizaciones internacionales, cualquiera que sea su denominación, sea que derive o no de un tratado previamente aprobado", según lo define el artículo 2 de la Ley para la Celebración de Tratados.¹⁶

8.1 TRATADO COMERCIAL

Acuerdo entre distintos países para concederse determinados beneficios de forma mutua. Se pueden distinguir tres tipos de tratados comerciales: zona de libre comercio, unión aduanera y unión económica; para este trabajo solo se aplicará el de zona de libre comercio.

8.2 ZONA DE LIBRE COMERCIO

¹⁶ <http://tratados.sre.gob.mx/Introduccion.htm>

En una zona de libre comercio los países firmantes del tratado se comprometen a anular entre sí los aranceles en frontera, es decir, entre los países firmantes del tratado los precios de todos los productos comerciados entre ellos serán los mismos para todos los integrantes de la zona, de forma que un país no puede aumentar (mediante aranceles a la importación) el precio de los bienes producidos en otro país que forma parte de la zona de libre comercio.¹⁷

Al entablar un tratado o acuerdo comercial con otros países se buscan diferentes objetivos que se traducen en ventajas competitivas benéficas en muchos aspectos no solo comerciales sino también de tipo político, cultural, etc. para los países involucrados.

Para llegar a acuerdos se llevan a cabo varias rondas de negociación para determinar en que tiempo y forma se van a establecer a fin de que los países interesados no presenten obstáculos de ningún tipo en el momento de su implementación o entrada en vigor.

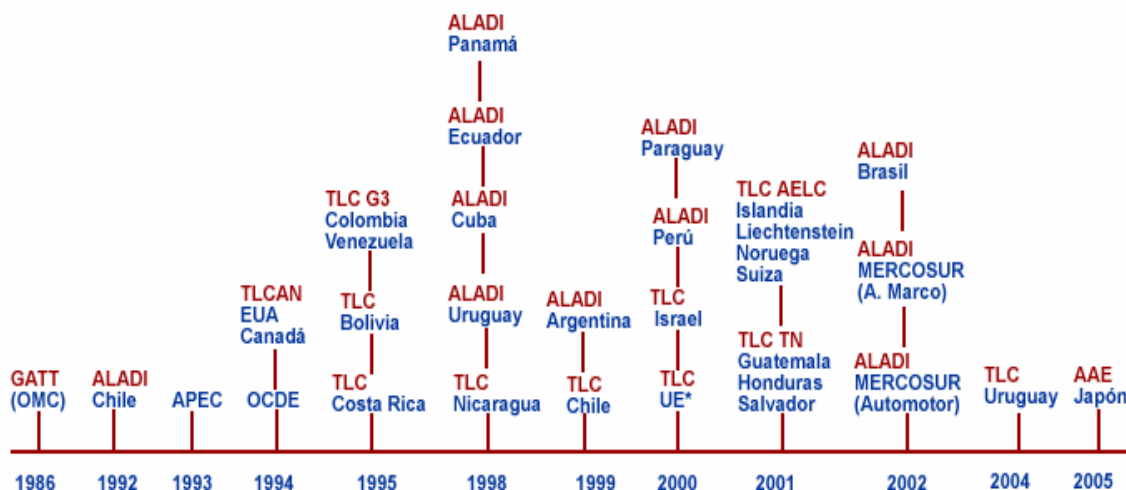
Para México, el tener tantos tratados, significa la oportunidad de establecer nuevos mercados nacionales e internacionales, porque por un lado existe la posibilidad de crear nuevos mercados fuera del país lo que no sólo involucra ventas sino crecimiento y desarrollo de tecnología también, pues en base a la investigación y comparación con otros competidores se puede crear nueva tecnología que finalmente será utilizada en el país origen a fin de superar prácticas antiguas.

Los tratados también son importantes porque hacen presente al país que los sostiene entre muchos otros, lo cual lo da a conocer dentro de diferentes naciones que pudieran interesarse en conocerlo, ya sea para comprar o vender. Al aceptar una compañía trasnacional dentro de nuestro territorio se está promoviendo el empleo y se amplía el criterio del consumidor que juzgará la oferta de producto de forma más aguda esto ocasionará un incremento en los nivel estándares de producción de cierto bien o servicio.

¹⁷ Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation

TRATADOS	
OPORTUNIDADES	IMPORTANCIA
☆ nueva tecnología	☆ nuevos mercados
☆ superación estándares de calidad	☆ presencia en otros países
☆ variedad de productos para el cliente	☆ incremento en exportaciones
☆ acercamiento con otras culturas	☆ facilitación de circulación transfronteriza comercial
☆ oportunidades de empleo	☆ atracción de tecnología a empresas mexicanas
☆ fortalecimiento de la industria nacional	☆ promueve la inversión directa

Hasta la fecha México ha negociado un total de **12** tratados de libre comercio (TLCs) con 43 países de América del Norte, Europa, América Latina y Asia, incluyendo el Acuerdo de Asociación Económica con Japón. Adicionalmente, ha negociado acuerdos comerciales de distinto tipo con nuestros socios en América Latina en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y ha participado activamente en la negociaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA). Esta red de tratados y acuerdos ofrece acceso preferencial a un mercado superior a los 1,300 millones de consumidores.¹⁸



* UE : Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rep. Checa, Rep. Eslovaca y Suecia.

¹⁸ <http://www.economia.gob.mx/index.jsp?P=2264#>

8.3 CUADRO DE TRATADOS

En la siguiente tabla se presentan los tratados que México sostiene, actualmente, con las diferentes naciones del mundo y los beneficios que trae consigo.

TRATADO	PAÍSES	PUBLICACIÓN D.O.F.	ENTRADA EN VIGOR	BENEFICIOS
Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y el Japón	Japón	31 de marzo de 2005	1 de abril de 2005	Introducción a la segunda economía más grande del mundo Es uno de los países con mayores tasas de ahorro en el mundo Importa el 60% de su consumo de alimentos
Tratado Comercial con la Unión Europea	Unión Europea	26 de junio de 2000	1 de julio de 2000	Introducción a más de un mercado con un alto índice per capita, significa un espacio comercial en un contexto de integración multinacional
Tratado de Libre Comercio con la Asociación Europea de Libre Comercio	Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza	29 de junio de 2001	1 julio de 2001	Además de expandir su mercado a toda Europa, se logró sostener una buena relación política con países no pertenecientes a la U.E. Expansión de mercado
Tratado de Libre Comercio de América del Norte	Estados Unidos y Canadá	20 de diciembre de 1993	1 de enero de 1994	Nuevas oportunidades de empleo Acceso a uno de los mercados más importantes del mundo Proyecta a México como un país con certidumbre para invertir

Tratado de Libre Comercio del Grupo de los Tres	Colombia y Venezuela	9 de enero de 1995	1 de enero de 1995	Desvincular en alguna medida nuestras exportaciones y el ciclo económico de un sólo mercado: el estadounidense, son países altamente poblados Actualmente México tiene entre 70% y 75% en aranceles de libre acceso en sus productos
Tratado de Libre Comercio México-Bolivia	Bolivia	11 de enero de 1995	1 de enero de 1995	Fortalecimiento de relaciones comerciales con un país con idiosincrasia similar a la nuestra
Tratado de Libre Comercio México-Chile	Chile	28 de julio de 1999	1 de agosto de 1999	Es uno de los países con mayor número de tratados comerciales, es un país que genera certidumbre al exportar
Tratado de Libre Comercio México-Costa Rica	Costa Rica	10 de enero de 1995	1 de enero de 1995	Representa una alianza estratégica que permite crear lazos entre Centro América y México Actualmente la mayor parte del comercio entre los dos países está libre de aranceles
Tratado de Libre Comercio México-Israel	Israel	28 de junio de 2000	1 de julio de 2000	Acceso preferencial a un país cuyas barreras no son del todo abiertas, por lo tanto implica una mayor participación en ese mercado Liberalización de restricciones a las importaciones originarias de los países signatarios
Tratado de Libre Comercio México-Nicaragua	Nicaragua	1 de julio de 1998	1 de julio de 1998	Expandir su mercado por toda América Central, manteniendo su relación política aun fuera del TLCMTNC
Tratado de Libre Comercio México-Triángulo del Norte Centroamericano	El Salvador, Guatemala y Honduras	14 de marzo de 2001	15 de marzo de 2001 con El Salvador y Guatemala y 1 de junio de 2001 con Honduras.	Lograr la circulación de bienes y servicios usando al TLCTMC como puente entre México y América del Sur
Tratado de Libre Comercio México-Uruguay	Uruguay	14 de julio de 2004	15 de julio de 2004	Forma parte de MERCOSUR por lo tanto representa una entrada indirecta a países con los que no se mantiene relación comercial vía tratado como son: Brasil, Paraguay y Argentina

A pesar de todos los tratados comerciales que México sostiene alrededor del mundo, es con Estados Unidos de Norteamérica, con el que mantiene un fuerte lazo pues por medio de éste ha obtenido los mayores beneficios, este tratado se encuentra en su etapa de madurez y a pesar de haber encontrado dificultades en algunos sectores, se ha aprendido mucho a raíz de su entrada en vigor, EUA es el principal negociador comercial de México y por medio de éste se han abierto muchas puertas, por lo cual hemos decidido mencionar brevemente los puntos más relevantes del TLCAN.

A continuación algunas generalidades, las cuales suelen repetirse en el resto de los tratados, pues forman parte de lo que se busca en una negociación internacional.

TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON AMERICA DEL NORTE (TLCAN)

En este apartado es de gran importancia mencionar algunos puntos sobre el Tratado de Libre Comercio Norteamericano (TLC) pues fue el primer tratado de libre comercio firmado por México y que ha servido de base para que el país continúe realizando acuerdos comerciales con otros países.

Este acuerdo económico, cuyo nombre original es North American Free Trade Agreement (NAFTA) fue firmado el 17 de diciembre de 1992 por Canadá, México y Estados Unidos; entró en vigor el 1 de enero de 1994.

Los objetivos del Tratado son:

- Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios.
- Promover condiciones para una competencia justa
- Incrementar las oportunidades de inversión.
- Proporcionar protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual
- Establecer procedimientos efectivos para la aplicación del Tratado y la solución de controversias.
- Fomentar la cooperación trilateral, regional y multilateral.
- Coadyuvar a la creación de empleos.

Reglas de origen

- Asegurar que las ventajas del TLC se otorguen sólo a bienes producidos en la región de América del Norte.
- Establecer reglas claras.
- Reducir los obstáculos administrativos para exportadores, importadores y productores del tratado.

Administración aduanero

Con el propósito de asegurar que sólo se otorgue trato arancelario preferencial a los bienes que cumplan con las reglas de origen de los importadores, exportadores y productores de los tres países, el TLC incluye disposiciones en materia aduanera que establecen, algunos puntos y son:

- ☆ reglamentos uniformes que asegurarán la aplicación, administración e interpretación congruente de las reglas de origen;
- ☆ un certificado de origen uniforme, así como requisitos de certificación y procedimientos a seguir por los importadores y exportadores que reclamen trato arancelario preferencial;
- ☆ reglas, para las autoridades aduaneras, sobre la verificación del origen de los bienes;
- ☆ que el país importador y exportador otorgue en su territorio, los mismos derechos para solicitar la revisión e impugnar las determinaciones de origen y las resoluciones previas;
- ☆ plazos específicos para la pronta solución de controversias entre los tres países.

Comercio de bienes

Trato nacional

Los bienes importados y exportados a un país miembro del TLC, no serán objeto de discriminación.

Acceso a mercados

Establecen las reglas relativas a los aranceles y otros cargos, así como a restricciones cuantitativas entre las que se encuentran cuotas, licencias y permisos y requisitos de precios a importaciones o exportaciones que regirán al comercio de bienes, mejorando el acceso a los mercados de los bienes que se produzcan y comercien en la región de América del Norte.

Eliminación de aranceles.

En el TLC se dispone la eliminación progresiva de todas las tasas arancelarias sobre bienes que sean considerados provenientes de América del Norte, conforme a las reglas de origen. Para la mayoría de los bienes, las tasas arancelarias vigentes serán eliminadas inmediatamente, o de manera gradual, en cinco o diez etapas anuales iguales. Las tasas aplicables a unas cuantas fracciones arancelarias correspondientes a productos sensibles, se eliminarán en un plazo mayor hasta en quince reducciones anuales iguales.

Restricciones a las importaciones y a las exportaciones.

Los tres países eliminarán las prohibiciones y restricciones cuantitativas, tales como cuotas o permisos de importación que se aplican en frontera.

Devolución de aranceles (Drawback).

El TLC establece reglas para la devolución de aranceles, o programas de devolución o exención de aranceles, en los materiales que sean utilizados en la producción de bienes que subsecuentemente se exporten a otro país miembro del TLC.

Cada país adoptará un procedimiento para evitar los efectos de la "doble tributación" en el pago de impuestos en los dos países, en el caso de bienes que aún se encuentren sujetos a impuestos en el área de libre comercio.

De conformidad con estos procedimientos, el monto de aranceles aduaneros que un país pueda eximir o devolver, de acuerdo con estos programas, no excederá el menor de:

- los aranceles pagados o que se adeuden sobre materiales importados no originarios de la región de América del Norte y empleados en la

producción de un bien que después se exporte a otro país miembro del Tratado; o

- los aranceles pagados a ese país por concepto de la importación de dicho bien.

Derechos de trámite aduanero. Los tres países acordaron no aplicar nuevos cargos como los referentes al "derechos por procesamiento de mercancías.

Impuestos a la exportación. El Tratado prohíbe fijar impuestos a la exportación, excepto cuando éstos también se apliquen a los bienes que se destinen al consumo interno.

- Se prevén algunas excepciones que permitirán a México aplicar impuestos a la exportación para hacer frente a una escasez grave de alimentos y de bienes de consumo básico.
- Otras medidas relacionadas con la exportación. Cuando un país miembro del TLC imponga una restricción a la importación de un producto.

Libre importación temporal de bienes. El Tratado permite a las personas de negocios sujetas a las disposiciones sobre entrada temporal del TLC, introducir a territorio de los países miembros, sin pago de arancel y por un periodo limitado, equipo profesional e instrumentos de trabajo.

Mercado de país de origen. Se establecen principios y reglas para el mercado de país de origen. Estas disposiciones tienen como objetivo reducir costos innecesarios y facilitar el flujo comercial dentro de la región, asegurando además que los compradores obtengan información precisa sobre el país de origen de los bienes.

Bebidas alcohólicas--productos distintivos. Los tres países han convenido proteger como productos distintivos al tequila, al mezcal, al Canadian whiskey, al Bourbon whiskey y al Tennessee whiskey.

Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

Esta sección del Tratado establece preceptos para el desarrollo, adopción y ejecución de medidas sanitarias y fitosanitarias, es decir, aquellas que se adopten para proteger la vida o la salud humana, animal o vegetal, de los riesgos que surjan de enfermedades o plagas de animales o vegetales, o de aditivos o sustancias contaminantes en alimentos.

Normas técnicas

Se refiere a las medidas de normalización, es decir, a las normas oficiales, a las reglamentaciones técnicas del gobierno y a los procesos utilizados para determinar si estas medidas se cumplen. Los tres países convinieron en no utilizar estas medidas como obstáculos innecesarios al comercio y por tanto colaborarán para mejorar y hacerlas compatibles en la zona de libre comercio.

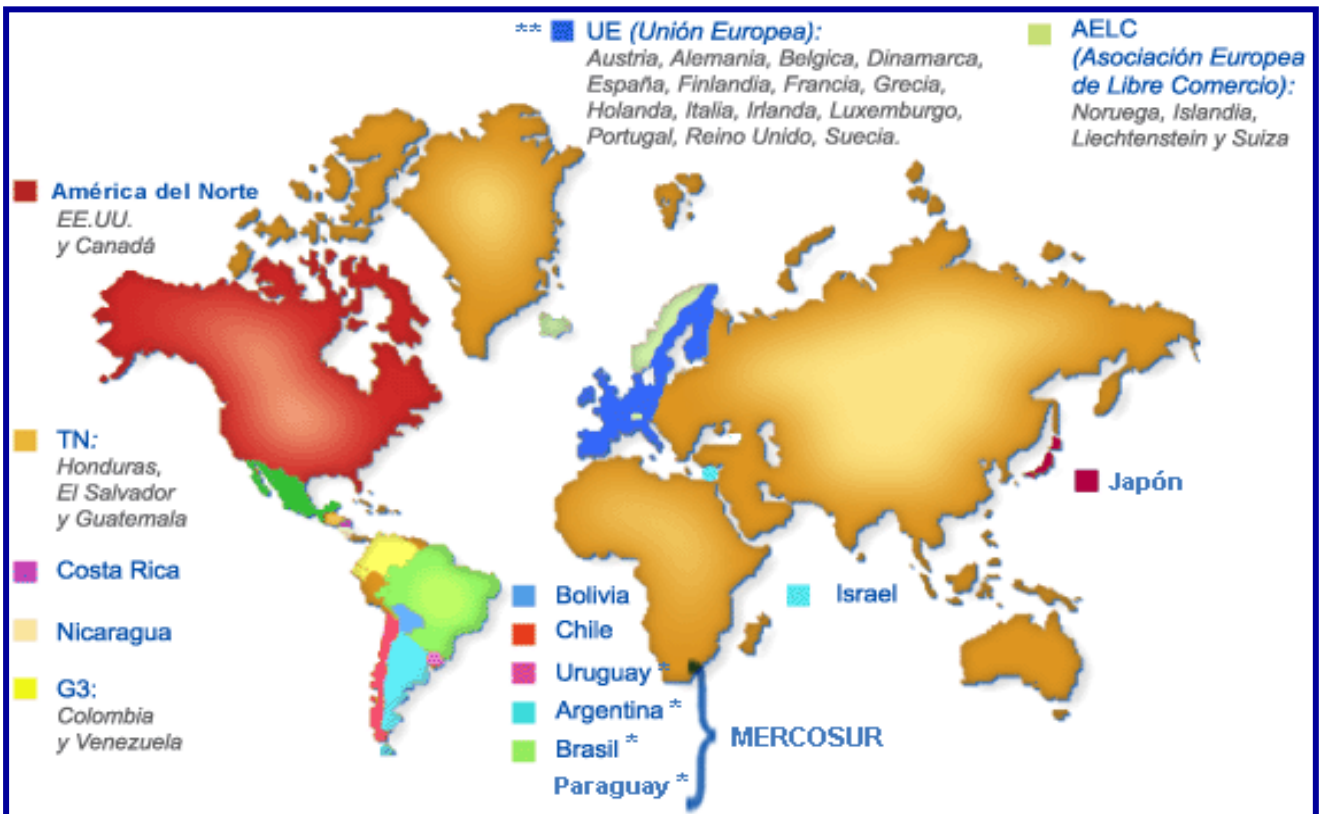
Medidas de emergencia

Establece reglas y procedimientos conforme a los cuales los países miembros del TLC podrán adoptar medidas de salvaguarda para brindar alivio temporal a las industrias afectadas desfavorablemente por incrementos súbitos y sustanciales en las importaciones. Una salvaguarda bilateral transitoria se aplica a medidas de emergencia que se adopten ante incrementos súbitos y sustanciales de importaciones que resulten de reducciones arancelarias derivadas del Tratado. Una salvaguarda global es la que se adopta frente a incrementos súbitos en las importaciones provenientes de todos los países.

Revisión de asuntos en materia de antidumping y cuotas compensatorias.

En el Tratado se establece un mecanismo para que tribunales arbitrales independientes, de integración binacional, revisen las resoluciones definitivas en materia de antidumping y cuotas compensatorias que hayan dictado las autoridades competentes de los países signatarios del TLC.

Existen, además, apartados especiales que se aplican a productos agropecuarios, automotrices, energía y textiles que no se mencionaron por no ser materia de este proyecto.



CAPITULO II:

MARCO REFERENCIAL

En la actualidad uno de los negocios que han tenido mayor auge, son los negocios internacionales según Joaquín Rodríguez Valencia, los negocios internacionales son: “el estudio de las transacciones que tienen lugar en el extranjero para satisfacer las necesidades de los individuos y organizaciones”¹, permitiendo el intercambio de bienes y servicios hacia otros países como consecuencia de la globalización.

1. GLOBALIZACIÓN

La definición de globalización según la Enciclopedia Encarta es un concepto que pretende describir la realidad inmediata como una sociedad planetaria, más allá de fronteras, barreras arancelarias, diferencias étnicas, credos religiosos, ideologías políticas y condiciones socio-económicas o culturales. Surge como consecuencia de la internacionalización cada vez más acentuada de los procesos económicos, los conflictos sociales y los fenómenos político-culturales.²

Asimismo este concepto trae muchas definiciones que se interpretan de diversas maneras, pues es aplicable en muchos ámbitos, aquí mencionaremos una mas, para Alejandro Lerma significa la posibilidad real de producir, vender, comprar e invertir en aquel o aquellos lugares del mundo, donde resulte más conveniente hacerlo, independientemente de la región o país donde se localicen.³

Es decir, la globalización rompe fronteras permitiendo la integración de los países hacia diferentes culturas, credos, políticas, mercados, costumbres y todo aquello que forma un país.

La Globalización tiene sus orígenes en México en la década de los 90, su principales detonantes son: la velocidad en los cambios tecnológicos, la

¹ Rodríguez Valencia, Joaquín, Administración de Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras. Ed. Ecafsa Thomson Learning, 2001, p. 50.

² Enciclopedia Microsoft Encarta 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

³ Lerma Kichner Alejandro, Comercio Internacional. Metodología para la formulación de estudios de competitividad empresarial, Editorial Contables Administrativas y Fiscales S.A. de C.V., 2000, p. 26.

aplicación de la electrónica a los procesos de producción, los medios de comunicación más eficaces, los medios de transporte mucho más rápidos; pues han acercado a todos los países de la tierra. Sus características principales son la fuerza económica, política, cultural, tecnológica y sobre todo las relaciones sociales con el mundo.

La globalización podemos entenderla como una nueva fase de expansión del sistema capitalista que se caracteriza por la apertura de los sistemas económicos nacionales, por el aumento del comercio internacional, la expansión de los mercados financieros, la reorganización de la producción, la búsqueda permanente de ventajas comparativas y de la competitividad que da prioridad a la innovación tecnológica. Este proceso es importante para el libre comercio, para el impulso al crecimiento de la economía mexicana, así como para su modernización.

Nuestra economía requiere ser cada vez más flexible para adaptarse a los cambios constantes del mundo, pues es un fenómeno propicio para nuestro desarrollo, así como para la interconexión con las economías de diferentes naciones, que nos permita una mejor asignación de los recursos productivos y por lo tanto de una productividad más elevada.

La globalización ha traído ventajas a nuestro país, algunas de ellas son: mejores condiciones de acceso a los mercados, mejor tecnología, preferencias arancelarias, presencia en otros países y mercados, aumento en el sector turístico, aumento en las exportaciones e inversiones, incrementos de acuerdos políticos, culturales y económicos, entre otras.

A pesar de que México ocupa una posición de liderazgo mundial en la realización de acuerdos comerciales con otros países se han observado algunas desventajas derivadas de los mismos como: la competitividad desigual con países que cuentan con economías más estables, tecnología de punta, mejor infraestructura, estabilidad institucional, de la cual México es carente de ella; viéndose afectada las empresas principalmente las pequeñas, pues no poseen alta tecnología, y por consecuencia trae: desempleo, disminución de ingresos, fuga de capital, cierre de las mismas, sustitución de nuestros productos nacionales por las importaciones.

Por lo tanto, una de las opciones que le permite a las empresas subsistir de esta globalización, alcanzar la competitividad y defenderse de las importaciones dentro de su propio mercado es la exportación.

2. EXPORTACIÓN

Existen una variedad de definiciones de lo que es la exportación y solo mencionaremos algunas:

La exportación es una venta que se realiza más allá de las fronteras arancelarias en las que está situada la empresa. La ley aduanera da su definición según el artículo 102, El régimen de exportación definitiva consiste en la salida de mercancías del territorio nacional para permanecer en el extranjero por tiempo ilimitado.⁴

Las exportaciones son bienes y servicios producidos por una empresa en un país y enviados luego a otro. Existen diferentes tipos de exportación:

Exportación Indirecta: es cuando los exportadores ubicados en el país de origen harán el trabajo por medio de :

- ☆ Agentes exportadores de los fabricantes: Son aquellos que venden por cuenta de éstos
- ☆ Comisionistas de exportación: Son aquellos quienes compran para clientes en el exterior.
- ☆ Intermediarios de exportación: Quienes compran y venden por cuenta propia.
- ☆ Firmas de exportación: los cuales emplean los bienes en el exterior.⁵

Exportación Directa: es cuando la empresa realiza todos los procedimientos de exportación por cuenta propia como: la función de exportar, la facturación, los embarques, el crédito y la cobranza entre otras más.

Actualmente se presentan problemas en cuanto a logística del proceso de exportación tanto directa como indirecta en nuestro país, se generan retrasos en las importaciones y exportaciones por la falta de coordinación entre las autoridades involucradas en el despacho aduanero, además de entorpecer las

⁴ Ley Aduanera 2004, Ed. Ediciones Fiscales Isef, 1995, p. 69.

⁵ Rodríguez Valencia, Joaquín, Administración de Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras. Ed. Ecafsa Thomson Leraning, 2001, p. 50.

operaciones de comercio exterior y crear un costo operativo innecesario. Se le está pidiendo a la Secretaría de Economía que actualice permanentemente su base de datos de importadores y exportadores, para exentar de este trámite a los contribuyentes que ya estén registrados. Sobre este asunto se respondió que "Existe un problema de escasez de recursos presupuestales de las dependencias involucradas para atender la demanda" por parte de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofermer), durante la primera reunión para dar continuidad a las acciones de mejora regulatoria en el tema de comercio exterior.⁶

Respecto a la Inversión Extranjera Directa (IED) que llega a la industria manufacturera en el País muestra cada vez mayor preferencia por la maquila de exportación, en vez del esquema tradicional de empresas industriales que pueden vender en México y exportar a otras naciones. De acuerdo con estadísticas de la Secretaría de Economía, en 1994 la IED en la industria manufacturera sumó 6 mil 207 millones de dólares, de los cuales 14 por ciento se destinaron a maquilas y el resto al esquema tradicional. Para el 2000, el monto llegó a 9 mil 564 millones de dólares, de los cuales a la maquila le correspondió 31.2 por ciento, y para el primer semestre del 2005, de los 3 mil 365 millones de dólares que captó la industria manufacturera, 41.3 por ciento se destinó a maquila de exportación. La industria maquiladora genera más de un millón de empleos formales, pero menos de 4 por ciento de sus insumos son de origen nacional. Para los inversionistas extranjeros es más atractivo destinar sus capitales a empresas que exportan, que enfocarse al mercado interno. La IED en manufactura no maquiladora tuvo un crecimiento de 16 por ciento entre 1994 y el 2004, mientras que la correspondiente a la maquila aumentó 176.5 por ciento, según estadísticas de esa dependencia. El esquema maquilador ha sido más exitoso que el de las empresas netamente manufactureras, porque cuentan con el respaldo de una estrategia global, impulsada por las filiales de las transnacionales en otras partes del mundo, que inyectan capital a sus plantas en México. Sin embargo, esta situación no ha reducido el potencial exportador de muchas empresas manufactureras con inversión extranjera, ya que si no están inscritas en el programa de maquila, exportan a través del

⁶ Por Dayna Meré Reforma (17 10 2005)

programa PITEX. Muchas manufactureras también exportan y prueba de ello es que el programa PITEX y Maquila juntos representan el 90 por ciento de las exportaciones totales del sector maquilador. Actualmente, con el desarrollo de la maquila en el territorio nacional, las empresas de este ramo ya no están obligadas a exportar el 100 por ciento de su producción. Actualmente, el porcentaje mínimo de ventas al exterior es de 30 por ciento. Se busca fusionar ambos programas, como lo ha propuesto la Secretaría de Economía, el nuevo esquema llamado Programa Manufacturero de Exportación respetaría el régimen actual de las maquiladoras.⁷

2.1. BENEFICIOS

Las exportaciones en México representan una alternativa importante para que las empresas obtengan mayores beneficios propios, asimismo permiten el desarrollo y crecimiento del país. Algunos de estos beneficios al exportar son:

- ☆ Mayor margen de ventas
- ☆ Mayores utilidades y entradas de divisas
- ☆ Crecimiento de la empresa
- ☆ Aumento en la producción y reducción de costos
- ☆ Mejoramiento en calidad de productos
- ☆ Conquista de nuevos mercados
- ☆ Reconocimiento de el producto mexicano en el extranjero.
- ☆ Creación de empleos
- ☆ Mayores transacciones comerciales
- ☆ Se evita el cierre de empresas
- ☆ Equilibrio de la balanza comercial
- ☆ Aumento en el valor de la empresa
- ☆ Incremento del PIB (producto interno bruto)
- ☆ Aprovechamiento de oportunidades en los Tratados de Libre Comercio.
- ☆ Mejores relaciones a nivel internacional.

Además las exportaciones han traído como consecuencia la mejora en procesos productivos, así como infraestructura por parte de las empresas que

⁷ Por Myriam García Reforma (13 10 2005)

para llevar acabo sus exportaciones pues se necesita estar a la altura de los estándares establecidos de los países competidores.

También es importante mencionar algunas de las circunstancias por las que México no exporta y son:

- ☆ Falta de cultura de exportación.
- ☆ Falta de información sobre instituciones financieras de apoyo a la exportación.
- ☆ Falta de visión por el empresario mexicano.
- ☆ Más apoyo financiero por parte del gobierno mexicano.
- ☆ Falta de información de los Tratados de Libre Comercio con los que México cuenta.

México ha incrementado los programas de apoyo a la exportación, puesto que a través de los tratados internacionales se hace necesaria la apertura al mercado exterior con la oportunidad de ofrecer productos a países demandantes.

2.2. PROGRAMAS

Dentro de este punto es necesario mencionar que el exportador cuenta con programas gubernamentales que permiten el fortalecimiento de la exportación y facilitan el financiamiento de éstas. Algunos de estos programas son:

MECANISMOS PARA QUE EL EXPORTADOR IMPORTE INSUMOS Y EQUIPO		
Programa de importación temporal para exportación	Pitex	Permite realizar importaciones temporales de insumos que son utilizados en la elaboración de los productos a exportar. No pagan impuestos a la importación ni IVA.
Devolución de impuestos	Drawback	Se devuelve el arancel causado por importación de insumos incorporados a mercancías exportadas o las que se retornen al extranjero en el mismo estado.

Cuenta aduanera		Se cubren los impuestos de importación por medio de un depósito en una institución bancaria
Empresas de comercio exterior	Ecex	El objetivo es lograr que el producto sea homogéneo y de la misma calidad. El fabricante se concentra en cuidar y vigilar su producción, mientras la comercializadora se encarga de obtener una gran oferta de bienes.
Empresas altamente exportadoras	Altex	Existe una devolución inmediata del IVA cuando hay saldo a favor; exención del requisito de segunda revisión de las mercancías exportadas en la aduana de salida, siempre que éstas hayan sido despachadas en una aduana interior; posibilidad de nombrar a un apoderado aduanal para varias aduanas y diversos productos, previa autorización de la SHCP; acceso gratuito al sistema de información comercial administrado por SECOFI y Bancomext
MECANISMOS PARA EXPORTADORES INDIRECTOS		
Comisión mixta para la promoción de las exportaciones	Complex	Reúnen a las autoridades que participan en las operaciones de comercio exterior y recibe de los exportadores los planteamientos y las iniciativas encaminadas a eliminar trabas y restricciones a las exportaciones.
Ferias mexicanas de exportación	Femex	Fomenta la realización de ferias y exposiciones que promuevan las exportaciones mexicanas
Sistema Mexicano de Promoción Externa	Simpex	Se difunde información sobre la oferta exportable del país, la demanda externa de productos mexicanos y la demanda mexicana de inversión extranjera

2.3. INSTITUCIONES

Al mismo tiempo existen instituciones de apoyo a la exportación, algunas de éstas son:

- ☆ Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext): es el instrumento del Gobierno Mexicano cuya misión consiste en impulsar el crecimiento de las empresas mexicanas, principalmente pequeñas y medianas e incrementar su participación en los mercados globales; ofreciendo soluciones integrales que fortalezcan su competitividad y fomenten la inversión a través del acceso al financiamiento y a otros servicios promoviendo el comercio exterior de México. Estimula la competitividad internacional de las empresas y promueve el comercio exterior de México, particularmente de exportaciones no petroleras; asimismo impulsa la atracción de inversión extranjera y la realización de coinversiones con empresas y organismos de otros países.

- ☆ Secretaría de Economía: El objetivo de la Secretaría de Economía es crear las condiciones necesarias para fortalecer la competitividad, tanto en el mercado nacional e internacional (apoyo a las exportaciones), de todas las empresas del país; en particular de las micro, pequeñas y medianas. Instrumentar una nueva política de desarrollo empresarial que promueva la creación y consolidación de proyectos productivos que contribuyan al crecimiento económico sostenido y generen un mayor bienestar para todos los mexicanos.
- ☆ Nacional Financiera (Nafin): se le concibe como banca de desarrollo y debe contribuir a impulsar el mercado de valores, financiar actividades industriales básicas y participar como agente financiero del gobierno federal.

Asimismo estas instituciones impulsan la exportación mexicana permitiendo equilibrar las importaciones dentro de la Balanza Comercial.

México exporta grandes volúmenes de bienes que han ido aumentando con el paso del tiempo, de acuerdo a las estadísticas de Exportación de BANCOMEXT (enero-julio) del año 2005 en relación al año 2004, se tienen los siguientes datos:

DESCRIPCIÓN	MONTO 2 004	2005	VARIACIÓN
EXPORTACIONES TOTALES	105,598	117,055	11,458

([véase anexo I de exportaciones](#)).

La balanza comercial de acuerdo con el INEGI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMATICA) es la cuantificación monetaria del total de las compras y ventas (importaciones y exportaciones) de mercancías de un país con el exterior, en un periodo determinado.⁸ Esta relación existente entre las exportaciones de un país y sus importaciones se califica favorable cuando el país exporta más de lo que importa, y desfavorable en caso contrario.⁹

De acuerdo a las estadísticas de la Secretaría de Economía, se muestran las exportaciones que México ha realizado en los últimos años con los diferentes países. ([véase anexo I de exportaciones](#)).

⁸ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMATICA
<http://dgcnesy.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/MTDA050100>

⁹ De Pina Vara Rafael, Diccionario de Derecho, Editorial Porrúa, S.A., 1995, p 122.

Así se tiene que durante el primer semestre de 2005, México sufrió una ligera caída en cuanto a exportaciones de productos manufacturados de vehículos y complementarios debido al lento crecimiento de la economía norteamericana que ya no se daba el lujo de comprar los productos mencionados pero aun así la economía mexicana se expandió 3.8%, lo que representa casi un 1% menos que el crecimiento de 4.9% obtenido en el cuarto trimestre de 2004.¹⁰

3. IMPORTACIONES

Debido a los diversos tratados de libre comercio con los que cuenta México existe un gran flujo de bienes y servicios en tránsito dentro del país (importaciones), lo cual da pie a explicar qué es una importación.

En la Ley aduanera, artículo 96, importación definitiva se define de la siguiente manera: se entiende por régimen de importación definitiva la entrada de mercancías de procedencia extranjera para permanecer en el territorio nacional por tiempo ilimitado.

Para la economía una importación es cualquier bien o servicio recibido desde otro país, provincia, pueblo u otra parte del mundo, generalmente para su intercambio, venta o incrementar los servicios locales. Encontramos que también se presenta cuando los productos o servicios de importación son suministrados a consumidores locales por productores extranjeros.¹¹ De igual forma se refiere a la entrada de mercancías de procedencia extranjera en un territorio aduanero.¹²

En base a las definiciones anteriores entendemos que es una actividad por medio de la cual se introduce en un país bienes producidos en el exterior para su uso y consumo interno.

Las estadísticas de Importación de Bienes, obtenidas por medio de BANCOMEXT, sugieren el aumento de las mismas en relación al año 2004 (enero- julio):

¹⁰ Por Elisabeth Malkin, business/financical desk New York Times published: may 18, 2005

¹¹ www.es.wikipedia.org/wiki/Importaci%C3%B3n

¹² www.mujeresdeempresa.com/comercio/comercio050206.shtml

DESCRIPCIÓN MONTO	2004	2005	VARIACIÓN
IMPORTACIONES TOTALES	108,072	120,320	12,248

([véase anexo II de importaciones](#)).

Según las estadísticas de la Secretaría de Economía, se muestran las importaciones que México ha realizado en los últimos años con los diferentes países. ([véase anexo II de importaciones](#))

Las importaciones hoy en día se incrementan más en México debido a:

- ☆ Falta de tecnología en el país, pues se busca por medio de las importaciones sustituir la carencia en vez de crear la nuestra.
- ☆ Hay ciertos productos que para ser terminados deben de utilizar productos complementarios que sólo se pueden conseguir a través de otros países.
- ☆ Las economías de escalas de los diferentes países provocan que nosotros importemos más, debido al costo menor que tienen los productos a diferencia de los que nosotros producimos.
- ☆ Por falta de una cultura del consumo del producto mexicano.
- ☆ Por corrupción de nuestras instituciones.

México es uno de los países que más tratados internacionales ha firmado (***ver cuadro de tratados en Capítulo I Tema 8.3.***) permitiendo la entrada y salida de diferentes bienes y servicios al extranjero. A pesar de ello nuestra balanza comercial muestra un saldo deficitario que permite ver que las exportaciones realizadas no han sido suficientes, por tal motivo México necesita apoyar más a las exportaciones a fin de mejorar la economía nacional y obtener los beneficios esperados en los tratados internacionales.

3.1. IMPORTACIONES Y SU IMPACTO COMO COMPETENCIA

El día 7 de octubre de 2005, El Reforma publicó un estudio realizado por Deloitte donde se destaca que 6 de cada 10 empresas mexicanas ha resentido los impactos negativos de la presencia china debido a los bajos costos de las manufacturas procedentes de ese país; sin embargo el 58% reconoce que no están dispuestos a llevar a cabo una innovación y mejorara su tecnología. Y es precisamente la inversión en innovación, la estrategia necesaria para enfrentar

el crecimiento asiático y elevar la competitividad de la manufactura mexicana. El avance de China en niveles de innovación tecnológica también se está dando a pasos agigantados, sin embargo su enfoque principal se basa en la mano de obra barata. La estrategia para México es elevar la calidad de la mano de obra, invertir en investigación y desarrollo, así como dar valor agregado a través de sistemas logísticos.¹³

Otro tema de importancia actual, es la fuerte competencia que está ocasionando la región asiática. Podemos hablar de China, Corea y Vietnam, economías asiáticas que se pelean el mercado mexicano, al igual que "la ciudad del león", Singapur. Las relaciones diplomáticas entre nuestro país y "la ciudad del León" se establecieron hace 30 años, pero fue a partir de 1990 cuando el comercio bilateral tomó vida, pasando de 142 millones de dólares a mil 277 millones en el 2004. El comercio, se ha caracterizado por un déficit constante para México que ha crecido en 388 por ciento entre 1999 y el 2004. Las exportaciones a México se enfocan en maquinarias, aparatos y componentes electrónicos, computadoras y sus partes, circuitos integrados y microestructuras electrónicas, mientras que las importaciones singapurenses se concentran en cerveza, tequila, productos químicos orgánicos y plásticos. En total, 21 empresas singapurenses están en México con una inversión acumulada en los últimos seis años de 566 millones de dólares y que coloca a Singapur en la segunda posición entre los países asiáticos que más recursos inyectaron al País en ese lapso."Singapur es muy importante para México al ser el tercer socio comercial de Asia después de Corea y Japón, pero lo estamos desaprovechando, la inversión que tienen en el país es nada tomando en cuenta que tienen unas reservas internacionales por 140 mil millones de dólares y que por su tamaño tienen que invertir afuera", sostiene el diplomático mexicano.¹⁴

3.1.1. CHINA: OPORTUNIDAD O AMENAZA

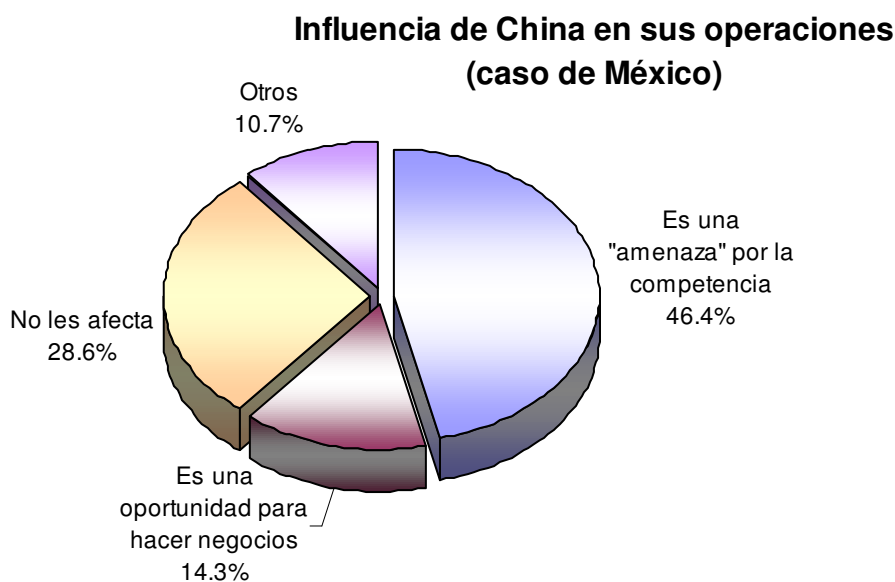
Más compañías japonesas (que las que respondieron el año pasado) exportan o tiene planes de exportar sus productos a Asia, incluyendo los países de la ASEAN, China, Corea del Sur y Taiwán. Esta tendencia es más marcada entre

¹³ Por Myriam García, Reforma, negocios, viernes 7 de octubre de 2005

¹⁴ Por Inder Bugarin Reforma (10 10 2005)

las empresas de Argentina y Brasil, las cuales cuentan con empresas japonesas que exportan materias primas y productos alimenticios a China y otros países de Asia.

La encuesta reveló que China tiene un rol cada vez más presente para las empresas japonesas establecidas en Latinoamérica, el cual es en dos sentidos ya que el 49.4% respondió que China es una “amenaza” pero el 22.8% ven a este país como un mercado prometedor. En el caso de México, 46.4% de las empresas concuerdan con la primera apreciación ya que fabrican productos que compiten con los productos chinos y sólo 14.3% ven a China como una oportunidad para hacer negocios. Contrario a ello, las empresas de Sudamérica, particularmente Perú y Argentina donde sólo 14.3% y 35.7% respectivamente, ven a China como una amenaza y en cambio, un importante número de empresas (57.1% en Perú y 42.9% en Argentina) ven a China como un país con un insaciable apetito por materias primas y productos alimenticios. También en Brasil se comparte dicha percepción donde 37.8% de las empresas ven una amenaza en dicho país y 27% ven una oportunidad.

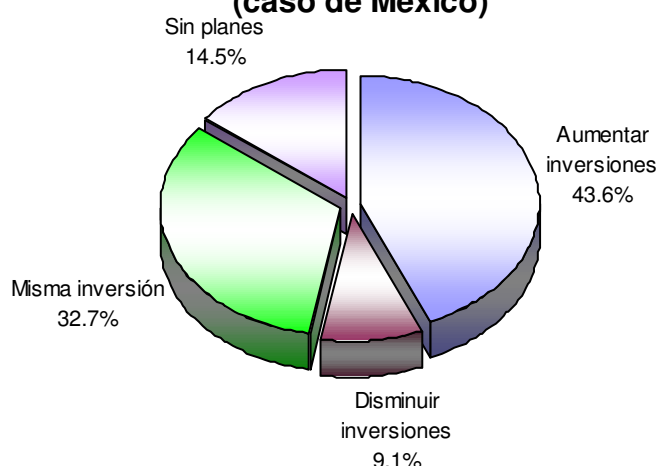


Resultados de 2004 y perspectivas para 2005

El 76.5% de las empresas que contestaron la encuesta, obtuvieron utilidades en 2004, en el caso de las empresas establecidas en México el 70.2% obtuvo utilidades. Este importante resultado fue impulsado por una creciente demanda interna acompañada de un fuerte crecimiento general de la economía en Latinoamérica. La creciente demanda global por materias primas y productos alimenticios, principalmente la demanda de China ha ayudado a impulsar las utilidades de las empresas japonesas de estas industrias en Argentina, Brasil y Chile.

Por primera vez en tres años, más de la mitad de los encuestados (55.9% para todos los países encuestados y 52.6% para el caso de México) planean mejorar sus resultados anuales. En 2004 las empresas japonesas, principalmente las manufactureras hicieron grandes inversiones en las regiones en las que están establecidas, actualizando equipo e instalaciones y aumentando su capacidad de producción. Se espera que esta tendencia continúe, de acuerdo con los resultados de la encuesta. Particularmente para el año 2005, el 36.9% de las empresas encuestadas planea aumentar sus inversiones, destacando el caso de México con un porcentaje arriba del promedio de 43.6%, donde más de dos terceras partes (67.4%) de las empresas planean realizar inversiones en activos fijos y 34.8% planea canalizar recursos a la capacitación de su personal.¹⁶

Planes de inversión para 2005 (caso de México)



¹⁶ www.jetro.jp

4. BENEFICIOS DE LOS TRATADOS

De cada tratado en el que México está involucrado se presentan diferentes beneficios que dependerán de los objetivos establecidos en los mismos y su tiempo de alcance, así podemos mencionar que gracias al NAFTA se ha llegado a la eliminación del impuesto sobre autos nuevos en vehículos con valor de hasta 150 mil pesos, las ventas en el pasado mes de septiembre registraron un nivel histórico. En septiembre del 2005, las distribuidoras vendieron en México 91 mil 78 unidades, un incremento de 12.1 por ciento respecto al mismo lapso del 2004. Vale la pena recordar que hasta antes del mes de agosto, los autos exentos del pago de ISAN eran sólo aquellos con valor de hasta 135 mil pesos. Las ventas acumuladas en los primeros nueve meses del 2005, se ubicaron en 794 mil 216, lo que representó un incremento de 4.7 por ciento. En cuanto las exportaciones reportaron una caída de 3.9 por ciento al ubicarse en 803 mil unidades. Gracias al aumento de las exportaciones en septiembre, la producción total tiene también una recuperación de 7 por ciento. Este aumento tampoco fue suficiente para revertir la tendencia negativa en la producción total acumulada en los nueve meses del 2005. El acumulado a septiembre de este año, la producción alcanzó el millón 123 mil 718 unidades, lo que implicó una caída de dos por ciento respecto al mismo periodo del 2004. La asociación contempla vender en el mercado nacional un millón 200 mil unidades este año, gracias a los planes de financiamiento, tanto de bancos como de firmas automotrices, y a la llegada de nuevas marcas las cuales redundarán en alguna medida en un aumento del volumen de ventas.¹⁷

Actualmente, el gobierno de México requiere negociar de manera urgente una nueva agenda comercial con el de Estados Unidos, para evitar que China “nos siga desplazando” en el mercado norteamericano, advierte Luis De la Calle Pardo.

El que fuera negociador por parte de la delegación mexicana en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) propone que esa nueva agenda explote en mayor medida la ventaja de la cercanía geográfica de México con Estados Unidos.

¹⁷ Por Roberto Avilés Reforma, (15 10 2005)

El ahora director general de la consultoría “De la Calle, Madrazo, Mancera” destaca la urgencia de que México recupere la preferencia comercial de Estados Unidos, al predecir que el país “nunca” dejará de exportar menos de 80 por ciento de sus productos al vecino del norte “por lógica geográfica”.

“México no se va a diversificar nunca. Nunca vamos a tener un comercio menor al 80 por ciento con Estados Unidos, porque es nuestro único vecino. México no tiene más vecinos, tiene océanos. Los tratados que tenemos con Guatemala y Belice sólo representan un día de exportaciones a Estados Unidos”, argumenta.

Eso, dijo, es una ventaja y una realidad geográfica incuestionable, pero lo que sí tiene que aprender México es a realizar la diversificación al margen.

Lo anterior quiere decir que cuando Estados Unidos tenga fluctuaciones y deje de comprar algún porcentaje de productos a México, estas exportaciones se pueden remitir a otros países, en especial con los que ya se tienen tratados comerciales, expuso.

Señala que el TLCAN es hoy más que nunca necesario porque ha entrado en la fase final de desgravación, pues para 2008 todos los productos quedarán libres de arancel, por ello “hay que hacerlo vigente”.¹⁸

5. ACUERDO DE ASOCIACION ECONOMICA MEXICO-JAPON¹⁹

Ahora bien, para fines de la elaboración de este proyecto de exportación, mencionaremos algunos puntos de importancia de el tratado que recientemente México firmó con Japón mejor conocido como, Acuerdo de Asociación de Comercio México-Japón (AACMJ), pues es el mercado meta a donde se dirigirá este proyecto. Este Acuerdo nos unirá a la segunda economía más grande del mundo y ayudará a contribuir a que México sea uno de los países líderes en la promoción del comercio y la inversión.

El Acuerdo de Asociación Económica con Japón permitirá a México abrir mayores fronteras. Asimismo, México se convertirá en el único país con

¹⁸ <http://www.economista.com.mx/articulos/2005-09-25-101>

¹⁹ <http://www.gobierno.com.mx/secretaria-de-economia/>

acuerdos comerciales con los tres mercados más grandes del mundo (Norteamérica, Unión Europea y Japón).

El AAEM-J tratado traerá muchos beneficios para México como son:

- Permitir a los sectores productivo y exportador tener insumos más baratos que ayudarán a tener mejores productos a menores precios hechos en México.
- Los productos mexicanos tendrán preferencias arancelarias.
- Permitirá a México avanzar hacia una economía mejor abierta.
- El AAE representa una importante oportunidad para materializar nuestro potencial de exportación al mercado japonés.
- Atraerá mayores flujos de inversión que contribuirán a incrementar la producción, el empleo y la competitividad.
- Creará oportunidades para elevar el nivel de vida de nuestros ciudadanos.
- Ayudará a que México diversifique sus mercados de exportación permitiendo contar con condiciones más favorables para la realización de negocios entre los dos países.
- Entre otras.

En las negociaciones del AAE, se lograron oportunidades reales de exportación en donde tenemos un gran potencial, mediante ventajas de tipo arancelario y no arancelario que nos permitirán aumentar nuestra participación en el mercado japonés, con certidumbre.

Cabe destacar que Japón importa el 60% de su consumo de alimentos, y no produce grandes cantidades de bienes para la exportación en este sector. Por lo tanto, requiere de un socio comercial que pueda brindarle calidad y variedad de productos alimenticios.

Como resultado de la negociación, Japón eliminará de inmediato aranceles que aplica al 91% de las fracciones arancelarias y en el mediano plazo el 4% de ellas. El restante 5% de las fracciones arancelarias consiste en productos donde Japón expresó sensibilidad y en los que el arancel se eliminará en diez años.

El AAE no sólo es un instrumento comercial pues, además de los componentes de un tratado de libre comercio, incluye disposiciones relativas a cooperación bilateral que permiten a México aprovechar de mejor manera la liberalización y apertura de los mercados de bienes, servicios y capitales.

REGLAS DE ORIGEN

Las reglas de origen negociadas en el AAE promueven la integración de procesos

industriales entre ambos países y la utilización de insumos de los mismos tomando en consideración los intereses de las industrias nacionales.

PROCEDIMIENTOS ADUANEROS

Se establecen mecanismos en materia aduanera que otorgarán mayor seguridad a las operaciones de comercio de bienes entre ambos países previstas en el Acuerdo, se establecieron mecanismos claros y seguros para la certificación del origen de los bienes, así como lineamientos precisos y expeditos para verificar el cumplimiento de las disposiciones en materia de origen.

NORMAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS

El Acuerdo preserva nuestro derecho de adoptar medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger la vida o salud humana, animal o vegetal contra riesgos que surjan de enfermedades, plagas, aditivos o contaminantes, siempre y cuando estén justificadas científicamente y no constituyan un obstáculo encubierto al comercio.

NORMAS, REGLAMENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

El AAE cuenta con disposiciones claras y transparentes que facilitan el comercio entre los dos países y garantizan que la aplicación de las normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad no se conviertan en obstáculos al comercio.

SALVAGUARDIAS

Garantiza la adecuada protección a la rama de producción nacional ante situaciones de daño grave o amenaza del mismo que pudieran causar un aumento significativo de las importaciones como resultado de la reducción o eliminación de aranceles contemplada en el Acuerdo

SERVICIOS

☆ Comercio Transfronterizo de Servicios

México y Japón tendrán las mejores condiciones de acceso a los respectivos mercados de servicios, entre los sectores cubiertos por el Acuerdo destacan los siguientes servicios: profesionales, transporte, telecomunicaciones, distribución, y turismo, entre otros.

☆ Entrada Temporal de Personas de Negocios.

Establece claramente los criterios y procedimientos para la entrada y permanencia temporal de personas de negocios, las cuales se pueden agrupar en cuatro

categorías: i) transferencias intra compañías; ii) visitantes de negocios; iii) inversionistas; y iv) profesionales. De esta manera se espera facilitar el intercambio de personas de negocios entre los dos países.

INVERSIÓN

Permitirán atraer mayores flujos de capital japonés, diversificando con ello el origen de las inversiones que llegan a México. Destacan la aplicación de los principios de Trato Nacional, y de la Nación más Favorecida a las inversiones e inversionistas de México y Japón; la prohibición de requisitos de desempeño a la inversión del otro país miembro del Acuerdo; la libertad de transferencias financieras; así como el mecanismo de solución de controversias Inversionista-Estado.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El mecanismo de solución de controversias incentivará el cumplimiento del Acuerdo y brindará certeza a los dos países miembros del acuerdo sobre bases de equidad, seguridad jurídica y neutralidad.

COOPERACIÓN BILATERAL

Se han definido disposiciones que permitirán promover el fortalecimiento de las relaciones económicas entre ambos países:

PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

En materia de pequeñas y medianas empresas, el principal objetivo es aprovechar la experiencia de Japón para contribuir a elevar la competitividad de nuestras empresas, integrarlas a las cadenas productivas de empresas de mayor tamaño y promover su capacidad exportadora.

PROMOCIÓN DEL COMERCIO Y LA INVERSIÓN.

Se promoverán las relaciones de negocios mediante el intercambio de expertos, mejor acceso a la información sobre las respectivas leyes, regulaciones y prácticas relacionadas con el comercio y la inversión; realización de ferias y seminarios; e identificación de oportunidades de negocios y promoción de alianzas estratégicas, entre otras. Esto beneficiará al empresario mexicano de pequeñas, medianas y grandes empresas; pues hará que el negocio logre un crecimiento y desarrollo a la vez que se posiciona en un nuevo mercado.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EDUCACIÓN, Y CAPACITACIÓN LABORAL.

La intensificación de los vínculos de cooperación en materia de ciencia y tecnología, educación, y capacitación laboral, nos permitirá continuar elevando la calidad de nuestra mano de obra y aumentar la productividad y competitividad de nuestras empresas, promoviendo a la vez las oportunidades de inversión y el incremento del comercio bilateral.

AGRICULTURA

El tratado permitirá al empresario mexicano aprovechar las oportunidades de intercambio comercial, habrá un acceso a información sobre leyes, regulaciones y prácticas; el establecimiento de un diálogo entre productores; y el intercambio científico y tecnológico. Esto será benéfico para la empresa mexicana que podrá aprovechar estos estímulos a fin de elevar la productividad del campo.

En cuanto a la exportación de productos agrícolas, México obtuvo acceso inmediato en ciertos productos:

- Café verde - Espárrago - Tequila
- Limones - Mango - Pectina
- Brócoli fresco - Tomate - Ajo
- Aguacate - Cebolla - Col
- Calabaza - Berenjena - Leguminosas
- Guayaba - Papaya - Mezcal
- Vinos - Tabaco - Huevo
- Albúmina

Para nuestro proyecto, la pectina, es una de las materias primas en el producto a exportar por lo tanto es una oportunidad contar con este tipo de estímulo que se señala en el tratado.

En los puntos señalados anteriormente del AAEMJ solo se mencionaron los de mayor relevancia para la elaboración de este proyecto de exportación.

Dentro del preámbulo del Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre México y Japón, cabe resaltar el objetivo base para la firma de cualquier acuerdo, a nuestro modo de pensar.

Y este se trata de la búsqueda de la creación de un marco de comercio e inversión claramente establecido y seguro mediante reglas mutuamente favorables para regular el comercio y la inversión entre las Partes; esto a fin de crear mercados más eficientes y dinámicos y asegurar un entorno comercial previsible para una mayor expansión del comercio y la inversión entre éstas.

En los últimos años se ha tenido que seguir esta dinámica de apertura de mercados por parte de un gran número de países pues el entorno global se encuentra en constante y rápido cambio debido a la globalización e integración de economías del mundo.

En nuestro caso específico (México-Japón), una vez analizadas las condiciones de ambas naciones se pudo establecer como factible una complementación entre sí a fin de contribuir a promover el desarrollo económico de las Partes como se ha venido mencionado a lo largo de este capítulo, haciendo uso de sus respectivas fortalezas económicas a través de actividades bilaterales de comercio e inversión.

Recientemente, en el periódico El Economista apareció una noticia en relación al TLC entre México y Japón aquí se comenta que el intercambio comercial ha aumentado más del 20% desde la entrada en vigor, en abril de 2005, del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los dos países, según un informe publicado el viernes por un organismo oficial nipón.

Entre abril y diciembre de 2005, los intercambios bilaterales fueron un 21,9% superiores a los registrados durante el mismo periodo del año anterior, mientras que en los diez años anteriores el ritmo de crecimiento nunca fue superior al 7,9%, dijo la Organización Japonesa del Comercio Exterior (JETRO).

Las importaciones de productos mexicanos por parte de Japón aumentaron un 19,2% y alcanzaron 1.900 millones de dólares, mientras que las importaciones de productos japoneses en México totalizaron 10.400 millones de dólares, un 22,3% más.

“Las importaciones de productos japoneses en México crecieron sobre todo en el sector del automóvil, incrementándose un 42,0% hasta 996 millones de dólares en total para los vehículos de turismo, camiones y autobuses”, señaló el informe.

El sector de la economía mexicana más favorecido por el TLC fue la agricultura. Las exportaciones de zumo de naranja a Japón crecieron un 46,3%, a 2.500 millones de dólares, y las de plátanos 7,3%, a 2.820 millones de dólares.

Según la JETRO, las importaciones de carne vacuna mexicana a Japón se triplicaron hasta alcanzar 38 millones de dólares, gracias al embargo decretado

por Japón sobre el vacuno estadounidense que convirtió a México en una fuente de abastecimiento alternativa para las carnicerías niponas.

Según el informe de la JETRO, las inversiones japonesas en 2005 en México totalizaron 629 millones de dólares, tres veces más que en 2004.

El Tratado de Libre Comercio fue firmado en septiembre de 2004 en México DF por el presidente Vicente Fox y el primer ministro nipón Junichiro Koizumi.²⁰

Otra noticia en relación al AAE indica la buena imagen que ha presentado México en el país asiático, las conversaciones para alcanzar el acuerdo de libre comercio enseñaron a Japón a negociar y cambiaron la visión de Tokio respecto a los tratados bilaterales, dijo hoy a EFE el embajador japonés en México, Yubun Narita.

Aunque antes de México, Japón negoció ya un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Singapur, con el país asiático “no existían controversias”, dijo el embajador.

En el caso de México, agregó, hubo “una verdadera negociación de libre comercio” y al quedar claro que después seguirían acuerdos con otros países cambió la política y Tokio reconoció que los TLC eran una buena forma de complementar el sistema de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

El auge mundial de los TLC como alternativa o como complemento del sistema de la OMC sentó una visión para Japón, ya que “antes (de la negociación del TLC con México), no teníamos ninguna”, puntualizó el diplomático.

Agregó que la larga negociación del acuerdo bilateral, que entró en vigor el pasado abril, sirvió para acercar a las dos partes y permitió confirmar o desvelar las suspicacias.

Como ejemplo citó el caso del acero japonés, que provocaba temor en México hasta que se confirmó que el metal producido en Japón era distinto al mexicano y no representaba ninguna amenaza.

²⁰ <http://www.economista.com.mx/articulos/2006-04-07-10623>

Narita, quien asumió su cargo en junio pasado, explicó que las dificultades y hasta discriminación en las licitaciones públicas en el país latinoamericano sufridas por las empresas niponas sirvieron de incentivos para acordar un TLC con México.

Mientras el sector privado japonés presionaba a su Gobierno para que firmara el primer TLC con un país no asiático, los mexicanos escogieron a Japón como un socio en Asia que equilibrara su posición de vecinos de Estados Unidos, continuó el diplomático.

Subrayó que la “noción de que dos países quieren unirse” y de que los gobiernos se consideran mutuamente “socios estratégicos” a largo plazo, es algo intangible, pero es lo más importante del TLC con México.

Esta situación, explicó, da confianza a los empresarios y acelera su actividad.

El acuerdo comercial es un compromiso de estado a estado, matizó, descartando cualquier inquietud relacionada con los cambios de Gobierno previstos para este año en México y en Japón.

En el primer semestre del TLC se generó un incremento del 22,8 por ciento en el comercio desde el país oriental hacia México y del 24,1 por ciento en sentido inverso, según los datos del Organismo de Comercio Exterior de Japón (JETRO, por sus siglas en inglés).

Al ser Perú su último destino, el enviado japonés aseguró que el caso del ex presidente Alberto Fujimori fue “peculiar y excepcional”, se debe “tratar aparte” y no llegó a marcar la relación entre Japón y Latinoamérica.

El jefe de la legación nipona en México, quien en su anterior cargo en Chile conoció a la presidenta electa de ese país, Michelle Bachelet, opinó que en Latinoamérica no hay cambios drásticos de ideología ya que se sigue respetando el sistema democrático y el libre mercado.²¹

²¹ <http://www.economista.com.mx/articulos/2006-01-23-6532>

CAPÍTULO III:

PROBLEMÁTICA DEL PROYECTO DE EXPORTACION DE TOMATE A JAPON DE CULTIVOS HIDROPONICOS DEL VALLE DE MEXICO

La empresa Cultivos Hidropónicos del Valle de México se encuentra con dos principales problemáticas para la realización del proyecto de exportación:

1. Falta de capacidad de producción para exportar al mercado meta.
2. Falta de inversión de capital para crecer y cubrir la demanda del mercado meta.

Esto se debe a que la empresa tiene poco tiempo constituida con un rápido crecimiento en el mercado nacional y al no contar con el suficiente capital para invertir en la ampliación del invernadero, la compra de mas maquinaria, contratación de mano de obra e insumos entre otras, se complica aumentar la producción del tomate y asimismo poder cubrir la demanda a nivel nacional como la extranjera.

CAPÍTULO IV:

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE TOMATE A JAPÓN

1. ANALISIS DE LA EMPRESA

1.1 CONSTITUCION LEGAL

Persona física con actividad empresarial

1.2 MISION EMPRESARIAL

MISIÓN

Contribuir a una sana alimentación de la población proporcionando hortalizas de alta calidad mediante un cultivo moderno llevado a cabo con el mayor grado de profesionalismo. La calidad de los productos será motivo de los esfuerzos ofreciendo siempre un trato justo tanto a clientes como a nuestros proveedores y empleados. Es por ello que se generarán fuentes de empleo digno y los procesos productivos no generarán desechos tóxicos que dañen el entorno del lugar.

VISIÓN

Ser una empresa capacitada para producir hortalizas de la canasta básica y satisfacer parte de las necesidades alimenticias de la población.

FILOSOFÍA

Conjuntamente con nuestros trabajadores, basados en la calidad humana y en los valores de responsabilidad, amabilidad y respeto, lograremos la excelencia para llegar a ser una empresa líder en el ramo. Generando fuentes de empleo digno y en cuanto a los procesos productivos, éstos, no generarán desechos tóxicos que dañen el entorno del lugar.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Realizar cultivos de hortalizas en medios hidropónicos unificados con la utilización de invernaderos.

Objetivos específicos

- Utilizar el método hidropónico para cosechar frutos limpios libres de contaminantes.
- Obtener frutos de calidad nutritiva, abundantes y fuera de temporada.
- Reducir tiempos de cosecha y generarlas en forma programada.

1.3 ANTECEDENTES DEL NEGOCIO

Desde años anteriores la agricultura general se ha visto afectada por un sin número de problemas económicos, sociales, políticos, climáticos, etc., y esto ha llevado a que cada día menos personas se dediquen al campo, particularmente al cultivo de hortalizas ya que ser campesino o agricultor por lo general es sinónimo de pobreza.

En México, debido a los cambios económicos que se viven a diario, ocasionan que los precios de los alimentos varíen constantemente e incluso la escasez de los mismos se presenta debido al abandono del campo y al impacto de las condiciones climatológicas actuales. Estos factores provocan grandes problemáticas de alimentación no solo en nuestro país si no en gran parte del mundo.

Ahora, donde la ciencia y la tecnología juegan un papel importante en la creatividad del hombre ya contamos con una alternativa: *los cultivos hidropónicos*. Los cultivos hidropónicos se han desarrollado a raíz de los diversos descubrimientos sobre las sustancias que proporcionan el desarrollo de las plantas, que al conjugarse con el uso de invernaderos genera una opción muy optimista para la agricultura mexicana.

La hidroponía es el cultivo de plantas en soluciones acuosas, por lo general con algún soporte como arena, grava, etc. La industria hidropónica es de índole biológico entre la agricultura y la manufactura de plantas, y que, por aprovechar el método de producción en serie, presenta ventajas, como son:

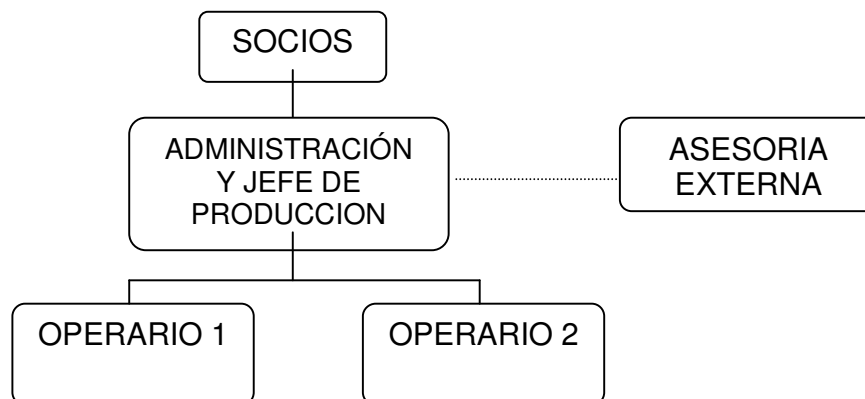
- *Frutos limpios*. Las plantas son germinadas y cosechadas dentro de invernaderos, por lo tanto, se controla las condiciones climáticas para un mejor crecimiento libre de contaminantes.
- *Frutos de calidad nutritiva*. Las plantas son alimentadas con agua limpia y con sustancias nutritivas desde la germinación hasta su cosecha proporcionando frutos nutritivos y saludables.
- *Reducción en los tiempos de cosechas en las plantas*. Con la hidroponía, se puede acelerar el crecimiento de las plantas en forma importante sin que varíe la calidad de las mismas.

- *Cosecha de frutos abundantes y fuera de temporada.* Gracias a la utilización de invernaderos y al control de las condiciones climáticas de los mismos, podemos sembrar un sin número de plantas y frutos aún cuando no es temporada para los mismos y con los cuidados necesarios las cosechas siempre son abundantes.
- *Cosechas Programadas.* Con esta técnica es posible obtener cosechas programadas para las diferentes temporadas del año.

Es importante el conocimiento de esta técnica de manera general, sus métodos y sus procedimientos para llevarla a cabo, y con deseo, disciplina, determinación y dirección estamos seguros que la hidroponía puede convertirse en una solución para la problemática del campo mexicano.

1.4 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.

Las actividades a desarrollar por cada uno de los puestos se resume en las siguientes tablas:

Puesto	Principales Actividades
A) Administrador General y jefe de Producción	Planear, organizar, dirigir y controlar todas las actividades administrativas y operativas de la Empresa.
Puesto	Principales Actividades
B) Operario o Ayudante en General (1 y 2)	Realizar las actividades relacionadas al proceso de producción de jitomate hidropónico bajo las condiciones de invernadero.

En la siguiente lista se hace una relación cuantificada y descripción de los puestos laborales que requiere CUHIVAMEX para su operación.

Identificación y relaciones de los puestos

A) Identificación:

- 1.- nombre del puesto: *Administrador General y jefe de Producción.*
- 2.- número de plazas: *1*
- 3.- clave: *01*
- 4.-ubicación (física y administrativa): *Dirección.*
- 5.- tipo de contratación: *Permanente.*
- 6.- ámbito de operación *Administrativo y Producción.*

B) Relación de autoridad:

- 7.- jefe inmediato *No tiene*
- 8.- subordinados directos *Operario(s)*

A) Identificación:

- 1.- nombre del puesto: *Operario o ayudante en general.*
- 2.- número de plazas: *1*
- 3.- clave: *02*
- 4.- ubicación (física y administrativa): *Producción.*
- 5.- tipo de contratación: *Permanente.*
- 6.- ámbito de operación *Producción.*

B) Relación de autoridad:

- 7.- jefe inmediato *Administrador General y jefe de Producción*
- 8.- subordinados directos *No tiene.*

1.5 POLITICAS

POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS

En el desarrollo de las actividades de los empleados de CUHIVAMEX, se ejercerá el papel de la capacitación y el entrenamiento para darle al empleado una mayor aptitud para poder realizar con éxito las actividades de su puesto.

Las funciones de capacitación que se llevarán a cabo dentro de la empresa serán por medio de actividades estructuradas, generalmente bajo la forma de un curso, con fechas y horarios conocidos y objetivos predeterminados. Por lo tanto debe de ser una transmisión de conocimientos y habilidades de forma organizada, planificada y evaluable.¹

El entrenamiento debe de ser un proceso de aprendizaje en el que se adquieran habilidades y conocimientos necesarios para alcanzar objetivos definidos, siempre con la relación con la visión y misión de la empresa y sus objetivos. Dentro de CUHIVAMEX, el entrenamiento debe de traer una transmisión de información para el desarrollo de habilidades, la modificación de actitudes y el desarrollo de conceptos.

Para la capacitación CUHIVAMEX se apoyará de la Universidad Autónoma de Chapingo, a través del departamento de Preparatoria Agrícola, y el Centro de Educación Continua² quienes ofrecen cursos de capacitación con relación a la técnica de hidroponía. Los cursos están orientados a productores y al personal que labora con ellos en el siguiente orden:

CURSO	DURACIÓN
Introducción a la Hidroponía	40 hrs.
Manejos de Sistemas Hidropónicos	40 hrs.
Introducción al manejo y Operaciones de Invernaderos Agrícolas	40 hrs.

¹ Capacitación y Entrenamiento. Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por competencias. Martha Alicia Alles. Granica. Octubre del 2002. México.

² Universidad Autónoma Chapingo. Edificio de Suelos 3er. Piso. Carretera México Texcoco Km. 38.5 Chapingo México C.P. 56230. Tel: 952 – 1536. cec@correo.chapingo.mx

Sin embargo estos cursos son enunciativos mas no limitativos ya que todo el año existen cursos que de una a otra forma ayudan a la capacitación del productor.

El entrenamiento estará a cargo de nuestra asesoría externa, por medio de ingenieros agrónomos y/o técnicos en hidroponía, ya que ellos estarán en contacto permanente asesorando nuestra producción y guiándola a la mayor calidad posible.

Evaluación del Desempeño

CUHIVAMEX analizará el desempeño de sus trabajadores para dirigir, supervisar, fomentar el desarrollo y mejora permanente, para el mejor aprovechamiento de los recursos humanos de la organización. Este análisis de sus empleados se llevará acabo cada 6 meses, es decir, cada que un ciclo productivo ha terminado.

Esta evaluación a cada empleado debe de ser útil para:

- Tomar decisiones sobre su remuneración.
- Para que el trabajador sepa cómo se está realizando su trabajo y el grado de satisfacción que el empleado tiene con la tarea realizada.
- Para saber si deben modificar su comportamiento.

1.6 INSTALACIONES Y OTROS ACTIVOS

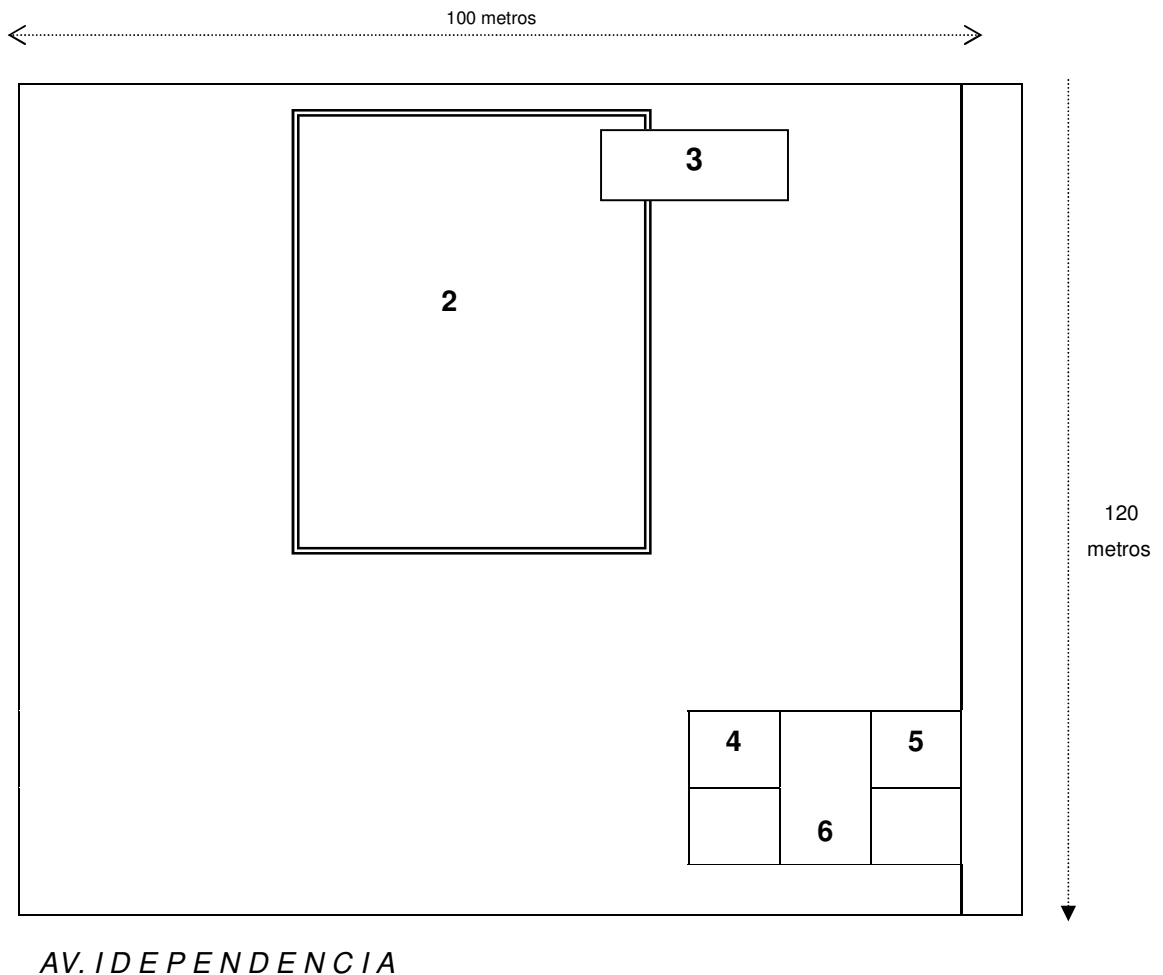
UBICACIÓN DE LA EMPRESA Y DE LAS INSTALACIONES.

CUHIVAMEX (Cultivos Hidropónicos del Valle de México), es una empresa mexicana ubicada en el poblado de Santo Tomás Chiconautla municipio de Ecatepec de Morelos, en el Estado de México. Esta empresa se dedica a la siembra, cultivo, cosecha, distribución y venta de hortalizas a través de la técnica hidropónica en una superficie cubierta por invernaderos de 2000 m².

La ubicación de la Empresa será en Av. Independencia N° 27, en Santo Tomás Chiconautla municipio de Ecatepec de Morelos en el Estado de México. El código postal de esta zona es el 55066.

DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

El siguiente diagrama muestra la localización óptima de cada una de las áreas que integran esta empresa:



- 1** *Acceso General*
- 2** *Módulos de Invernaderos*
- 3** *Cuarto de máquinas que resguarda el depósito de agua, depósito de solución nutritiva y sistema de captación de agua de lluvia*
- 4** *Oficina*
- 5** *Bodega ó Almacén*
- 6** *Sanitarios*

Todos los sectores que integran la empresa fueron instalados de tal forma que sean más prácticos y reducir costos para la operación de la misma. El cuarto de máquinas es instalado en ese lugar debido a la pendiente que trae el módulo del

invernadero, el agua de lluvia es captada hacia ese lado y se recolecta en el depósito de agua para posteriormente ser regada en los cultivos no sin antes pasar por un filtro que elimina impurezas. La oficina y bodega son colocadas en esa zona del terreno debido a que en ese lugar se tiene mejor perspectiva de todos los ángulos de la empresa.

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA

El equipo tecnológico que se utiliza en la producción del jitomate hidropónico es la siguiente:

- *Invernadero prefabricado con ventilación cenital:* que comprende estructura de PTR galvanizada calibre 14, postes de 2 arcos de 1 ¹/₂, perímetros de 1 ¹/₄ con tensores de retenida, cable tipo retenida para tutores, cortinas enrollables con malacates manuales laterales.
- *Cubierta plástica calibre 720:* plástico tratado contra rayos UV color blanco lechoso. Malla antiáfidos para laterales y ventilación cenital. Carretes y poleas para levantamiento de cortinas laterales.
- *Material para el establecimiento y tutores del cultivo:* bolsa de polietileno color negra de 15 litros, alambre galvanizado de 18 ml y rafia
- *Equipo para monitoreo:* medidor de PH tipo pluma, conductímetro tipo pluma, termómetro e hidrómetro electrónicos de máximas y mínimas. Báscula electrónica para medición de fertilizantes
- *Calefactores:* calefactor portátil tipo Dayton de combustión a diesel de 200 mil BTU'S con termostato.
- *Sistema de riego:* sistema de riego por goteo autocompensado, con filtros de anillas de ³/₄ con tubín, tubo ciego de 17*17, goteros tipo júnior de 4 lt/hr, distribuidores de 4 salidas, tubería de conducción principal, PVC hidráulico y bomba de 2 hp. Programador tipo timer para programas riegos a cultivos.
- *Cubierta de Suelo:* cubierta de suelo tipo Grand Cover color negra alto tráfico para aislar macetas de cultivo.

1.7 COBERTURAS DE RIESGOS³

Garantía de Post-embarque: Se ofrecen a empresas exportadoras directas, su objetivo es cubrir a la empresa de la posibilidad de falta de pago de su comprador en el extranjero por motivos políticos ocurridos en el país de destino de las mercancías, una vez que éstas fueron recibidas por el comprador.

Se cubre hasta 90% del crédito del valor de la factura de exportación. Vigencia de la Garantía: un año.

Seguro de crédito exporta: Es un instrumento financiero que protege a las empresas mexicanas contra la falta de pago de sus ventas a crédito realizadas a clientes en el extranjero. Las condiciones del seguro están avaladas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

El Seguro de Crédito garantiza a la empresa asegurada la indemnización de una parte proporcional de las pérdidas sufridas derivadas de alguno de los siguientes riesgos comerciales:

- **Insolvencia:** Se entenderá como insolvencia a la quiebra o suspensión de pagos de cualquiera de sus clientes en el extranjero, siempre y cuando sea declarada jurídicamente de acuerdo a la legislación del país donde se encuentre establecido dicho comprador.
- **Mora Prolongada:** Se entenderá como mora prolongada a la falta de pago de cualquiera de sus compradores en el extranjero que se prolongue por un lapso de 120 días, contados a partir de la fecha de vencimiento del crédito otorgado.

Se cubre hasta 90% del crédito del valor de la factura de exportación. Vigencia de la Garantía: un año.

Con este seguro se tienen la seguridad de pago de sus operaciones a crédito, otorgar plazos de crédito a clientes nuevos y/o a clientes que les venda de

³<http://www.bancomext.com/Bancomext/portal/portal.jsp?parent=3&category=3&document=3444>

contado, acceder a recursos financieros a través del endoso de la póliza a alguna institución financiera y proteger las ventas realizadas por sus filiales a terceros.

1.8 TECNOLOGIA

SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En nuestro país y en el mundo existen muchas razones que justifican la búsqueda de técnicas de producción alternativas de agricultura y la hidropónica es una de ellas.

Los cultivos hidropónicos se desarrollan de una mejor manera cuando se realizan bajo invernadero. La técnica de hidroponía conjugada con la utilización de invernaderos y una adecuada aplicación de solución nutritiva, se cubren las necesidades de las plantas obteniendo la expresión más alta del desarrollo de la agricultura; una agricultura muy productiva y que no depende de los factores ambientales.

En México, la industria hidropónica es aún virgen, sin embargo existen empresas destinadas a la fabricación de invernaderos y proveedoras del equipo necesario para la hidroponía.

1.9 FORTALEZAS Y DEBILIDADES.

Fortalezas

- La ubicación del terreno rentado, es ideal para montar invernaderos
- Los procesos productivos no dañan el medio ambiente
- Se cuenta con conocimientos técnicos en hidroponía
- Se contribuye a la purificación del aire con los cultivos hidropónicos
- Se tiene identificado los programas para exportación
- Se puede producir energía eléctrica por medio de plantas de gasolina y/o diesel
- Se tienen identificados proveedores de insumos y servicios con relación a la hidroponía
- Los recursos humanos son mínimos

Debilidades

- Aproximadamente iniciada la operación de la empresa, en 4 meses no hay ventas
- Existe competitividad en el mercado
- Existe un riesgo mayor de siniestro por utilizar plásticos de invernadero
- La inversión es alta
- Aún no se tiene personal para laborar capacitado
- El terreno no es propio
- Los cultivos requieren de ser regados diariamente con agua y sustancias nutritivas
- Debido a la variedad y a veces escasez de los fertilizantes es recomendable tener varios proveedores de insumos y servicios
- Por la calidad de las hortalizas hidropónicas siempre serán mayor el precio de venta de los productos obtenidos de la hidroponía

2. ANÁLISIS DEL PRODUCTO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto a cultivar es el tomate rojo (jitomate) tipo bola, producido por medio de la técnica de hidroponía bajo condiciones de invernadero tipo cenital.

El nombre científico del jitomate rojo es *Lycopersicon Esculentum* Mill, es miembro de la familia de las solanáceas, es una planta nativa de América tropical, cuyo centro de origen se localiza en la región de los Andes, integrada por Chile, Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú, donde existe la mayor variabilidad genética y abundancia de tipos silvestres.

Tomate al igual de muchas otras palabras terminadas en ...ate provienen de la lengua Náhuatl (Azteca). Significa agua. Tomate viene de la palabra tomal o tomohuac que quiere decir gordura. Entonces, tomate quiere decir "agua gorda".

Durante la conquista, los españoles llevaron este fruto a Europa, la palabra tomate fue propagada a varios idiomas (Inglés, Francés, Alemán, Portugués, etc.) En Italia rebautizaron el tomate a pomodoro (pomo d'oro o manzana dorada). Los italianos extendieron su uso a otros países. Por ejemplo, en Rusia el tomate es llamado pomidor.

La evidencia histórica favorece a México como el centro más importante en la domesticación del tomate, hecho ampliamente aceptado en el mundo científico, ya que la utilización de formas domésticas en el país tiene bastante antigüedad, y sus frutos eran bien conocidos y empleados en las culturas indígenas que habitaban en la parte central y sur de México, ante de las llegadas de los españoles.

2.2 PROVEDURÍA

La siguiente lista muestra las principales empresas constructoras y proveedoras de equipo de invernaderos, CUHIVAMEX utiliza los servicios de CRESA :

<i>Equipo de Invernadero</i>	
ACEA, S.A. de C.V.	Rancho Santa Irene No 6 Ejidos Boyeros en Texcoco Estado de México. Tel 595 95211 02
Agrocontrol Integral	Margarita Maza de Juárez No 64 Col. Año de Juárez, Nativitas Xochimilco. Tel 2157 2787
Agrointensiva, S.A. de C.V.	Av. Morelos 18, Col Tecamachalco. Los Reyes la Paz, Estado de México. Tel 5857 3305
ATRIUM, Invernaderos	10 de Abril V. Guerrero S/N Col Granjas de Chapultepec, Cuernavaca Morelos. Tel 7773164743
Grupo CRESA, S.A. de C.V.	Plaza Comercial Tulipanes local 9 Col Tulipanes. Pachuca Hidalgo. Tel 7717114905
<i>Sistema de Riego</i>	
Netafín de México, S.A. de C.V.	Rubén Darío No 13 Piso 2 México DF. Tel 5203 2164 y 5203 1764
Limsa; Larson Irrigation de México, S.A. de C.V.	5 de Mayo 55 Col El Bricero, Zapopan Jalisco. Tel 3336 849628
Sistemas de Ferti-Irrigación, S.A. de C.V.	Carretera México Veracruz Km. 23.6, Texcoco Estado de México. Tel 59595 55255

Misceláneos	
Hummer de México, Plásticos del Sur, S.A. de C.V.	Av. Centenario 1 Cicav. Jiutepec, Cuernavaca Morelos. Tel 7775953100
TPI, todo para invernaderos, S.A. de C.V.	Carretera Culiacán - el Dorado Km. 0-400 int. B Culiacán Sinaloa, México. Tel 667760 2230
Malla Tex, S.A. de C.V.	Carretera de Toluca No 1 Col San Agustín Atlapulco. Chimalhuacán Estado de México Tel 555851 4434

2.3 SUBCONTRATACIÓN

Se tiene un contrato de prestación de servicios profesionales con un ingeniero agrónomo, que es la persona que asesora en los aspectos técnicos de la producción.

2.4 COSTOS DE PRODUCCION

En la siguiente tabla se hace una relación de los principales costos de producción para poder cultivar dos ciclos de jitomate hidropónico en 2000 m² en un año.

Fertilizantes	\$32,534.00
Germinación de plantas de jitomate	32,400.00
Agroquímicos	5,253.00
Desinfectantes	4,675.00
Diesel (para calefacción)	2,603.00
Agua y energía eléctrica	1,800.00
Asesoría externa	15,000.00
Sueldos	235,000.00
Previsión Social	2,880.00
Rentas	48,000.00
Total anual	\$345,150.00

2.5 PROGRAMAS DE FOMENTO

Como ya se mencionó anteriormente, es necesario el conocimiento a lo relativo a exportaciones, esta empresa todavía no cuenta con dicha actividad pero no por ello se deja a un lado el conocimiento de los programas de fomento a las

exportaciones; pues en un futuro cercano se plantea la realización de dicho tipo de venta. Ahora bien los programas están orientados a promover la productividad y la calidad de los procesos que elevan la competitividad de las empresas y permiten su incorporación adecuada al mercado mundial. Lo anterior, con base en la reducción de cargas arancelarias para los insumos, partes y componentes que se incorporarán en el producto de exportación y la simplificación de trámites administrativos por parte del gobierno federal.

En el siguiente cuadro se muestran tipos de mecanismos para exportadores.

MECANISMOS PARA QUE EL EXPORTADOR IMPORTE INSUMOS Y EQUIPO		
Programa de importación temporal para exportación	Pitex	Permite realizar importaciones temporales de insumos que son utilizados en la elaboración de los productos a exportar. No pagan impuestos a la importación ni IVA.
Devolución de impuestos	Drawback	Se devuelve el arancel causado por importación de insumos incorporados a mercancías exportadas o las que se retornen al extranjero en el mismo estado.
Cuenta aduanera		Se cubren los impuestos de importación por medio de un depósito en una institución bancaria
Empresas de comercio exterior	Ecex	El objetivo es lograr que el producto sea homogéneo y de la misma calidad. El fabricante se concentra en cuidar y vigilar su producción, mientras la comercializadora se encarga de obtener una gran oferta de bienes.
Empresas altamente exportadoras	Altex	Existe una devolución inmediata del IVA cuando hay saldo a favor; exención del requisito de segunda revisión de las mercancías exportadas en la aduana de salida, siempre que éstas hayan sido despachadas en una aduana interior; posibilidad de nombrar a un apoderado aduanal para varias aduanas y diversos productos, previa autorización de la SHCP; acceso gratuito al sistema de información comercial administrado por SECOFI y Bancomext
MECANISMOS PARA EXPORTADORES INDIRECTOS		
Comisión mixta para la promoción de las exportaciones	Complex	Reúnen a las autoridades que participan en las operaciones de comercio exterior y recibe de los exportadores los planteamientos y las iniciativas encaminadas a eliminar trabas y restricciones a las exportaciones.
Ferias mexicanas de exportación	Femex	Fomenta la realización de ferias y exposiciones que promuevan las exportaciones mexicanas
Sistema Mexicano de Promoción Externa	Simpex	Se difunde información sobre la oferta exportable del país, la demanda externa de productos mexicanos y la demanda mexicana de inversión extranjera

2.6 ACTIVOS FIJOS

Los cultivos hidropónicos se desarrollan de una mejor manera cuando se realizan bajo invernadero. La técnica de hidroponía conjugada con la utilización de invernaderos y una adecuada aplicación de solución nutritiva, se cubren las necesidades de las plantas obteniendo la expresión más alta del desarrollo de la

agricultura; una agricultura muy productiva y que no depende de los factores ambientales.

El equipo y la tecnología hidropónica a usar en Cultivos Hidropónicos del Valle de México y su costo, se resume en la siguiente cotización:

Equipo de Invernadero	
	Proveedor CRESA
Invernadero prefabricado cenital	\$ 308,317.00
Cubierta plástica para invernadero	76,006.00
Mano de obra de ensamble	67,500.00
Material para establecimiento y tutoreo	20,088.00
Sistema de riego por goteo	59,420.00
Calefactores	50,000.00
Equipo de monitoreo	4,523.00
Cubierta de suelos Grand Cover	18,00.00
	Total \$ 603,854.00

2.7 ACTIVOS INTANGIBLES

La técnica que se utiliza para el cultivo de tomates es la hidroponía que se define de la siguiente manera: cultivo de plantas en soluciones acuosas, por lo general con algún soporte como arena, grava, etc. La industria hidropónica es de índole biológico entre la agricultura y la manufactura de plantas aprovecha el método de producción en serie.

2.8 PROCESO PRODUCTIVO

Proceso de Producción del Jitomate.⁴

Siembra: La producción de plántula de tomate rojo en charolas germinadoras se realiza con diferentes sustratos como los llamados peat moss, vermiculita, agrolita

⁴ *Introducción a la Hidroponia. Serie de Publicaciones Agribot. Chapingo México 2004.*

o tezontle fino cernido, en charolas de poliestireno o de unicel. Antes de llenar las charolas los sustratos se humedecen suficientemente para facilitar su manejo.

El sustrato se coloca en las cavidades de la charola con una leve presión; en cada cavidad se coloca una semilla a una profundidad de 0.5 cm., después se tapa apretando ligeramente el sustrato, de modo que permita a la semilla un buen contacto con la humedad. Según el tipo tomate a sembrar, la cantidad de semilla necesaria para transplantar una hectárea variará de 150 a 500 gramos.

Después de la siembra, las charolas se extienden sobre mesas o mallas con un buen drenaje. Dependiendo la cantidad de charolas se puede apilar las charolas y muestrearlas periódicamente para determinar el porcentaje de germinación y extenderlas oportunamente para evitar que las plántulas se alarguen (etiología por escasez de luz) y se atrofie su crecimiento. Estos muestreos toman en consideración el cultivo, la temperatura, el número de parilla y la hora de siembra. Los cuidados son esencialmente regar diariamente con agua limpia antes de que emerjan las plántulas, y una vez que estas han formado las dos primeras hojas verdaderas, se inicia el riego con solución nutritiva. Asimismo, es importante controlar la temperatura.

Las variedades de jitomate son sumamente dinámicas, pues cada año aparecen nuevas variedades y las mejores están sujetas a una corta vida en la que el mercado, por la gran competencia que existe entre las empresas a nivel mundial como Asgrow, Petoseed, Wester Seed, Hazera, Sakata, Vilmoril, etc.

Transplante: El transplante se lleva cabo 30 o 40 días después de la siembra colocando las plantas en las bolsas de polietileno (o cualquier otro tipo de sustrato[↓]). Se seleccionan las plantas sanas y vigorosas cuya altura sea de 20 cm. aproximadamente.

[↓] *Sustrato: Es todo material sólido diferente a los suelos en su estado natural, que se emplea para el cultivo de plantas en diferentes recipientes o contenedores, conocidos como envases, macetas, camas, tinas, bancales, sacos, etc.*

Tutoraje: Las plantas de invernadero se tutorean con hilo rafia y se amarran a las estructuras del invernadero o sobre alambres acerados colocados a 3 metros aproximadamente arriba de las hileras de jitomate.

Poda: La poda es la eliminación de ciertas partes de la planta como hojas, tallos y frutos para mejorar el desarrollo y aspecto de la planta relacionando con su eficiencia fotosintética, hábito de crecimiento, sanidad, fructificación y facilidad de manejo.

El jitomate emite brotes a lo largo del todo el tallo y, según el tipo de poda, se cortan todos o se dejan algunos brotes. En variedades de crecimiento indeterminado se pueden conducir a uno, dos o tres tallos. Cuando es a dos o tres tallos, estos se originan inmediatamente abajo del primer racimo floral y todos los brotes laterales que van apareciendo sucesivamente se eliminan.

Polinización artificial del jitomate: Todos los días entre las 10:00 y 12:00 hrs., hay que sacudir las plantas o los alambres del tutoraje para favorecer la polinización del tomate. Esta práctica puede ser manual o mediante sistemas mecánicos de vibración, que a cierta hora del día sacudan las plantas del tomate para propiciar la liberación del polen sobre los estigmas de la flor y mejorar de esta manera al amarre de frutos. También se puede propiciar el movimiento del aire con ventiladores o con un aspersor para favorecer la polinización. Últimamente se ha tomado relevancia la polinización biológica, que consiste en liberar polinizadores desde la cuarta semana después del trasplante. La especie comercial mas utilizada es el abejorro *Bombus terrestris* a una densidad de población de 4 colonias por hectárea. El abejorro visita entre 6 y 10 flores por minuto, por tanto una colmena sería capaz de polinizar entre 20 y 50 mil flores diariamente. La vida útil de una colmena va de 5 a 8 semanas dependiendo de las condiciones ambientales. En promedio se requiere una colmena por cada 1000 metros cuadrados.

Nutrición: *La solución nutritiva*, los nutrimentos se le suministran a la planta disolviendo en agua distintas sales comúnmente denominadas fertilizantes y se debe optar por aquellos que:

- a) aporten la cantidad que requerimos del nutrimento.
- b) tengan alta solubilidad.
- c) tengan elevada “calidad de invernadero” (pureza, solubilidad y concentraciones altas)

Los micronutrimentos, pueden obtenerse a partir de preparados comerciales, de quelatos, o bien de sulfatos (Fe, Cu, Zn y Mn) y ácido bórico.

En el mercado existen equipos disponibles de fertigración que utilizan soluciones concentradas de macronutrientes y micronutrientes (también conocidas como oligoelementos o elementos traza) que mediante dosificadores inyectan al flujo de agua de riego la solución concentrada de nutrientes, para realizar el riego de las plantas. Generalmente están equipadas con 3 tambos con un dosificador respectivo en los que se preparan cada una de las soluciones concentradas; una para sulfatos, otra para nitratos y uno para micronutrientes.

Cosecha: El factor más importante a considerar en esta fase es el punto de madurez en el cual los frutos deben de cosecharse.

El momento de la cosecha varía dependiendo del cultivador empleado; por ejemplo, el cultivador para Tequila que es de tipo Saladette, y de crecimiento indeterminado requiere de 90 a 100 días para realizar el primer corte y dura dos meses produciendo, mientras que el T-13 que es indeterminado y tipo bola requiere de 100 a 110 días para empezar a producir y dura en producción 2.5 meses. Los tipos determinados como el Pike Ripe que es de tipo bola requiere de 80 a 90 días y dura un mes en producción.

Normalmente la frecuencia del corte varía de 5 a 8 días, dependiendo de la temperatura ambiental. El fruto debe de ser cortado cuando inicia la formación de la estrella rosa en su parte apical; esto cuando va a ser transportado a largas distancias, o en rojo cuando va a ser consumido de inmediato. Los materiales de larga vida de anaquel como el Tequila, Gabriela, Daniela y T-13, tienen la ventaja

fisiológicos. Periodos prolongados de menos de 10 °C reducen significativamente la producción y las plantas de jitomate son muy sensibles a heladas.

Intensidad de luz y fotoperiodo: El jitomate florea bien en la mayoría de los fotoperiodos, por lo que se le clasifica como periodo neutral. Se desarrolla mejor con intensidad luminaria alta; cuando ésta es baja, se afecta la apertura de los estomas y disminuye el número de éstos por milímetro cuadrado, la planta desarrolla frutos pequeños, las plantas expuestas a 3000-6000 lux muestran mayor intensidad fotosintética.

Humedad relativa (humedad del aire): La humedad relativa más favorable para el desarrollo del tomate se considera del 50 al 60%. Una excesiva humedad ambiental favorece el ataque de enfermedades fungosas y dificulta la polinización y la fecundación de flores.

Sustratos: Para un buen desarrollo de los cultivos, los sustratos deben reunir las siguientes características físicas y químicas:

- 1) Alta capacidad de retención de humedad y nutrientes.
- 2) Aireación suficiente.
- 3) Buen drenaje.
- 4) Baja densidad aparente y alta porosidad.
- 5) Uniformidad en tamaño y características.
- 6) Nula capacidad de intercambio catiónico.
- 7) PH adecuado.
- 8) Ausencia de plagas, enfermedades, malezas y sustancias tóxicas.
- 9) Químicamente inerte y biológicamente estéril.

Dentro de la familia de las solanáceas el jitomate es el más tolerable a la salinidad. Pero a pesar de su intermedia tolerancia, la elevada salinidad constituye un factor adverso. El tomate puede producirse bien en un pH de 5.5 a 7.2

DIAGRAMA DE FLUJO ANALÍTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO (OTIDA)

CURSOGRAMA ANALITICO		MATERIAL				
Diagrama num.1 hoja num. 1		Actividad				
		Operación	○			
Objeto Proceso de Producción de Tomate		Transporte	⇒			
		Espera	⏸			
Actividad siembre, trasplante, tutoraje, poda, polinización artificial, nutrición y cosecha		Inspección	□			
		Almacenamiento	▽			
Operarios:		Símbolo				
		○	⇒	⏸	□	▽
Descripción						Observaciones
Cernir el tezontle fino en las charolas						
Colocar los sustratos en cavidades de la charola						
Las charolas se extienden sobre mesas con buen drenaje						
Cuidado periódico del cultivo (riego con solución nutritiva y control de temperatura)						
Espera del crecimiento de planta						
Colocar los cultivos de las charolas en bolsas de polietileno						
Las plantas se tutorean con hilo de rafia hasta estructuras superiores del invernadero						
Eliminar hojas, tallos y frutos defectuosos						
Sacudir la planta periódicamente						
Suministrar a cada planta la solución nutritiva						
Espera de maduración del fruto						
Cortar el fruto						
Almacenamiento de los frutos						

2.9 INVENTARIOS(POLITICAS Y CONTROL)

En cuanto a la producción no se manejan inventarios ya que todo lo que se produce se vende y nunca queda inventario final. En cuanto a los insumos (materia prima como agroquímicos y fertilizante) se llevan controles de entrada y salidas

2.10 ENVASE Y EMBALAJE

Este punto depende de las características especificadas por el cliente, por lo general las presentaciones que se manejan son las cajas de cartón y las de plástico.

2.11 INVESTIGACION Y DESARROLLO

En nuestro país y en el mundo existen muchas razones que justifican la búsqueda de técnicas de producción alternativas de agricultura y la hidropónica es una de ellas.

Los cultivos hidropónicos se desarrollan de una mejor manera cuando se realizan bajo invernadero. La técnica de hidroponía conjugada con la utilización de invernaderos y una adecuada aplicación de solución nutritiva, se cubren las necesidades de las plantas obteniendo la expresión más alta del desarrollo de la agricultura; una agricultura muy productiva y que no depende de los factores ambientales.

2.12 CONTROL DE CALIDAD

Primeramente se maneja la higiene, la mayor asepsia posible dentro y fuera del invernadero, se usan guantes de látex, cofia, cubre bocas, batas al momento de llevar a cabo el proceso productivo a fin de encontrar una inocuidad para el clientes. El tomate es cortado e inmediatamente se empaca, es decir de la planta el empaque.

Existen clientes que requieren un solo tamaño del tomate, en estos casos primero se cosecha, se clasifica y se empaca para su destino final.

Una vez empacado, las cajas se quedan dentro del invernadero hasta que son recogidas por el cliente o en su defecto son entregadas por la misma empresa. Las cajas de tomate permanecen dentro del invernadero para evitar su contacto con el exterior y así prevenir contaminantes en el ambiente.

Otro control es el que recae en el ingeniero agrónomo que funge como asesor, él realiza visitas semanalmente al invernadero, supervisa la producción (las plantas) e identifica si tienen alguna deficiencia de nutrientes o alguna enfermedad o exista alguna plaga en las plantas y en caso de que exista, se encarga de controlarlas, o en su caso prevenirlas. De igual forma se hace una ficha técnica donde se anota el diagnóstico de la producción y las recomendaciones para mejorarla.

En el caso de las materias primas el control lo lleva a cabo el dueño de la empresa, realizando el siguiente procedimiento:

Se hace el pedido, se recoge la materia prima; una vez que entra al almacén se elabora una ficha anotando la entrada para posteriormente registrar la salida cuando existe.

Los fertilizantes se compran por ciclo de producción (cada 6 meses aproximadamente) y nada más existe una entrada por ciclo; en caso de que faltara se hace una requisición de fertilizantes con el proveedor.

Para los agroquímicos, dependerá del nivel de la producción, es decir, si existen enfermedades o plagas y se realiza el mismo procedimiento anterior.

2.13 RESPALDO DE PRODUCTO

Es un vegetal rico en vitaminas A, C y E, también contiene calcio, potasio y sales minerales. Es un refrescante y poderoso aperitivo, por lo que se utiliza como ingrediente en muchísimos platillos. El tomate está producido mediante la técnica de hidroponía, el cultivo de plantas en soluciones acuosas que permite agregar los nutrientes en su nivel óptimo y necesario para una buena alimentación.

Según un estudio de la Universidad de Harvard, una dieta rica en tomate crudo, ya sea en ensaladas o salsas, podría reducir enormemente el riesgo de contraer cáncer de próstata, de pulmón, estómago, colorectal, esófago, páncreas, bucal y cervical.⁷

3. ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL MERCADO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

En el territorio nacional, es un cultivo con arraigo tradicional cuyo consumo es cotidiano en la dieta del mexicano. Las áreas de siembra dedicadas al cultivo representan porcentajes importantes en los diversos estados productores de hortalizas. Así, tenemos que Sinaloa, estado productor de hortalizas por excelencia, dedicó al jitomate durante los últimos cuatro años una superficie de 26,154 has. en el 94; 27,634 has. en 95; 23,330 y 22,610 has. para el 96,97. Esta disminución en las superficies sembradas, se compensa con los elevados rendimientos que en la actualidad se obtienen por ha., es destacable comentar que el jitomate representó en los años 1994 a 1997 el 54.26% de la producción total de hortalizas del estado, con lo cual queda validada la importancia de este cultivo. Respecto al total nacional, la representatividad de las superficies sembradas promedio anuales, durante el período 1989-1997, dedicadas al cultivo en este estado, es del 36.47%. Mientras que otros estados productores importantes como Baja California, San Luis Potosí, Michoacán y Sonora, contribuyeron en el mismo período con promedios del 7.63%, 8.98%, 6.01% y 4.56%, respectivamente. Acorde a su aporte a la producción nacional los estados subsecuentes en este renglón hasta 1997, están conformados por Baja California, Michoacán, San Luis Potosí y Sonora; aunque podemos mencionar que las áreas tienden a diversificarse en un mayor número de estados, gracias a la difusión de tecnologías de riego, invernaderos e inclusive hidropónicos, que permiten una elevada productividad que hace rentable la inversión en este cultivo.

⁷ http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_biosfera/flora/tomate/tomate.htm

3.2 PARTICIPACION NACIONAL (SECTOR RELACION DE MEXICO)

Ahora bien, en cuanto a la producción nacional destinada a comercio internacional se cuenta con los siguientes países destino y su respectiva cifra señalada en dólares a fin de tener una idea del ingreso que ha representado esta hortaliza en cuanto a divisas. (las siguientes tablas fueron obtenidas de información proporcionada en la Secretaría de Economía)

Importaciones
12099102: De tomate.
Valor en miles de dólares

País	1997	1998	1999	2000	2001	ene-mar 2002
Total	13,125	16,694	19,410	17,746	22,708	3,006
Estados Unidos de América	5,496	6,862	9,325	8,712	9,190	2,087
Israel	4,711	5,854	6,182	3,974	5,452	265
China	87	382	263	687	2,471	72
Francia	1,004	1,988	2,264	2,230	2,209	236
Países Bajos	760	969	909	1,699	2,101	311
Tailandia	657	53	19	130	744	0
Dinamarca	0	0	29	124	417	0
Chile	244	466	129	136	40	27
Peru	0	0	108	48	38	0
Sudafrica	0	0	0	0	24	0
India	36	22	166	6	18	8
Guatemala	0	0	0	0	3	0
Corea del Sur	0	28	0	0	1	0
Alemania	0	0	0	0	0	0
Antillas Neerlandesas	93	5	0	0	0	0
Australia	1	0	0	0	0	0
Brasil	0	0	11	0	0	0
Taiwan	0	53	0	0	0	0
España	6	8	5	0	0	0
Italia	0	0	0	0	0	0

Japon	1	0	0	0	0	0
Nueva Zelandia	29	0	0	0	0	0
Turquia	0	4	0	0	0	0
Vietnam	0	0	0	0	0	0

Nota 1: Los datos presentados solamente consideran las modificaciones derivadas de la publicación de la TIGIE en el DOF, el 18 de enero de 2002 , y no toman en cuenta cualquier cambio anterior a esta fecha.

Nota 2: La información presentada es proporcionada por Banco de México y es únicamente de referencia. La Secretaría de Economía no se hace responsable por la forma en que se utilice o interprete esta información.

Nota 3: Distribución de las fracciones con base en la correlación publicada el 18 de enero de 2002 en el DOF.

Secretaría de Economía
Subsecretaría de Negociaciones Comerciales Internacionales
Inteligencia Comercial

1209.91.02 (De tomate.)

Valor en dólares y Volumen en:Kg

Exportaciones

País	Valor 2002 abr- dic	Volumen 2002 abr- dic	Valor 2003 ene- dic	Volumen 2003 ene- dic	Valor 2004 ene- dic	Volumen 2004 ene- dic	Valor 2005 Ene- Ago	Volumen 2005 Ene- Ago
Total	917,638	1,468	1,152,958	1,927	2,268,256	121,000	1,270,401	1,147
Estados Unidos de América	911,650	1,457	1,147,888	1,917	2,267,334	120,998	1,270,401	1,147
España	5,988	11	5,070	10	922	2	0	0

Importaciones

País	Valor 2002abr- dic	Volumen 2002 abr- dic	Valor 2003 ene- dic	Volumen 2003 ene- dic	Valor 2004 ene- dic	Volumen 2004 ene- dic	Valor 2005 Ene- Ago	Volumen 2005 Ene- Ago
Total	19,390,783	7,638	30,847,982	8,701	33,891,460	9,536	28,453,416	5,893
Estados Unidos de América	9,691,907	5,774	17,260,306	6,839	13,784,142	6,773	11,170,799	3,479
Países Bajos	2,225,884	184	4,830,245	344	8,982,144	602	8,512,165	385
Israel	4,038,457	320	5,099,004	334	4,958,931	394	3,456,922	293
Francia	1,017,921	121	756,730	215	2,119,477	110	1,643,215	125
China	1,262,809	466	1,171,968	566	1,604,833	452	1,399,567	1,007
Tailandia	872,847	538	1,131,322	205	1,459,726	735	754,320	209
Chile	202,096	29	217,614	17	423,497	326	614,570	206

India	23,520	5	37,120	6	295,382	100	287,654	90
Italia	0	0	0	0	135,945	11	270,410	15
Perú	0	0	0	0	58,894	9	294,588	70
México	0	0	0	0	50,293	7	0	0
Vietnam	1,350	3	286,330	151	12,805	14	0	0
Japón	0	0	673	0	5,280	0	0	0
Guatemala	53,992	198	23,831	4	111	3	40	1
Argentina	0	0	23,586	19	0	0	0	0
Taiwán	0	0	0	0	0	0	49,166	13
Honduras	0	0	1,032	1	0	0	0	0
Marruecos	0	0	8,221	0	0	0	0	0

Nota : La información presentada es proporcionada por Banco de México y es únicamente de referencia.

La Secretaría de Economía no se hace responsable por la forma en que se utilice o interprete esta información

3.3 SELECCIÓN DE MERCADO META

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS DE JAPÓN

SUPERFICIE Y CLIMA

Japón tiene una superficie de 378.000 kilómetros cuadrados, las tres cuartas partes del país son terreno montañoso y el resto son llanuras y cuencas. Japón está compuesto por una larga serie de islas que se extienden unos 300 kilómetros de norte a sur: las cuatro principales islas son: Hokkaido, Honshu, Shikoku y Kyushu.

Japón está rodeado por el mar, las cálidas y las frías corrientes marinas de los mares que lo rodean crean un entorno que acoge una gran variedad de especies de peces. La mayor parte de Japón se encuentra en la zona templada septentrional de la tierra y tiene un clima húmedo propio del monzón, por lo que durante el verano soplan los vientos del sudeste desde el Océano Pacífico y los del noroeste desde el continente eurasiático durante el invierno. El país tiene cuatro estaciones bien definidas.

Los extremos norte y sur de Japón tienen climas muy diferentes: en Marzo, se puede ir a tomar el sol en el sur y a esquiar en el norte.

POBLACIÓN

Japón tiene una población total de 127 millones de habitantes, esto lo sitúa como el noveno país más poblado del mundo.

CAPITAL Y PRINCIPALES CIUDADES

La Capital es la ciudad de Tokio.

Principales ciudades: Tokio, Yokohama, Osaka, Nagoya, Sapporo, Kobe, Kioto

Tokio es el centro político de Japón desde 1603, es la capital administrativa, el centro económico y también su centro principal de información. En el centro de la ciudad se encuentra el Palacio Imperial, que en el pasado fue el Castillo de Estado. Alrededor del palacio se encuentran el Edificio de la Asamblea Nacional, los ministerios y los distritos financieros. Unos 30 millones de personas, aproximadamente un cuarto del total de la población de Japón vive en Tokio.

LENGUA

El japonés tiene muchos dialectos locales; sin embargo, se considera que el japonés estándar es el que se habla en Tokio, y los dialectos son rara vez.

Moneda: Yen japonés ¥

ALIMENTACIÓN

La palabra que en japonés significa “comida” es gohan. La comida tradicional japonesa consta de una ración de arroz blanco, que acompaña a un plato principal (carne o pescado), una especie de guarnición (normalmente verduras cocidas), sopa (a menudo sopa de miso) y verduras en vinagre.

Los japoneses de hoy en día comen muchos platos de todo el mundo, principalmente de Europa, Norte América y Asia. Además del arroz, los japoneses consumen pan, fideos y pasta, además de disfrutar de una amplia selección de carnes, pescados, verduras y frutas.

En las ciudades en concreto, se pueden encontrar numerosos restaurantes de comida rápida que ofrecen hamburguesas y pollo frito, los cuales son especialmente populares entre los jóvenes y los niños.

PRINCIPALES FUNCIONARIOS DE JAPÓN

- Forma de Gobierno: Monarquía Parlamentaria Constitucional
- Primer Ministro: Junichiro Koizumi
- Jefe de Estado: Príncipe Akihito
- Partido en el poder: Partido Liberal Demócrata (Jiminto)
- Ministro de Finanzas: Masajuro Shiokawa
- Ministro de Asuntos Exteriores: Yoriko Kawaguchi
- Ministro de Industria y Comercio: Takeo Hiranuma
- Organismo Encargado del Comercio Exterior: Japan External Trade Organization (JETRO)
- Embajador de Japón en México: Embajador Takahiko Horimura
- Encargado de Comercio Exterior de Japón en México: Ikeyama Shiguetoshi, Primer Secretario de la Embajada de Japón en México
- Embajador de México en Japón: Embajador Carlos de Icaza
- Representante de Bancomext en Japón: Sergio Inclán

INDICADORES ECONÓMICOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES

CONCEPTO 2 0 0 2	MÉXICO	JAPÓN 2002
Var. % PIB real	1.1	1.7
PIB (MMD)	680.5	3,993BILLONES
PIB per capita	6,731.00	31.3
Inflación (%)	5.7	0.8
Exportaciones totales (MMD)	160.7	417.015 MILLONES
Exportaciones/PIB (%)	23.6	10.2
Importaciones totales (MMD)	168.7	337.833 MILLONES
Importaciones/PIB (%)	24.8	8.2
Saldo balanza comercial	8	79.2
Población (Mills. de Habs.)	1 101.1	127
Tipo de Cambio (Moneda local por dólar)	9.71	118,36
Reservas Internacionales (MD):	47,984	458,069
Inversión Extranjera Directa (MD):	13,626.50	N.D.

3.4 MEDICIÓN DEL MERCADO

Comercio de Japón con México

El comercio de Japón con México aumenta 21.9% de abril a diciembre de 2005 respecto del mismo periodo de 2004.

COMERCIO ENTRE MÉXICO Y JAPÓN					
(Abril a Diciembre) Millones de Dólares					
Concepto	2002 (abr a dic)	2003 (abr a dic)	2004 (abr a dic)	2005 (abr a dic)	% Incr. 05-Abr
Estadísticas Mexicanas					
Importaciones desde Japón	7259.4	5812.7	8539.4	10446.9	22.3
Estadísticas Japonesas					
Importaciones desde México	1311.2	1345.3	1594.1	1901	19.2
Total del Comercio Bilateral (Abr a Dic) *	8570.7	7158	10133.6	12347.9	21.9
* Considera la suma de las importaciones desde Japón según estadísticas mexicanas más las importaciones desde México según estadísticas japonesas					
Fuente: Elaborado por JETRO con cifras de estadísticas aduanales de ambos países					

JAPON

Comercio con México en Dólares.

Año	Exportaciones Japonesas hacia México	Importaciones Japonesas desde México	Balanza
1996	3,668,741,299	1,891,358,400	1,777,382,899
1997	3,894,015,210	1,617,636,362	2,276,378,848
1998	4,190,651,373	1,224,656,717	2,965,994,656
1999	4,388,508,085	1,652,542,303	2,735,965,782
2000	5,224,833,393	2,396,833,735	2,827,999,658
2001	4,108,533,209	2,018,618,611	2,089,914,598
2002	3,757,693,806	1,785,467,169	1,972,226,637
2003	3,624,830,302	1,770,136,595	1,854,693,707
2004	5,182,263,635	2,169,573,785	3,012,689,850
2005	6,920,504,761	2,551,534,104	4,368,970,657

Fuente: JETRO NATS System

Fuente: JETRO NATS System

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR ENTRE MÉXICO Y JAPÓN

CONCEPTO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EXPORTACIÓN DE MÉXICO HACIA JAPÓN	1,156.30	851.3	776.1	930.5	620.6	465.1	605.8	551
IMPORTACIÓN DE MÉXICO DESDE JAPÓN	4,333.60	4,537.00	5,083.10	6,465.70	8,085.70	9,348.60	7,622.80	10,720.00
BALANZA COMERCIAL DE MÉXICO CON JAPÓN	- 3,177.30	- 3,685.80	- 4,307.00	- 5,535.10	- 7,465.10	- 8,877.30	- 7,017.00	- 10,169.00

Fuente: Secretaría de Economía

(Unidad: millones de dólares)

INVERSION JAPONESA EN MEXICO

Japón es el séptimo inversionista extranjero en México de acuerdo a datos de la Secretaría de Economía (Acum. 1994-2005 sept)

Inversión Directa Realizada	Acum 1994 - 2005 Sept.	%
Estados Unidos	101,396.80	62
España	15,020.60	9.3

Holanda	12,536.30	7.7
Reino Unido	5,520.40	3.4
Canadá	5,248.90	3.2
Alemania	4,206.10	2.6
Japón	3,940.20	2.4
Suiza	2,806.40	1.7
India	1,618.20	1
Dinamarca	1,285.20	0.8
<i>Fuente: Secretaría de Economía</i>		
<i>millones de dólares</i>		

3.5 BARRERAS ARANCELARIAS Y NO ARANCELARIAS

Las barreras arancelarias se refiere a todos los impuestos al comercio exterior en este caso a la entrada en vigor del acuerdo, Japón eliminará los aranceles de hortalizas, frutas y otros productos:

Tomate	Huevo	Limón
Guayaba	Mango	Café Verde
Espárragos		Albúmina
Ajo	Leguminosas	Guayaba
Calabaza	Papaya	Aguacate
Cebolla	Tequila	Pectina
Berenjenas	Mezcal	Tabaco
Brócoli	Col	Vino

BARRERAS NO ARANCELARIAS

Se consideran barreras no arancelarias las que no se estipulan en el tratado de comercio, por tal motivo mencionaremos lineamientos a seguir en el proceso de exportación, pudiendo ser gustos señalados por el importador, referente a la manera de ser entregado el producto, leyes de etiquetado en el país destino, etc..

Procedimientos de Etiquetado

Para brindar a los consumidores con la información apropiada necesaria para realizar una decisión de compra, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y

Pesca adoptó los Lineamientos para el Etiquetado de Calidad General para las Frutas y Vegetales en Febrero de 1991 y están vigentes desde abril de 1991.

Recientemente se han establecido algunas normas de etiquetado de calidad para algunos vegetales (gengibre, ajo, satoimo, brócoli y shiitake fresco, 5 en total). Desde septiembre de 1996 se debe etiquetar el nombre del producto, lugar de producción (nombre del país en caso de importaciones).

Conceptos en la etiqueta:

- a) nombre y tipo del producto
- b) lugar o país de origen
- c) nombre del productor, transportista o importador
- d) volumen del contenido
- e) tamaño o grado de calidad

Norma de JAS

A fin de ayudar a los consumidores a seleccionar productos, el sistema para etiquetar y calificar la calidad de los productos agrícolas y forestales se modificó en mayo de 1970 para cubrir una amplia gama de nuevos productos.

“La Ley sobre la Estandarización de Productos Agrícolas y Forestales y Racionalización de las Etiquetas de Calidad” se conoce como Ley de Normas Agrícolas Japonesas, o la Ley JAS. Esta ley determina normas de calidad y establece reglas para el etiquetado de la calidad y para poner la marca JAS. La Ley se promulgó para garantizar a los consumidores que el etiquetado y la calidad se ajustan a cierta norma. Los reglamentos que rigen a productos específicos se publican periódicamente. A medida de que ha aumentado la gama de alimentos procesados, tanto importados a Japón como producidos en este país, el ámbito de cobertura de la Ley de JAS y sus normas conexas se ha ampliado.

En la actualidad, este sistema se ha convertido en la base para la confianza del consumidor en los alimentos procesados y provee instrucciones para hacer las selecciones de los mismos. De acuerdo con la Ley de JAS, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca toma la iniciativa para establecer las normas JAS y especificar los productos afectados por ellas. Además, otros interesados, tales como grupos de productores y consumidores, pueden solicitar también

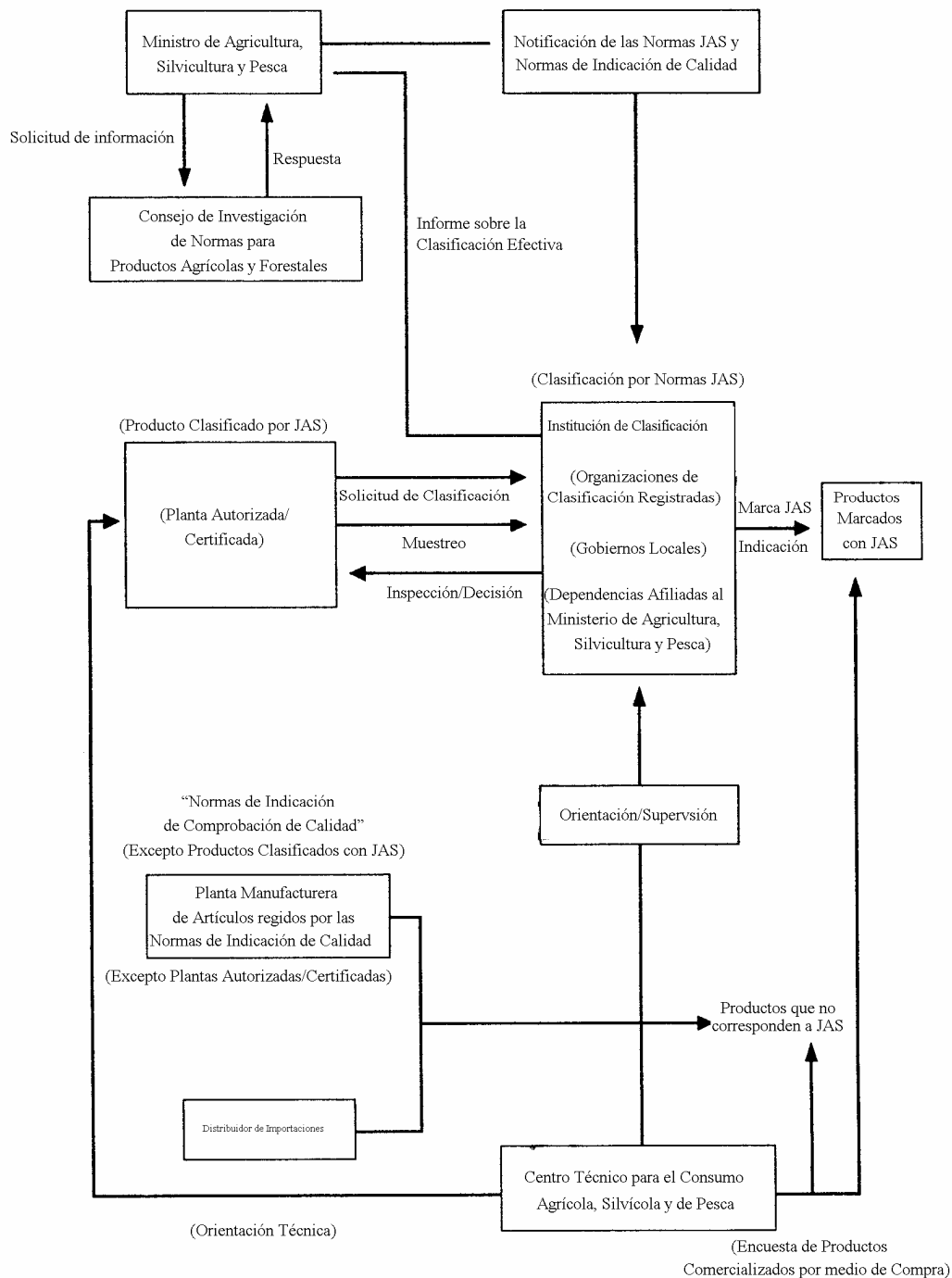
que el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca considere otros productos para incluirlos en la lista de productos al amparo del reglamento JAS. Siempre que se considera un nuevo producto para ser incluido, el Ministro de Agricultura, Silvicultura y Pesca recurre al Consejo de Investigación de Normas sobre Productos Agrícolas y Forestales para llevar a cabo estudios sobre la calidad de los productos alimenticios. El Ministro considera la opinión de este consejo para tomar una decisión final e incluir al producto en la lista de artículos reglamentados.

La lista de productos JAS cubre a los artículos siguientes: bebidas, productos alimenticios procesados, aceites y grasas, así como productos agrícolas y forestales hechos de materias primas agrícolas, forestales y relacionadas con la pesca. Aunque no todos los productos están incluidos actualmente en la lista de productos de las normas JAS, la norma JAS cubre a los artículos producidos localmente como a los importados.

Los reglamentos JAS especifican la aplicabilidad de la ley, la definición de los productos bajo las normas JAS, las normas de calidad con las que deben cumplirse y los métodos de medición y determinación de la calidad. Para la mayoría de los productos, se especifica claramente una cierta norma de calidad; sin embargo, para un cierto número de productos, los reglamentos contienen solamente directivas para el mejoramiento de la calidad.

En el pasado, no había normas uniformes de etiquetas tales como “productos agrícolas orgánicos” y “carne de aves de corral orgánica”. Sin embargo, se han promulgado normas JAS especialmente designadas para los productos agrícolas orgánicos, la carne de aves de corral orgánica, jamón añejado y otros productos hechos con base en métodos de producción especiales, que reflejan la preferencia de los consumidores por productos sanos y seguros. El uso de la marca JAS en las etiquetas es voluntario y no hay ninguna presión legal sobre los productores o vendedores al menudeo para garantizar que los productos se ajustan a las normas JAS. Sin embargo, los reglamentos que rigen al etiquetado de los productos son obligatorios para los productos especificados por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca.

Diagrama 5-4 Gráfica de Flujo. Solicitud de Aprobación de Marcas JIS



Fuente: JETRO

3.6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

MERCADO META, SEGMENTACIÓN, MEDICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MISMO.

En la actualidad, los consumidores japoneses son muy exigentes en lo que se refiere a su selección de productos. Se están importando productos de buena calidad y bajo costo en grandes volúmenes, provenientes de países en desarrollo, y se pueden conseguir con facilidad y la internacionalización continúa dado que mucha gente viaja al extranjero. Por lo tanto, los consumidores se han acostumbrado a comprar buenos productos a precios más bajos, sin considerar el país de producción. Por otra parte, las necesidades de los consumidores se están haciendo más individualistas y diversificadas; y los consumidores están comenzando a buscar productos con precios que se correlacionen con su calidad. Al perdurar la recesión y al haberse revaluado el yen con rapidez, los consumidores se están haciendo más ahorrativos y muestran mayor preferencia por productos de bajo precio.

Simultáneamente con su aumento de ingreso, los japoneses se han visto expuestos a mayores oportunidades para comer una variedad de alimentos de todo el mundo. Los consumidores japoneses compran con frecuencia alimentos de buena calidad, aunque sean costosos algunas veces. Se atribuye un alto valor a la frescura de los alimentos.

Los Consumidores Japoneses

Se considera que Japón es uno de los países más exigentes del mundo en lo que se refiere a la calidad de los productos, con inclusión del desempeño y la durabilidad. Además, las preferencias de los consumidores, que tienen su origen en las tradiciones y el clima de Japón, se han convertido en un elemento importante para el desarrollo y las ventas de los productos. En medio de la reciente recesión prolongada de Japón, los consumidores buscan productos que tengan también precios razonables.

Los consumidores japoneses se encuentran entre las personas más exigentes del mundo en lo que se refiere a la calidad de la mercancía.

Ingreso y Gasto

Japón era el séptimo país más poblado del mundo, con una población de aproximadamente 124 millones de habitantes. En 1994, el ingreso mensual promedio de una familia trabajadora era de ¥ 567,164, del cual el 84.8% era ingreso disponible (Informe Anual sobre la Encuesta de Presupuestos Familiares, 1994). El ingreso disponible (¥344,133 en 1983) aumentó constantemente en la década siguiente, con un crecimiento de más del 40% para 1994

3.7 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y MARGENES

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

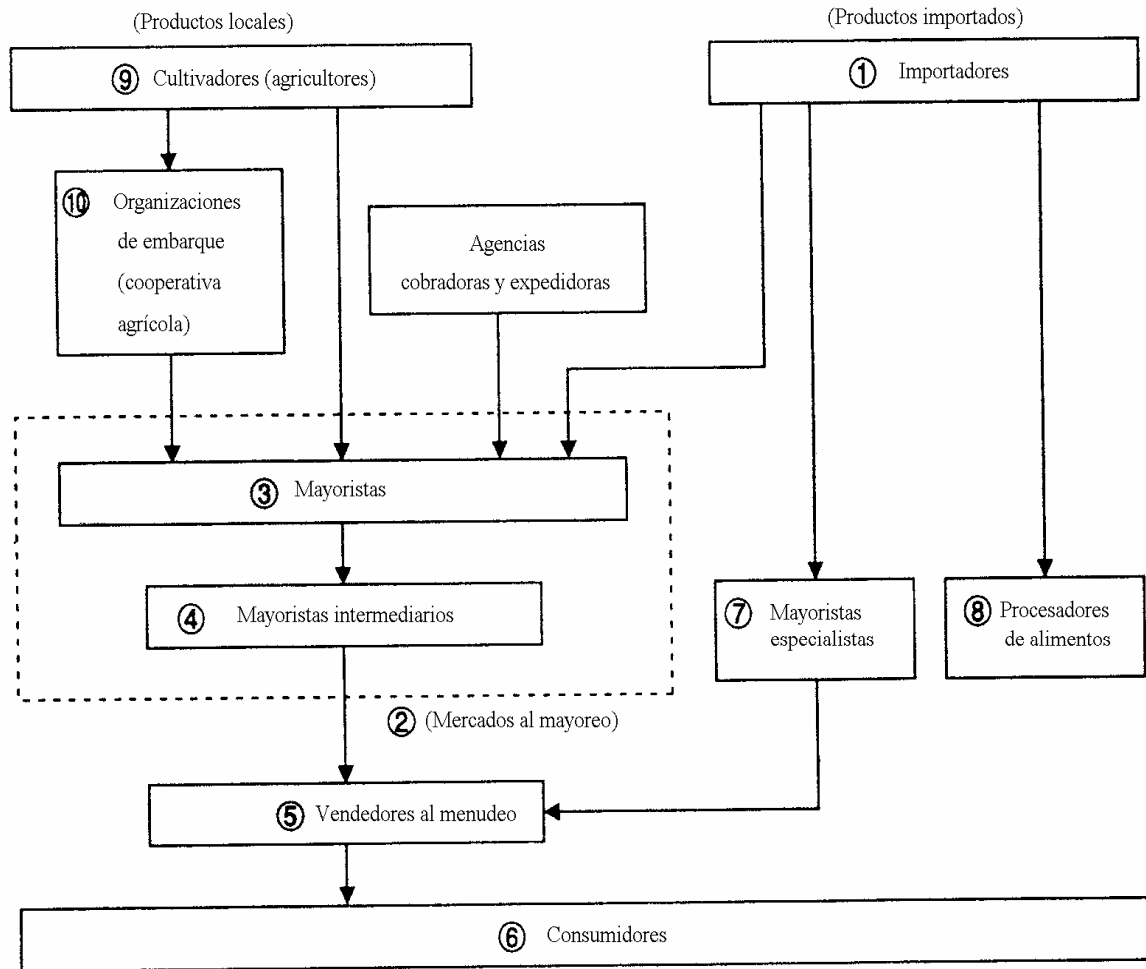
. El canal de distribución más común para la fruta importada es:

① importadores - ② mercados al mayoreo (centrales y/o locales) - ③ mayoristas - ④ mayoristas intermediarios - ⑤ vendedores al menudeo - ⑥ consumidores (ver Diagrama 4-4).

Algunos productos fluyen de ⑦ mayoristas especialistas a los ⑤ vendedores al menudeo o de los ① importadores a los ⑧ procesadores de alimentos. Las operaciones en el mercado al mayoreo se efectúan generalmente de persona a persona. En la sola Asociación de Facilitación de Importaciones de Productos Frescos de Japón, hay aproximadamente 300 compañías miembros que comercian con fruta importada.

De las frutas importadas, los cinco principales productos, plátanos, piñas, naranjas, toronjas y limón amarillo/limón verde, se manejan mediante todos los tipos de distribuidores antes mencionados. El manejo de otras frutas, sin embargo, está limitado a tiendas con frutas de clase alta, supermercados y tiendas de departamentos de clase alta. Por otra parte, la fruta cultivada localmente se embarca a ② mercados al mayoreo por medio de ⑩ una organización de embarque (cooperativa agrícola) a la que pertenece ⑨ el cultivador. La mayoría de las operaciones en los mercados al mayoreo se llevan a cabo mediante subasta, pero puede complementarse mediante tratos de persona a persona.

Diagrama 4-4 Canales de Distribución para Fruta Fresca



Fuente: JETRO

3.8 COMPETENCIA

COMPETENCIA DEL MERCADO

Dentro del territorio nacional se encuentran los siguientes exportadores principales de tomate:

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE TOMATE ROJO Y EXPORTADORAS.

Fuente: Bancomext. Principales Productores de Tomate rojo y exportadores 2004

NOMBRE DE LA EMPRESA	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	VALOR DE SUS VENTAS
----------------------	-------------------------------	---------------------

<i>EXPORTADORA AGRÍCOLA SACRAMENTO, S.A. DE C.V.</i>	• Colonia: BENITO JUÁREZ 118 ORIENTE CENTRO	• Ventas (dls.): Hasta 20 000 000
	• C.P.: 80000	
	• Teléfono 1: (667) 66771333	
	• Teléfono 2: (667) 66771300	
<i>AGROS, S.A. DE C.V.</i>	• Dirección: Carr. Querétaro - Bernal Km. 29	• Ventas (dls.): Hasta 10 000 000
	• Colonia: Rancho La Soledad	
	• C.P.: 76270	
	• Estado: QUERÉTARO	
	• Teléfono 1: (419) 224 0624	
<i>AGRÍCOLA LAS ESPINITAS, S.P.R. DE R.L.</i>	• Dirección: 10 de Mayo Poniente No. 191 - 7	Ventas (dls.): Hasta 1 000 000
	• Colonia: Las Fuentes	
	• C.P.: 81233	
	• Estado: Sinaloa	
	• Teléfono 1: (668) 815 4541	
<i>AGRÍCOLA NATURAL, S.A. DE C.V.</i>	• Dirección: Ignacio Zaragoza No. 1555 - 22 Norte	• Ventas (dls.): Hasta 1 000 000
	• Colonia: Las Fuentes	
	• C.P.: 81223	
	• Estado: Sinaloa	
	• Teléfono 1: (668) 815 2666	
	• Teléfono 2: (668) 817 0460	
<i>EMPAQUE VALLE DEL SOL FRUTAS Y LEGUMBRES, S.A. DE C.V.</i>	• Dirección: ESTADO DE PUEBLA NO. 1495 LAS QUINTAS	• Ventas (dls.): Hasta 250 000
	• Colonia: ESTADO DE PUEBLA NO. 1495 LAS QUINTAS	
	• C.P.: 80060	
	• Estado: SINALOA	
	• Teléfono 1: (667) 67131861	

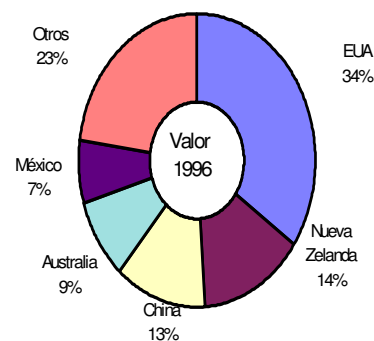
A nivel mundial, se cuenta con los siguientes países como principales vendedores de cosechas de tomate a nuestro mercado meta.

Principales Exportadores de Vegetales Frescos a Japón

Exportador Principal	1992	1993	1994	1995	1996	Volumen
	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
EUA	10,709	15,587	25,461	23,148	22,939	191,149
Nueva Zelanda	7,297	6,820	8,692	8,764	9,304	123,705
China	3,309	5,025	5,948	6,676	8,243	60,229
Australia	4,492	4,432	5,355	5,625	5,768	47,894
México	2,620	3,134	3,426	4,003	4,539	21,605
Otros	8,635	10,802	11,626	16,327	15,080	91,186
Total	37,062	45,800	60,508	64,543	65,873	535,768

Unidades: Valor = Millones de yenes, Volumen = Toneladas

Fuente: Importaciones y Exportaciones de Japón



Fuente: JETRO

3.9 MODALIDADES DE PAGO Y FORMALIZACIÓN LEGAL DE LA COMPRAVENTA

CONTRATO DE COMPRA Y VENTA INTERNACIONAL DE MERCADERÍAS (se muestra un ejemplo de contrato de compra-venta)

Contrato de compraventa que celebran por parte la empresa DISTRIBUIDORA COMERCIAL MADRE TIERRA S.A DE C.V. representada en este acto por ARTURO MARTINEZ SALAS y por la otra la empresa (3) representada por (4) a quienes en lo sucesivo se les denominará como “ La Vendedora” y “ La Compradora” respectivamente, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

Declara “ La Vendedora ”

I.- Que es una sociedad anónima legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República Mexicana el _____según consta en la escritura pública número_____ pasada ante la fe del notario público número_____ Licenciado _____ de la ciudad de _____

II. Que dentro de su objeto social se encuentran entre otras actividades, las de fabricación, comercialización, importación y exportación de _____.

III. Que cuenta con la capacidad, conocimientos , experiencia y el personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

IV. Que el _____ es su legítimo representante y en consecuencia, se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente instrumento y obligar a su representada en los términos del mismo.

V. Que tiene su domicilio en PASEO DE LOS LAURELES 161_105 COL. PASEOS DE TAXQUEÑA DELEGACIÓN COYOACAN MÉXICO D.F. C.P. 04250, mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

Declara “ La Compradora”

I. Que es una empresa constituida de acuerdo con las leyes en _____ y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de los productos a que se refiere la declaración II de “ La Vendedora”.

II. Que conoce las características y especificaciones de los productos objeto de presente contrato.

III. Que el Sr. _____ es su legítimo representante y está facultado para suscribir este contrato.

V. Que tiene su domicilio en _____ mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

Ambas partes declaran:

Que tienen interés en realizar la operaciones comerciales a que se refiere el presente contrato, de conformidad con las anteriores declaraciones y al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Objeto del Contrato. Por medio de este instrumento “ La Vendedora ” se obliga a vender y “ La Compradora ” a adquirir _____.

SEGUNDA.- Precio. El precio de los productos objeto de este contrato que “ La Compradora ” se compromete a pagar será la cantidad de _____ FOB. puerto de (18) INCOTERMS,2000 CCI.

Ambas partes se comprometen a renegociar el precio antes pactado, cuando éste sea afectado por variaciones en el mercado internacional o por condiciones económicas, políticas o sociales extremas en el país de origen o en el de destino, en perjuicio de cualquiera de las partes (19).

TERCERA.- Forma de pago. “ La Compradora” se obliga a pagar a “ La Vendedora “ el precio pactado en la cláusula anterior, mediante carta de crédito documentaria, confirmada e irrevocable y pagadera a la vista contra entrega de los documentos siguientes:

De conformidad con lo pactado en el párrafo anterior, “ La Compradora “ se compromete a realizar las gestiones correspondientes, a fin de que se establezca la carta de crédito en las condiciones antes señaladas en el banco _____, de la ciudad de _____, con una vigencia de _____.

Los gastos que se originen por la apertura y manejo de la carta de crédito, serán pagados por “ La Compradora “.

CUARTA.- Envase y embalaje de las mercancías. “ La Vendedora , se obliga a entregar las mercancías objeto de este contrato, en el lugar señalado en la cláusula segunda anterior cumpliendo con las especificaciones siguientes _____).

QUINTA.- Fecha de entrega. “ La Vendedora “ se obliga a entregar las mercancías a que se refiere este contrato dentro de los _____días posteriores a la fecha en que reciba la confirmación de la carta de crédito que se menciona en la cláusula tercera del presente contrato.

SEXTA.- Patentes y marcas. “ La Vendedora “ declara y “ La Compradora “ reconoce que los productos objeto de este contrato, se encuentran debidamente registrados al amparo de la (s) patente (s) número (s)_____ y la marca (s) número (s) ____ ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

“ La Compradora “ se obliga por medio de este instrumento a prestar toda la ayuda que sea necesaria a “ La Vendedora “ a costa y riesgo de esta última , para que las patentes y marcas a que se refiere la presente cláusula sean debidamente registradas en _____

Asimismo, “ La Compradora “ se compromete a notificar a “ La Vendedora “ , tan pronto tenga conocimiento, de cualquier violación o uso indebido de dicha (s) patente (s) y marca (s) durante la vigencia del presente contrato a fin de que “ La Vendedora “ pueda ejercer los derechos que legalmente le correspondan.

SÉPTIMA.- Vigencia del contrato. Ambas partes convienen que una vez que “ La Vendedora “ haya entregado la totalidad de la mercancía convenida en la cláusula primera y “La Compradora” haya cumplido plenamente con todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el presente instrumento operará automáticamente su terminación.

OCTAVA.- Rescisión por incumplimiento . Ambas partes podrán rescindir este contrato en el caso de que una de ellas incumpla sus obligaciones y se abstenga de tomar medidas necesarias para reparar dicho incumplimiento dentro de los 15 días siguientes al aviso, notificación o requerimiento que la otra parte le haga en el sentido que proceda a reparar el incumplimiento de que se trate.

La parte que ejercite su derecho a la rescisión deberá de dar aviso a la otra, cumplido que sea el término a que refiere el párrafo anterior.

NOVENA.- Insolvencia. Ambas partes podrán dar por terminado el presente contrato, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de que una de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

DÉCIMA.- Subsistencia de las obligaciones. La rescisión o terminación de este contrato no afectará de manera alguna la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deban diferirse a fecha posterior. En consecuencia, las partes podrán exigir aún con posterioridad a la rescisión o terminación del contrato el cumplimiento de estas obligaciones.

DÉCIMA PRIMERA.- Cesión de derechos y obligaciones. Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivados de este contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- Límite de la responsabilidad contractual. Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas, la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor y convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en este contrato, los cuales podrán reanudar de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, siempre y cuando se trate de los casos previstos en esta cláusula.

DÉCIMA TERCERA.- Legislación aplicable. En todo lo convenido y en lo que no se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes en la República Mexicana, particularmente lo dispuesto en la Convención de Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercancías y, en su defecto, por los usos y prácticas comerciales reconocidos por éstas.

DÉCIMA CUARTA.- Arbitraje.

Se firma este contrato en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____.

“ La Vendedora”

“La Compradora”

3.10 INTERNATIONAL COMMERCE TERMS (INCOTERMS)

Se cuenta con los siguientes incoterms, será definido el que se vaya usar al momento que se llegue a un acuerdo con el comprador, para la logística del plan utilizaremos el FOB, donde el cliente se hace responsable del producto al arribo del mismo en el país destino.

GRUPO	SIGLAS	INGLÉS	ESPAÑOL	MEDIO DE TRANSPORTE
E En punto de salida	EXW	Ex Works	En Punto de Salida	
F Transporte principal no pagado	FCA	Free Carrier	Libre/Franco de Porte	T, A, MM
	FAS	Free Alongside Ship	Libre al Costado Mar del Buque	
	FOB	Free on Board	Libre/Franco a Bordo Mar	
C Transporte principal pagado	CFR	Cost & Freight	Costo y Flete Mar	
	CIF	Cost, Insurance, & Freight	Costo, Seguro y flete	Mar
	CPT	Carriage Paid to	Flete Pagado hasta	T, A, MM

	CIP	Carriage & Insurance Paid to	Flete y Seguro pagado hasta	T, A, MM
D En punto de destino	DAF	Delivered at Frontier	Entregado en Frontera	T, A, MM
	DES	Delivered Ex Ship	Libre en el Buque	Mar
	DEQ	Delivered Ex Quay	Libre en el Muelle	Mar
	DDU	Delivered Duty Unpaid	Entregado sin Arancel Pagado	T, A, MM
	DDP	Delivered Duty Paid	Entregado con Arancel Pagado	T, A, MM

3.11 LOGÍSTICA

A fin de que llegue en condiciones óptimas el tomate a su lugar destino, la logística que se llevará a cabo es la siguiente:

- Se corta el tomate antes de que se forme la estrella en la parte superior del fruto, la cual al formarse indica su grado de maduración (un mes después de cortado habrá alcanzado su maduración)
- Los tomates son empaquetados en cajas de cartón
- Estas cajas se transportan vía terrestre hasta llegar al puerto de Manzanillo, acomodadas de tal forma que el golpe del viaje no maltrate al producto
- Una vez en el puerto, el producto es colocado en contenedores para su transportación vía marítima (15 días de traslado)
- La duración del trayecto a Japón habrá permitido la maduración del producto, un tiempo de 2 semanas para su consumo.
- Una vez en Japón el producto es recibido por el cliente para su venta

3.12 MEZCLA DE MERCADOTECNIA Y ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN

Se llevará a cabo la difusión, entre posibles importadores, de la oferta exportable mediante la asistencia a ferias, proporcionando un informe detallado de la empresa y su producto.

- a) **PRODUCTO.-** El tomate entrará al mercado japonés cumpliendo con las barreras arancelarias y no arancelarias permitidas por el país, además de tener la calidad que se requiere contando con la asesoría de BANCOMEXT a través del Programa de Asistencia Técnica (PAT) para desarrollar un programa de rediseño o diseño de producto, de empaque y embalaje.
- b) **PRECIO.-** El precio a vender el tomate se formará de acuerdo a los costos de producción del mismo, a los gastos incurridos en transporte, impuestos, papeleo, permisos, otros, el margen de utilidad sin sobrepasar de los precios del tomate en Japón para encontrarse a la equivalencia del precio del mismo en ese país.
- c) **PLAZA.-** Al iniciar con la exportación se negociará con clientes por medio del portal de BANCOMEXT además de contar con la asesoría para ampliar y asegurar que la exportación se lleve a cabo exitosamente y hacerse más clientes.
- d) **PROMOCIÓN.-** Para realizar las promociones se acudirá a los programas que organiza Bancomext como:
1. Misiones de exportadores para facilitar al empresario mexicano la realización de encuentros de negocios con clientes potenciales.
 2. Seminarios y reuniones de trabajo con organismos de gobierno y de la iniciativa privada del país, de tal forma que el participante percibe un panorama general del mercado, identificar los segmentos adecuados, entender las necesidades de proveeduría, calidad, cantidad y precios, así como iniciar la planeación de una estrategia para incursionar en el mercado meta.
 3. Ferias tipo "A" son aquellos eventos en el extranjero en donde Bancomext organiza y apoya la participación de empresas mexicanas dentro de un Pabellón Nacional.
 4. Ferias tipo "C" la Participación Individual en Eventos Internacionales es un esquema de apoyo diseñado por Bancomext, mediante el cual, una o varias empresas mexicanas eligen participar de forma individual en un evento internacional de reconocido prestigio.

3.13 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Oportunidades

- Campañas publicitarias del gobierno federal y estatal para consumir productos mexicanos
- Con la técnica hidropónica se obtienen hortalizas de calidad
- Existe la prevención y control de plagas
- Hay financiamientos por parte de la autoridad para PYMES y Agroindustrias
- Hay seguros en la protección agrícola
- Las hortalizas son básicas en la alimentación del ser humano
- Podemos unirnos con pequeños y medianos productores para poder competir en un mercado mayor
- Múltiples tratados para exportar productos y la existencia de programas para exportar de Bancomext

Amenazas

- Escasez de agua
- Desastres naturales
- Existe en el país productores de hortalizas bajo invernaderos con mayor tiempo en el mercado que CUHIVAMEX
- Idiosincrasia por parte de consumidores que prefieren productos bajo cultivo natural
- Las plagas y virus pueden atacar los cultivos hidropónicos
- Situación económica de del país

CAPÍTULO V:

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

1. METODOS DE EVALUACION DE PROYECTOS

1.1 METODOS QUE NO CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

PERIODO DE RECUPERACION

Con este método se conoce el tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en qué año los flujos de efectivo igualan el monto de la inversión inicial.

$$\text{Tiempo de Recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo Neto}}$$

Ventajas

- Útil para comparar proyectos de inversión de vidas económicas iguales y con flujos de efectivo uniformes
- Los cálculos son sencillos y de fácil interpretación
- Es un indicador utilizado con mucha frecuencia

Cuando los flujos de efectivo son iguales se utiliza la fórmula mencionada anteriormente, en el caso de que los flujos sean desiguales, el periodo de recuperación se calculará mediante un acumulado, es decir, se suman los flujos netos de efectivo desde el año uno hasta el último en que se considera durará la inversión y, consecuentemente, el año en que la suma de los flujos de efectivo igualen a la inversión es el número de años que se necesitan para recuperar la inversión.

Es importante que se establezca el periodo máximo de recuperación que se acepta como mínimo para cumplir los proyectos de inversión, a fin de ser seleccionados como proyectos adecuados para la empresa.

TASA SIMPLE DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

Mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión inicial neta, esta medida o indicador puede interpretarse así:

- El número de veces que representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión inicial neta. Si este resultado se multiplica por 100, la expresión es en porcentaje en lugar de número de veces.
- Con base en el porcentaje que representa el flujo neto de efectivo, se suman dichos porcentajes hasta completar 100%. Cuando se completa este porcentaje es porque se recuperó la inversión del proyecto.

$$\text{TSR} = \frac{\text{flujo neto de efectivo}}{\text{Inversión}}$$

Cuando los flujos de efectivo de las inversiones se presentan con diferentes montos, debe calcularse la tasa simple de rendimiento por cada año de manera individual. En estos casos, la tasa simple de rendimiento será de diferente resultado por cada uno de los años.

TASA PROMEDIO DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

Mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión inicial neta promedio:

$$\text{TPR} = \frac{\frac{\text{flujo neto de efectivo}}{\text{Inversión}}}{2}$$

El cálculo de la tasa promedio de rendimiento se realiza sobre la inversión promedio, debido a que la inversión en los activos utilizados para realizar las inversiones no será el mismo durante toda la vida del proyecto, ya que va

disminuyendo a medida que se agotan los activos utilizados en el proyecto de inversión.

La interpretación que se hace de este indicador es la siguiente:

- Mide cuántas veces representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio del proyecto de inversión.
- Si se multiplica por 100 el número de veces que representa el flujo neto de efectivo respecto a la inversión promedio, nos muestra qué porcentaje es el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio.

Posteriormente se compara con la tasa mínima exigida por la empresa y se determina si se acepta o rechaza el proyecto.

En caso que los flujos netos de efectivo sean desiguales, se debe calcular la tasa promedio de rendimiento por cada uno de los años.

1.2 METODOS QUE SÍ CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO VALOR ACTUAL NETO O VALOR PRESENTE NETO

Es la suma de los valores actuales o presentes de los flujos de fondo de efectivo, menos la suma de los valores actuales de las inversiones netas. Los flujos de efectivo se descuentan a la tasa mínima de rendimiento requerida y se suman, al resultado se le resta la inversión inicial neta. La fórmula es la siguiente:

$$VPN= VAN= \frac{FNE\ 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE\ 2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE\ n}{(1+i)^n} - \frac{(IIN - VS)}{(1+i)^n}$$

O bien,

$$VPN=VAN= \sum_{t=1}^n \frac{FNE}{(1+i)^t} - \frac{(IIN-VS)}{(1+i)^n}$$

O bien,

$$VPN = VAN = \sum_{t=0}^n \frac{FNE}{(1+i)^n}$$

Donde:

VPN= valor presente neto

VAN= valor actual neto

FNE= flujo neto de efectivo

IIN= inversión inicial neta

i = tasa de interés a la que se descuentan los flujos de efectivo

n = corresponde al año en que se genera el flujo de efectivo de que se trate

VS= valor de salvamento

Pueden utilizarse diversas tasa referidas a diferentes instrumentos como la tasa mínima de rendimiento que debe utilizarse en el cálculo del valor presente neto:

- Costo del capital de los fondos utilizados para realizar el proyecto de inversión
- Tasa de rendimiento que ha generado históricamente los activos de la empresa
- Rendimiento que paga algún instrumento del mercado financiero, se toma normalmente como base el interés que pagan los Cetes, considerados como tasa libre de riesgo.
- A partir del rendimiento de cualquier instrumento financiero se puede agregar algunos puntos por el riesgo que implica el proyecto específico.

Al momento que los flujos de efectivo con valor nominal se descuentan al valor presente a la tasa "i" (es conveniente que sea el costo de capital promedio

ponderado más la tasa que se desea obtener por el riesgo de efectuar la inversión), se recupera la tasa mínima de rendimiento que se desea que el proyecto de inversión genere, y cuando se le resta la inversión inicial neta equivale a recuperarla, de tal manera que el resultado que se obtenga mayor a cero es ganancia adicional después de haber recuperado esos dos requerimientos:

- La tasa mínima de rendimiento
- La inversión inicial neta

2. TASA INTERNA DE RENDIMIENTO

La TIR es la tasa de descuento a la que el valor presente de los flujos de caja futuros descontados de una inversión es igual al costo de la inversión. Se encuentra mediante un proceso de prueba y error; cuando los valores netos presentes de las salidas de caja (el costo de la inversión) y las entradas de caja (rendimientos de la inversión) son iguales a cero, la tasa de descuento que se está usando es la tasa interna de rendimiento. Cuando ésta es mayor al rendimiento requerido la inversión es aceptable.¹

Es la tasa de descuento a la que el valor actual neto de una inversión arroja un resultado de cero. Esta tasa tiene que ser mayor a la tasa mínima de rendimiento exigida al proyecto de inversión. También se puede interpretar, en términos generales, como la tasa máxima de rendimiento o descuento que produce una alternativa de inversión.

Para los casos en que los flujos de efectivo son desiguales se utiliza la fórmula:

$$TIR=VPN=VAN \quad \sum_{t=1}^n \frac{FNE}{(1+i)^t} - \frac{(IIN - VS)}{(1+i)^0} = 0$$

¹ Downes y Elliot, Diccionario de Finanzas, CECOSA,2004

Es decir, que si se utiliza la TIR como tasa de descuento en el cálculo del valor presente neto, el resultado dará un valor de cero, y la fórmula que se utiliza es sustituyendo i por TIR:

$$VPN=VAN= \sum_{t=1}^n \frac{FNE}{(1+TIR)^t} - \frac{(IIN - VS)}{(1+TIR)^0} = 0$$

3. COSTO DE CAPITAL O TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

El costo de capital es la tasa de rendimiento que una empresa podría ganar si elige otra inversión con un riesgo equivalente. Se calcula utilizando un promedio ponderado del costo de la deuda y de las clases de acciones de la firma.²

La tasa de rendimiento que debe obtener la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca inalterado. El costo de capital es el costo de la inversión (deuda con costo + capital) realizada en la empresa, también decimos que es lo que se paga por el uso de recursos de fuentes de financiamiento. Las principales fuentes de financiamientos que las corporaciones utilizan son: deuda con costo, acciones comunes, acciones preferentes y utilidades retenidas.

El proceso para determinar el costo de capital de cualquier empresa es el siguiente:

1. identificación de los recursos que se utilizan para financiar la empresa.
2. Clasificación de los recursos que se utilizan para financiar la empresa por cada tipo de fuente de financiamiento
3. determinación del factor de ponderación de cada fuente de financiamiento de la empresa

² Downes y Elliot, Diccionario de Finanzas, CECOSA, 2004

4. cálculo del costo financiero en términos financieros que se paga por cada una de las fuentes de financiamiento de la empresa
5. Determinación del costo ponderado de cada fuente de financiamiento, el cual se determina multiplicando el factor de ponderación de cada una.
6. suma de los costos ponderados de las diversas fuentes ponderadas, con lo cual se obtiene el costo promedio ponderado de capital de la empresa.

Para Baca Urbina es la determinación de los costos de financieros de cada una de las fuentes de financiamiento de la empresa.

Antes de invertir, una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

La referencia firme es, el índice inflacionario pero lo que interesa es un rendimiento que haga crecer el dinero más allá de haber compensado los efectos de la inflación.

$$\text{TMAR} = i + f + if$$

i= premio al riesgo

f= inflación

Sumando dos factores: primero, debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios, y segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión.

El índice inflacionario para calcular la TMAR debe ser el promedio del índice inflacionario pronosticado para los próximos cinco años.

Se considera que un premio al riesgo, considerado como la tasa de crecimiento real del dinero invertido, habiendo compensado los efectos inflacionarios, debe ser entre 10 y 15%.

Una primera referencia para darse una idea de la relación riesgo-rendimiento es el mercado de valores. Ahí existen diferentes tipos de riesgo en las inversiones, según el tipo de acción que se haya adquirido y, por supuesto, diferentes rendimientos. Se puede realizar un análisis de actividades por tipo de acciones.

Otra puede ser el mismo estudio de mercado., ya que la TMAR del banco es muy baja.

Con estos datos se puede calcular la TMAR del capital total, la cual se obtiene con una ponderación del porcentaje de aportación y la TMAR exigida por cada uno.

En conclusión se puede decir que siempre que haya una mezcla de capitales (o capital mixto) para formar una empresa, debe calcularse la TMAR de esa empresa como el promedio ponderado de las aportaciones porcentuales y TMAR exigidas en forma individual.³

4. COSTO DE OPORTUNIDAD

En general es el precio o tasa de rendimiento mayor que en un curso de acción alternativo se proporcionaría. Financieramente, es un concepto que se utiliza ampliamente en la planeación empresarial; es el costo de renunciar a un ingreso seguro en una inversión con la esperanza de conseguir una utilidad mayor. Por ejemplo: al evaluar un proyecto de inversión de capita, una compañía debe medir el ingreso que se ganaría sobre una inversión alternativa que implica un riesgo similar.⁴

Costo de oportunidad se define como valor del siguiente mejor uso (u oportunidad) de un bien económico, o sea, valor de la alternativa sacrificada.⁵

Es el valor máximo sacrificado alternativo al realizar alguna decisión económica.

Un ejemplo:

Si un banco ofrece una tasa de interés del 10%, pero decido hacer una inversión en bonos que me da el 15%, el costo de oportunidad alternativo de los bonos será la posible ganancia del dinero obtenido en un Banco (10%).

Existen varias nociones adicionales que pueden servir:

- Valor que representa el DESAPROVECHAR UNA OPORTUNIDAD.
- El costo alternativo de oportunidad de producir una unidad del bien X, es la cantidad el bien Y que se debe sacrificar para el efecto.

Tasa de interés o retorno esperado más alto alternativo al del activo en cuestión. ⁶

³ Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, McGrawHill, 2006

⁴ Downes y Elliot, Diccionario de Finanzas, CECSA,2004

⁵ Samuelson, Nordhaus, Macroeconomía: con aplicación a México, McGrawHill, 2001

Ello implica considerar, por lo tanto, todas las externalidades que produce la acción que se está considerando: cambios en el medio ambiente, efectos colaterales sobre otros proyectos, etc.⁷

Los métodos señalados anteriormente ayudarán a determinar la salud financiera de una empresa,

La tasa simple de rendimiento sobre la inversión explicará la relación entre el flujo de efectivo que se tenga con respecto a su inversión inicial neta, así se podrá saber con qué monto se cuenta para poder funcionar como entidad.

El valor actual neto nos permitirá medir el rendimiento sobre el proyecto, nos permite saber cuánto dinero se debe invertir hoy para poder producir cierta suma en un futuro.

La tasa interna de retorno nos permitirá conocer la tasa de descuento que se está usando en el costo de inversión y en el rendimiento de la misma, y si el resultado es superior al rendimiento, la inversión será aceptada.

El costo de capital ayudará a conocer la tasa de rendimiento que se obtiene de elegir una inversión en vez de otra.

Y en cuanto al costo de oportunidad, nos hará saber el costo de renunciar a un curso de acción determinado con la esperanza de conseguir una mayor utilidad.

⁶ <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/36/costooport.htm>

⁷ <http://www.eumed.net/cursecon/dic/C.htm#costo%20de%20oportunidad>

5. INTERPRETACIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA DE ACUERDO CON LOS FLUJOS DE EFECTIVO REALIZADOS PARA CUHIVAMEX

A continuación se presenta el análisis financiero que se realizó a la empresa CUHIVAMEX para conocer qué tan viable es el realizar la exportación a Japón.

La siguiente interpretación muestra el resultado del análisis financiero basado en crédito bancario⁸, préstamo a acreedores⁹, los flujos de efectivo y justificación del precio¹⁰.

El crédito bancario utilizado en el flujo de efectivo, cuenta con las siguientes características:

Institución financiera: SANTANDER SERFIN¹¹

CRÉDITO PYME

Es la solución para financiar tus necesidades de capital de trabajo o adquisiciones de activo fijo, hecho especialmente para ti, pequeño y mediano empresario, ya que te lo otorgamos mediante un esquema que no requiere garantías y con tasa fija con plazos de hasta 18 meses para capital de trabajo y 36 meses para la adquisición de activos fijos. Es un crédito otorgado bajo un programa conjunto con NAFIN y la Secretaría de Economía para invertir en:

- Capital de Trabajo
- Activos fijos (maquinaria, equipo y bienes inmuebles)
- Tiene una Tasa fija a plazos flexibles
- Sin garantía Hipotecaria

El crédito se solicita para:

Empresas nuevas (aquellas empresas y personas físicas con actividad empresarial que comienzan su actividad que ya están dadas de alta en Hacienda y que su operación sea inferior a 3 años).

Es requisito indispensable que la Persona Física con Actividad Empresarial (PFAE) se encuentren dados de alta ante Hacienda bajo el Régimen General de Ley.

⁸ Ver **Anexo III Amortización Préstamo Bancario**

⁹ Ver **Anexo IV Amortización Préstamo Acreedores**

¹⁰ Ver **Anexo V Precio del tomate**

¹¹ <http://www.santander.com.mx/html/website/simuladorcredpyme.html>

CARACTERÍSTICAS

En el caso de las Empresas Nuevas y desean acceder a un financiamiento para Capital de Trabajo:

- *Garantía*: solamente un obligado solidario en proporción de 1 a 1, es decir, el patrimonio (bienes inmuebles libres de gravamen) del obligado solidario debe ser igual al valor total del crédito solicitado.
- *Plazos*: a elegir hasta 18 meses
- *Tasa*: fija durante todo el plazo
- *Montos*: de \$50,000 a \$400,000 pesos

BENEFICIOS

- Crédito accesible para las pequeñas y medianas empresas mexicanas, nuevas o en operación.

- Dirigido para cubrir necesidades de capital de trabajo o para la adquisición de activos fijos.
- Las ventajas más representativas que tiene este crédito son:
 - No es necesaria una garantía hipotecaria
 - Solo basta la aprobación y la firma de un obligado solidario como fuente alterna de repago, que preferentemente será el principal socio accionista de la empresa o negocio solicitante
 - Certidumbre en los pagos debido a la tasa fija garantizada
 - Plazos flexibles, de 1 a 18 meses en capital de trabajo y hasta 36 meses en adquisición de activo fijo
 - Financiamiento de activos fijos que incluye hasta 4 meses de gracia en el pago del capital para las nuevas empresas

JUSTIFICACIÓN EN LA VARIACIÓN DEL PRECIO DE TOMATE

De acuerdo al precio del tomate, éste varía debido a diversos factores por los que el precio del tomate varía a lo largo de un año, algunos de esos factores son:

- Las estaciones del año: La cosecha de hortalizas se efectúa desde noviembre hasta los últimos días de abril (ciclo otoño-invierno y primavera y verano). El ciclo otoño-invierno es el de mayor producción de tomate en México por lo tanto el precio baja y en primavera y verano se incrementa el precio.

La temperatura óptima de desarrollo oscila entre 20 y 30°C durante el día y entre 1 y 17°C durante la noche; temperaturas superiores a los 30-35°C afectan a la fructificación, por mal desarrollo de óvulos y al desarrollo de la planta en general y del sistema radicular en particular.

Debido al clima desfavorable que se da para la producción del tomate en diferentes estados de la república, los tomates son sensibles a daños por el frío a temperaturas inferiores a 10° c (50° f) si se les mantiene en estas condiciones por dos semanas, o a 5° c por un periodo mayor a los 6 – 8 días, por lo que no en todos los estados es propicio la cosecha de tomate al aire libre siendo esto un factor para que varíe el precio.

- Productores del tomate: La variedad más importante de tomate que se produce en México, es el tomate rojo Saladette, de acuerdo con el INEGI Sinaloa, participa con un 40% de la producción total del país, seguido por Baja California Norte, San Luis Potosí y Michoacán. Es importante señalar que cuando termina el periodo de producción de tomate en estos estados entran los estados con menor producción por lo que el precio aumenta.
- Cuidados: La producción de tomate para todos los usos, requiere específicamente de una gran diversidad de cuidados para su conservación como son: índice de calidad, temperaturas óptimas, temperaturas de maduración, daño por frío y humedad relativa óptima, que en la mayoría de los casos esto es determinante para aumentar el precio ya que los cuidados incrementan el costos de producción.
- Tipo de tomate: Existe una clasificación muy grande de los diferentes estilos de jitomate motivo por la cual es variante de precio.
- Lugares en donde se comercializa: Existen diversos lugares de compra para el tomate ya sea en: un tianguis, mercado, supermercado a un proveedor a un productor etc. Originando a cada uno un costo diferente el vender ese producto.¹²
- Históricamente, considerando el periodo 2000-2005, la situación sobre el precio del tomate saladette en México presenta una variación positiva a lo largo de los últimos 5 años siendo ésta en promedio de 0.42 puntos mayor, en relación al año anterior. Exceptuando el año 2001 y 2005 donde hubo una

¹² <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomate.htm>, <http://www.profeco.gob.mx/>

disminución promedio del precio en 0.40 puntos. Para el tomate bola, la variación promedio es de 2.84 puntos superior al año anterior, al igual que el saladette, el 2001 y 2005 presentan una disminución en 2.39 puntos (**Anexo V-I**).

Considerando el universo de 6 años encontramos que el 60% de los precios muestran una tendencia positiva por lo cual se puede inferir el aumento gradual y anual del producto.

Ahora bien según las estadísticas (**Anexo V-II**)¹³ para ambos casos, el incremento del precio anual comienza a partir de los meses de abril a diciembre, llegando a ser éste, hasta cuatro veces más su precio inicial (precio de enero).

Viendo estas tablas (**Anexo V-IV**), al llegar el mes de junio el precio se elevará en promedio 1.55 puntos más en relación al mes de enero para el tomate saladette; mientras que para el de bola se incrementará promedio \$3.31 más en relación a principios de año.

A lo largo de estos cinco años investigados, los meses de junio a agosto presentan una media de 0.13 puntos más sobre el precio promedio de cada año, en el caso del tomate saladette. Para el tomate bola el incremento promedio de estos meses en relación al anual es de 0.86 (**Anexo V-V**). Lo que quiere decir que de seguir esta tendencia, estos meses de junio a agosto incrementarán el precio del tomate en relación al último establecido por CUHIVAMEX.

Una vez explicadas las fuentes de nuestras bases para la determinación del flujo de efectivo se muestra el resultado del análisis financiero de CUHIVAMEX (al término de la explicación se encuentran las tablas numéricas de cada rubro).

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

-247.5512283

¹³ <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas.asp> , compendio 2005 al 2001

Esta cifra indica que durante la vida útil del proyecto no se puede recuperar la inversión. Lo ideal sería, para este caso, que la cifra obtenida fuera equivalente a cinco años o menos y puesto que el número obtenido es negativo, el proyecto no es viable.

Se cuenta con una pérdida del 275% por abajo de la inversión inicial.

TASA SIMPLE DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

0.32%

Este porcentaje es lo que representa el flujo de efectivo promediado en cinco años con respecto a la inversión inicial, para que el proyecto fuera aprobado debería de ser recuperada en el lapso de tiempo establecido, pero para este caso, al término de cinco años solamente se habrá recuperado el 0.32% con respecto a lo invertido.

Por lo tanto el proyecto no es viable.

INTERES SIMPLE SOBRE RENDIMIENTO

-16.34

La tasa a ganar sobre rendimiento sería negativa

COSTO DE CAPITAL

14.3921%

Es el porcentaje que se esta pagando por cada uno de los financiamientos adquiridos por la empresa en relación a la inversión ya que son éstos los que permiten un eficiente funcionamiento de la misma a fin de que su valor permanezca inalterado en el mercado.

VALOR PRESENTE

-\$ 1,069,653.57

Esta cifra representa el importe de dinero faltante para poder cumplir con la recuperación de la inversión y la tasa mínima de rendimiento fijada.

Mide el remanente en pesos de hoy, después de descontar la inversión y el interés que debe devolver el proyecto al inversionista. Debería de representar una cifra positiva que indicaría que se están obteniendo utilidades, de lo contrario ni siquiera se está recuperando la inversión en el plazo establecido, 6 años. No se encuentra ganancia ni recuperación de la inversión, el proyecto no es viable.

TASA INTERNA DE RETORNO

Es inexistente, no aplica con los datos obtenidos.

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CONCEPTO				AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS								
SALDO INICIAL					-\$ 62,002.67	-\$ 106,950.78	-\$ 151,744.33	-\$ 181,951.67
APORTACIÓN SOCIOS			\$	686,909.00				
APORTACIÓN DE ACREEDORES			\$	214,594.00				
PRESTAMO BANCARIO			\$	100,000.00				
VENTAS DE CONTADO							\$ 15,975.00	\$ 69,982.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE			\$	1,001,503.00	-\$ 62,002.67	-\$ 106,950.78	-\$ 135,769.33	-\$ 111,969.67
EGRESOS	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA					
FERTILIZANTE								
NITRATO DE CALCIO	KILOGRAMOS	162.5	0.65	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	LITROS	414	\$0.37	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE				\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MEGAFOL	LITROS	375	\$0.08	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ -	\$ -
MAXI GROW	LITROS	285	\$0.03	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -
FUNGUICIDA								
ALLETTE	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ -	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ -	\$ -
BOTRÀN	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ -	\$ -
BRAVO 720	LITROS	250	\$0.03	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ -	\$ -
BACTERICIDAS								
BACTRICIMIN 100	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ -	\$ -
INSECTICIDAS								
LANATTE	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -
TASTAL	LITROS	221	\$0.01	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ -	\$ -
CONDIFOR	LITROS	595	\$0.02	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ -	\$ -
NUDRİN	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -
DESINFECTANTES								
FORMOL	LITROS	9	\$0.05	\$ 450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLOR	LITROS	2.5	\$0.03	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,600.00
AGRONOMO				\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00
SUELDOS				\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
RENTAS				\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
MANTENIMIENTOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 200.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	10	\$0.00		\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
GASTOS DE VENTAS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
AGUA				\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
ENERGIA				\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
TELEFONO				\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
GASOLINA				\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00
PAGO PRESTAMO BANCARIO				\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO				\$ 1,499.00	\$ 1,416.00	\$ 1,333.00	\$ 1,249.00	\$ 1,166.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES				\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES				\$ 2,146.62	\$ 2,075.06	\$ 2,003.51	\$ 1,931.95	\$ 1,860.40
INVERSIÓN DEL PROYECTO (ANEXO 1)				\$ 1,001,503.00				
TOTAL DE EGRESOS			\$	1,063,505.67	\$ 44,948.11	\$ 44,793.56	\$ 46,182.33	\$ 48,727.78
SALDO FINAL				-\$ 62,002.67	-\$ 106,950.78	-\$ 151,744.33	-\$ 181,951.67	-\$ 160,697.45

COMPAÑIA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2006

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 160,697.45	\$ 60,136.67	\$ 98,454.35	\$ 157,539.79	\$ 201,404.03	\$ 266,875.51	\$ 238,229.41	\$ 140,748.76	\$ 201,104.41	\$ 244,805.73	\$ 270,866.55	
VENTAS DE CONTADO	\$ 149,134.00				\$ 73,590.00	\$ 142,370.00				\$ 24,959.00	\$ 74,817.00	
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 11,563.45	\$ 60,136.67	\$ 98,454.35	\$ 157,539.79	\$ 201,404.03	\$ 193,285.51	\$ 95,859.41	\$ 140,748.76	\$ 201,104.41	\$ 219,846.73	\$ 196,049.55	
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO		\$	\$	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ -	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ 1,164.36	\$ 1,164.36	\$ 1,086.73	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ -	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ 1,336.06	\$ 1,336.06	\$ 1,145.19	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍ.	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ -	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ 1,264.29	\$ 1,264.29	\$ 842.86	\$ -
GERMI. DE PLANTAS DE JITOMATE	LITROS	414	\$0.37	\$ -	\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,499.79	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS												
MEGAFOL		\$	\$	\$ -	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ 256.00	\$ 256.00	\$ 252.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 93.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE		\$	\$	\$ -	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ -	\$ -	\$ 151.00	\$ 151.00	\$ 142.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ -	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ -	\$ 92.00	\$ 92.00	\$ 90.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ -	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ -	\$ -	\$ 58.00	\$ 58.00	\$ 57.00	\$ -
BOTRAN	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ -	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ -	\$ -	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 163.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ -	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ -	\$ -	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 84.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100		\$	\$	\$ -	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -	\$ 68.00	\$ 68.00	\$ 64.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ -	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ -	\$ -	\$ 76.00	\$ 76.00	\$ 72.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE		\$	\$	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ -	\$ -	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 25.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01	\$ -	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ -	\$ -	\$ 55.00	\$ 55.00	\$ 42.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL		\$	\$	\$ -	\$ 450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ -	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,648.00
AGRONOMO		\$	\$	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00
SUELDOS		\$	\$	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00
PREVISIÓN SOCIAL		\$	\$	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00
RENTAS		\$	\$	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00
MANTENIMIENTOS		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE		\$	\$	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$	\$	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00
GASTOS DE VENTAS		\$	\$	\$ 8,000.00	\$ -	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ -	\$ -	\$ 8,114.00	\$ 8,114.00
AGUA		\$	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
ENERGIA		\$	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
TELEFONO		\$	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
GASOLINA		\$	\$	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 814.36	\$ 814.36	\$ 814.36	\$ 814.36
PAGO PRESTAMO BANCARIO		\$	\$	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO		\$	\$	\$ 1,083.00	\$ 999.00	\$ 916.00	\$ 833.00	\$ 750.00	\$ 583.00	\$ 500.00	\$ 416.00	\$ 333.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES		\$	\$	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES		\$	\$	\$ 1,788.85	\$ 1,717.29	\$ 1,645.74	\$ 1,574.18	\$ 1,502.63	\$ 1,359.52	\$ 1,287.97	\$ 1,216.42	\$ 1,144.86
TOTAL DE EGRESOS		\$	\$	\$ 48,573.23	\$ 38,317.67	\$ 59,085.45	\$ 43,864.23	\$ 43,709.68	\$ 44,943.90	\$ 44,889.35	\$ 60,355.66	\$ 43,701.31
SALDO FINAL		\$	\$	\$ 60,136.67	\$ 98,454.35	\$ 157,539.79	\$ 201,404.03	\$ 245,113.71	\$ 238,229.41	\$ 140,748.76	\$ 201,104.41	\$ 244,805.73
		\$	\$	\$ 270,866.55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,381.05

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2007

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS											
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	-\$ 243,381.05	-\$ 146,096.99	-\$ 181,459.38	-\$ 234,983.09	-\$ 272,888.25	-\$ 325,766.38	-\$ 289,371.36	-\$ 179,494.79	-\$ 234,651.63	-\$ 272,666.29	-\$ 293,649.40
VENTAS DE CONTADO	\$ 144,560.00					\$ 75,430.00	\$ 148,940.00			\$ 25,449.00	\$ 76,043.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	-\$ 98,821.05	-\$ 146,096.99	-\$ 181,459.38	-\$ 234,983.09	-\$ 272,888.25	-\$ 250,336.38	-\$ 140,431.36	-\$ 179,494.79	-\$ 234,651.63	-\$ 247,217.29	-\$ 217,606.40
EGRESOS											
FERTILIZANTE											
NITRATO DE CALCIO											
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS 162.5	\$0.65									
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS 152.5	\$0.37									
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS 187.5	\$0.42									
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE											
AGROQUIMICOS											
MEGAFOL											
MAXI GROW	LITROS 375	\$0.08									
FUNGUICIDA											
ALLETTE											
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS 435	\$0.05									
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS 135	\$0.03									
BOTRÁN	KILOGRAMOS 85	\$0.02									
BRAVO 720	KILOGRAMOS 485	\$0.05									
BACTERICIDAS											
BACTRICIMIN 100	LITROS 250	\$0.03									
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS 195	\$0.02									
INSECTICIDAS											
LANATTE											
TASTAL	KILOGRAMOS 95	\$0.01									
CONDIFOR	LITROS 221	\$0.01									
NUDRIN	LITROS 595	\$0.02									
DESINFECTANTES											
FORMOL											
CLORO	LITROS 9	\$0.05									
DIESEL	LITROS 5.8	\$0.58									
AGRONOMO											
SUELDOS											
PREVISIÓN SOCIAL											
RENTAS											
MANTENIMIENTOS											
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$0.00									
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN											
GASTOS DE VENTAS											
AGUA	\$0.07										
ENERGIA	\$0.07										
TELEFONO											
GASOLINA											
PAGO PRESTAMO BANCARIO											
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO											
PAGO PRESTAMO ACREEDORES											
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES											
TOTAL DE EGRESOS	\$ 47,275.94	\$ 36,362.39	\$ 53,523.71	\$ 37,905.16	\$ 37,833.61	\$ 39,034.98	\$ 39,063.42	\$ 55,156.84	\$ 38,014.67	\$ 46,432.11	\$ 41,934.99
SALDO FINAL	-\$ 146,096.99	-\$ 181,459.38	-\$ 234,983.09	-\$ 272,888.25	-\$ 310,721.85	-\$ 289,371.36	-\$ 179,494.79	-\$ 234,651.63	-\$ 272,666.29	-\$ 293,649.40	-\$ 259,541.39

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2008

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	-\$ 259,541.39	-\$ 150,373.83	-\$ 178,616.33	-\$ 224,618.39	-\$ 254,540.12	-\$ 292,692.11	-\$ 247,934.11	-\$ 127,225.11	-\$ 176,497.65	-\$ 208,179.38	-\$ 221,727.32	
VENTAS DE CONTADO	\$ 151,131.00					\$ 77,270.00	\$ 153,321.00			\$ 26,183.00	\$ 77,883.00	
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	-\$ 108,410.39	-\$ 150,373.83	-\$ 178,616.33	-\$ 224,618.39	-\$ 254,540.12	-\$ 215,422.11	-\$ 94,613.11	-\$ 127,225.11	-\$ 176,497.65	-\$ 181,996.38	-\$ 143,844.32	
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO			\$ -	\$ -	\$ 2,093.72	\$ 2,093.72	\$ 2,093.72	\$ -	\$ -	\$ 2,131.22	\$ 2,131.22	\$ 2,131.22
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$ 0.65	\$ -	\$ 1,228.11	\$ 1,228.11	\$ 1,146.23	\$ -	\$ -	\$ 1,250.09	\$ 1,250.09	\$ 1,166.75
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$ 0.37	\$ -	\$ 1,409.31	\$ 1,409.31	\$ 1,207.98	\$ -	\$ -	\$ 1,434.61	\$ 1,434.61	\$ 1,229.66
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$ 0.42	\$ -	\$ 133.59	\$ 133.59	\$ 889.06	\$ -	\$ -	\$ 1,357.50	\$ 1,357.50	\$ 905.00
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE	LITROS	414	\$ 0.37	\$ -	\$ 17,315.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 17,590.81	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MEGAFOL			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ -	\$ -	\$ 275.00	\$ 275.00	\$ 271.00
MAXI GROW	LITROS	375	\$ 0.08	\$ -	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ -	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 100.00	\$ -
FUNGICIDA	LITROS	285	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ -	\$ -	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 152.00
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$ 0.05	\$ -	\$ 97.00	\$ 97.00	\$ 97.00	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 97.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ 61.00	\$ 61.00	\$ -	\$ 62.00	\$ 62.00	\$ 62.00	\$ -
BOTRÁN	KILOGRAMOS	85	\$ 0.02	\$ -	\$ 177.00	\$ 177.00	\$ -	\$ -	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 175.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$ 0.05	\$ -	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ 92.00	\$ 92.00	\$ 90.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 71.00	\$ 71.00	\$ -	\$ 73.00	\$ 73.00	\$ 68.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ -	\$ 82.00	\$ 82.00	\$ 77.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ -	\$ 29.00	\$ 29.00	\$ 27.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 58.00	\$ 58.00	\$ -	\$ 59.00	\$ 59.00	\$ 46.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL			\$ -	\$ 4,194.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	9	\$ 0.05	\$ -	\$ 646.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$ 0.58	\$ 2,695.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,743.00
AGRONOMO			\$ 1,319.00	\$ 1,319.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00
SUELDOS			\$ 5,907.00	\$ 5,907.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00
PREVISIÓN SOCIAL			\$ 253.00	\$ 253.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 260.00
RENTAS			\$ 4,219.00	\$ 4,219.00	\$ 4,295.00	\$ 4,295.00	\$ 4,295.00	\$ 4,295.00	\$ 4,372.00	\$ 4,372.00	\$ 4,372.00	\$ 4,372.00
MANTENIMIENTOS												
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$ 0.00	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 10,548.00	\$ 10,548.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00
GASTOS DE VENTAS			\$ 8,439.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,590.00	\$ 8,590.00	\$ -	\$ -	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00
AGUA		\$ 0.07	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
ENERGIA		\$ 0.07	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
TELEFONO			\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
GASOLINA			\$ 838.50	\$ 838.50	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 868.31
PAGO PRESTAMO ACREEDORES			\$ 7,155.38	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES			\$ 71.55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL DE EGRESOS			\$ 41,963.43	\$ 28,242.50	\$ 46,002.06	\$ 29,921.73	\$ 30,393.99	\$ 32,512.00	\$ 32,612.00	\$ 49,272.54	\$ 31,681.73	\$ 39,730.94
SALDO FINAL			-\$ 150,373.83	-\$ 178,616.33	-\$ 224,618.39	-\$ 254,540.12	-\$ 284,934.11	-\$ 247,934.11	-\$ 127,225.11	-\$ 176,497.65	-\$ 208,179.38	-\$ 221,727.32

COMPAÑÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2009

CONCEPTO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		-\$ 179,678.63	-\$ 60,101.94	-\$ 89,273.25	-\$ 138,104.25	-\$ 170,351.23	-\$ 218,981.03	-\$ 173,186.92	-\$ 40,147.81	-\$ 91,116.23	-\$ 123,944.78	-\$ 138,193.63
VENTAS DE CONTADO		\$ 155,511.00					\$ 79,477.00	\$ 157,921.00			\$ 26,917.00	\$ 81,317.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE		-\$ 24,167.63	-\$ 60,101.94	-\$ 89,273.25	-\$ 138,104.25	-\$ 170,351.23	-\$ 139,504.03	-\$ 15,265.92	-\$ 40,147.81	-\$ 91,116.23	-\$ 97,027.78	-\$ 56,876.63
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO				\$ 2,169.46	\$ 2,169.46	\$ 2,169.46			\$ 2,208.40	\$ 2,208.40	\$ 2,208.36	
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ 1,272.46	\$ 1,272.46	\$ 1,187.63			\$ 1,295.29	\$ 1,295.29	\$ 1,208.90	
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ 1,460.33	\$ 1,460.33	\$ 1,251.71			\$ 1,486.48	\$ 1,486.48	\$ 1,274.10	
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRICOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ 1,381.84	\$ 1,381.84	\$ 921.22			\$ 1,406.63	\$ 1,406.63	\$ 937.74	
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE	LITROS	414	\$0.37	\$ 17,865.02					\$ 18,139.87			
AGROQUIMICOS												
MEGAFOL					\$ 280.00	\$ 280.00			\$ 285.00	\$ 285.00	\$ 280.00	
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08		\$ 108.00	\$ 108.00			\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 103.00	
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03									
ALLETTE					\$ 165.00	\$ 165.00			\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 158.00	
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05		\$ 100.00	\$ 100.00			\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 101.00	
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03		\$ 63.00	\$ 63.00			\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 64.00	
BOTRÁN	KILOGRAMOS	85	\$0.02		\$ 184.00	\$ 184.00			\$ 187.00	\$ 187.00	\$ 182.00	
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05		\$ 93.00	\$ 93.00			\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 94.00	
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03									
BACTRICIMIN 100					\$ 74.00	\$ 74.00			\$ 75.00	\$ 75.00	\$ 71.00	
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02		\$ 83.00	\$ 83.00			\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 80.00	
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02									
LANATTE					\$ 21.00	\$ 21.00			\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01		\$ 29.00	\$ 29.00			\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 27.00	
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01		\$ 60.00	\$ 60.00			\$ 61.00	\$ 61.00	\$ 47.00	
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02		\$ 21.00	\$ 21.00			\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01									
FORMOL				\$ 4,266.00								
COLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ 658.00								
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,743.00								\$ 2,792.00
AGRONOMO				\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00
SUELDOS				\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00
RENTAS				\$ 4,372.00	\$ 4,372.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00
MANTENIMIENTOS												
ENVASE Y EMPAQUE		10.5	\$0.00	\$ 200.00			\$ 100	\$ 200			\$ 100	\$ 100
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00
GASTOS DE VENTAS				\$ 8,744.00		\$ 8,901.00	\$ 8,901.00			\$ 9,061.00	\$ 9,061.00	\$ 9,061.00
AGUA			\$0.07	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
ENERGIA			\$0.07	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
TELEFONO				\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
GASOLINA				\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 899.75	\$ 899.75	\$ 899.75	\$ 899.75
TOTAL DE EGRESOS			\$ 35,934.31	\$ 29,171.31	\$ 48,831.00	\$ 32,246.98	\$ 40,393.91	\$ 33,682.89	\$ 24,881.89	\$ 50,968.42	\$ 32,828.55	\$ 41,165.85
SALDO FINAL			-\$ 60,101.94	-\$ 89,273.25	-\$ 138,104.25	-\$ 170,351.23	-\$ 210,745.14	-\$ 173,186.92	-\$ 40,147.81	-\$ 91,116.23	-\$ 123,944.78	-\$ 138,193.63

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2010

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
INGRESOS													
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	-\$ 93,954.38	\$ 31,150.87	\$ 1,215.12	-\$ 49,083.15	-\$ 82,293.81	-\$ 123,233.75	-\$ 76,120.65	\$ 51,604.45	-\$ 892.75	-\$ 34,700.39	-\$ 48,903.66		
VENTAS DE CONTADO	\$ 162,082.00					\$ 81,808.00	\$ 162,520.00			\$ 28,238.00	\$ 83,770.00		
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 68,127.62	\$ 31,150.87	\$ 1,215.12	-\$ 49,083.15	-\$ 82,293.81	-\$ 41,425.75	\$ 86,399.35	\$ 51,604.45	-\$ 892.75	\$ 6,462.39	\$ 34,866.34		
EGRESOS													
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA										
NITRATO DE CALCIO			\$ -	\$ -	\$ 2,248.00	\$ 2,248.00	\$ 2,248.00	\$ -	\$ -	\$ 2,288.31	\$ 2,288.31	\$ 2,288.31	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$ 0.65	\$ -	\$ 1,318.50	\$ 1,318.50	\$ 1,230.60	\$ -	\$ -	\$ 1,342.17	\$ 1,342.17	\$ 1,252.69	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$ 0.37	\$ -	\$ 1,513.30	\$ 1,513.30	\$ 1,296.97	\$ -	\$ -	\$ 1,540.28	\$ 1,540.28	\$ 1,320.24	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$ 0.42	\$ -	\$ 1,431.96	\$ 1,431.96	\$ 954.57	\$ -	\$ -	\$ 1,457.54	\$ 1,457.54	\$ 971.69	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE	LITROS	414	\$ 0.37	\$ -	\$ 18,415.61			\$ -	\$ -	\$ 18,689.56	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -	\$ -
MEGAFOL			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 290.00	\$ 290.00	\$ -	\$ -	\$ 295.00	\$ 295.00	\$ 291.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$ 0.08	\$ -	\$ -	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ -	\$ -	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 107.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 171.00	\$ 171.00	\$ -	\$ -	\$ 174.00	\$ 174.00	\$ 163.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$ 0.05	\$ -	\$ -	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ -	\$ -	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 104.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -	\$ 67.00	\$ 67.00	\$ 66.00	\$ -
BOTRÁN	KILOGRAMOS	85	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 190.00	\$ 190.00	\$ -	\$ -	\$ 194.00	\$ 194.00	\$ 188.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$ 0.05	\$ -	\$ -	\$ 97.00	\$ 97.00	\$ -	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 97.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 76.00	\$ 76.00	\$ -	\$ -	\$ 78.00	\$ 78.00	\$ 73.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 86.00	\$ 86.00	\$ -	\$ -	\$ 88.00	\$ 88.00	\$ 83.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 31.00	\$ 31.00	\$ -	\$ -	\$ 31.00	\$ 31.00	\$ 28.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 62.00	\$ 62.00	\$ -	\$ -	\$ 63.00	\$ 63.00	\$ 49.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL			\$ -	\$ 4,343.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	9	\$ 0.05	\$ 669.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$ 0.58	\$ 2,792.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,840.00
AGRONOMO			\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,467.00	\$ 1,467.00	\$ 1,467.00	\$ 1,467.00	\$ -
SUELDOS			\$ 6,342.00	\$ 6,342.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,572.00	\$ 6,572.00	\$ 6,572.00	\$ 6,572.00	\$ -
PREVISIÓN SOCIAL			\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ -
RENTAS			\$ 4,530.00	\$ 4,530.00	\$ 4,611.00	\$ 4,611.00	\$ 4,611.00	\$ 4,611.00	\$ 4,694.00	\$ 4,694.00	\$ 4,694.00	\$ 4,694.00	\$ -
MANTENIMIENTOS													
ENVASE Y EMPAQUE		10.5	\$ 0.00	\$ 200.00	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 200.00	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00	\$ -
GASTOS DE VENTAS			\$ 9,061.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,224.00	\$ 9,224.00	\$ -	\$ -	\$ 9,389.00	\$ 9,389.00	\$ -
AGUA			\$ 0.07	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
ENERGIA			\$ 0.07	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
TELEFONO			\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
GASOLINA			\$ 899.75	\$ 899.75	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 932.34	\$ 932.34	\$ 932.34	\$ 932.34	\$ -
TOTAL DE EGRESOS			\$ 36,976.75	\$ 29,935.75	\$ 50,298.27	\$ 33,210.66	\$ 32,429.04	\$ 34,694.90	\$ 34,794.90	\$ 52,497.20	\$ 33,807.64	\$ 42,441.27	\$ 38,155.34
SALDO FINAL			\$ 31,150.87	\$ 1,215.12	-\$ 49,083.15	-\$ 82,293.81	-\$ 114,722.85	\$ 76,120.65	-\$ 51,604.45	-\$ 892.75	-\$ 34,700.39	-\$ 48,903.66	\$ 3,289.00

ANÁLISIS FINANCIERO DE CUHIVAMEX

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

PRI= INVERSIÓN INICIAL/ FLUJO NETO

AÑO 2005	-6.2322	
AÑO 2006	-4.1150	
AÑO 2007	-3.8587	
AÑO 2008	-5.5739	
AÑO 2009	-10.6595	
AÑO 2010	-304.5010	
	-334.9403	-55.8234
	6	

TASA SIMPLE DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

TSR=FLUJO NETO DE EFECTIVO/ INVERSIÓN

AÑO 2005	-0.16		100	
			-16.05	
AÑO 2006	-0.24		-24.30	
AÑO 2007	-0.26		-25.92	
AÑO 2008	-0.18		-17.94	
AÑO 2009	-0.09		-9.38	
AÑO 2010	0.00		-0.33	
	-0.94	-0.16	-93.91	-15.65
	6.00		6.00	
		RESULTADO		
		0.35%		

INTERES SIMPLE SOBRE
 RENDIMIENTO
BENEFICIO -RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN/ INVERSIÓN INICIAL
AÑO 6

AÑO 2005	-160,697.4470	-	166,917.1667	-327,614.6137	-0.3271
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
AÑO 2006	-243,381.0482	-	166,917.1667	-410,298.2149	-0.4097
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
AÑO 2007	-259,541.3922	-	166,917.1667	-426,458.5589	-0.4258
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
AÑO 2008	-179,678.6270	-	166,917.1667	-346,595.7937	-0.3461
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
AÑO 2009	-93,954.3770	-	166,917.1667	-260,871.5437	-0.2605
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
AÑO 2010	-3,288.9970	-	166,917.1667	-170,206.1637	-0.1700
	<u>1,001,503.00</u>			<u>1,001,503.00</u>	
		<u>-1.9391</u>	-0.32		100

6.0000

-32.32 %**RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN****INVERSIÓN INICIAL/ VIDA ÚTIL**

1,001,503.00	\$	166,917.17
6		

COSTO DE CAPITAL

CONCEPTO	IMPORTE	PORCENTAJE %	INTERES PACTADO	COSTO POR IMPUESTO	INTERES REAL	COSTO PONDERADO
		100	ANUAL %	%		
BANCOS	\$ 100,000.00	9.98	18%	61%	10.973900%	1.0957
ACREEDORES	\$ 214,661.00	21.43	12%	61%	7.320000%	1.5690
SOCIOS	\$ 686,841.50	68.58	17%	100%	17.100000%	11.7274
	\$ 1,001,502.50	100.00				14.3921

NOTA: PORCENTAJE SOCIOS SE DERIVA DE LA SUMA DE CETES 7.10% + RIESGO 10%

VALOR PRESENTE

VALOR PRESENTE=(1+i)n

			FACTOR DE AJUSTE		BENEFICIO HISTORICO		BENEFICIO A VALOR PRESENTE
AÑO 2005		(1.143921)-1	0.08741	x	- \$160,697.45	=	-\$ 14,046.56
AÑO 2006		(1.143921)-2	0.7642	x	- \$243,381.05	=	-\$ 185,991.80
AÑO 2007		(1.143921)-3	0.66805	x	- \$259,541.39	=	-\$ 173,386.63
AÑO 2008		(1.143921)-4	0.584	x	- \$179,678.63	=	-\$ 104,932.32
AÑO 2009		(1.143921)-5	0.051052	x	-\$ 93,954.38	=	-\$ 4,796.56
AÑO 2010		(1.143921)-6	0.44829	x	-\$ 3,289.00	=	-\$ 1,474.42
						VALOR PRESENTE	-\$ 484,628.29
						MENOS INV. INI.	\$1,001,503.00
						VALOR PRESENTE NETO	-\$1,486,131.29

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO	INVERSIÓN
0	-1,001,503.00
1	-698.45
2	-83,382.05
3	-99,542.39
4	-19,679.63
5	66,044.62
6	156,710.00
	NO SE TIENE TIR YA QUE LA MAYORIA DE LOS DATOS ESTAN EN NEGATIVO

CUHIVAMEX

INVERSIÓN DEL PROYECTO

FONDO EN CAJA		\$60,000.00
EQUIPO DE INVERNADERO:		
INVERNADERO PREFABRICADO CENITAL		\$308,317.00
SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO		\$59,420.00
EQUIPO DE MONITOREO		\$4,523.00
CUBIERTA DE SUELOS GOUND COVER		\$18,000.00
DEPOSITOS DE AGUA		\$25,000.00
MATERIAL VARIOS MENORES		\$6,849.00
TEZONTLE	5349	
CARRETILLA	500	
MOCHILAS ASPERSORAS	1000	
TOTAL		\$422,109.00
INFRAESTRUCTURA:		
PLANTA DE ENERGIA		\$8,000.00
LICENCIAS Y PERMISOS		\$600.00
MALLA CICLÓNICA		\$45,000.00
TOTAL		\$53,600.00
MUEBLES Y ENSERES:		
PAPELERIA PREOPERATORIA		\$1,200.00
EQUIPO DE TRANSPORTE		\$150,000.00
PRESTAMO BANCARIO		\$100,000.00
APORTACIÓN ACREEDORES		\$214,594.00
CUBIERTA PLÀSTICA PARA INVERNADERO		\$76,006.00
MANO DE OBRA DE ENSAMBLE		\$67,500.00
MATERIAL PARA ESTABLECIMIENTO Y TUTOREO		\$20,088.00
CALEFACTORES		\$50,000.00
INSTALACIONES ELÈCTRICAS		\$1,000.00
TOTAL INVERSIÓN		<u><u>\$1,001,503.00</u></u>

COMPAÑÍA CUHIVAMEX PROYECCIÓN DE VENTAS

		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE	
		PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS
1 CICLOS DE VENTAS													
	PRODUCCIÓN EN KILOS												
JUNIO	4894	0	\$0	5	\$24,470	5.18	\$25,356	5.37	\$26,275	5.56	\$27,227	5.76	\$28,213
JULIO	12265	0	\$0	6	\$73,590	6.22	\$76,256	6.44	\$79,018	6.68	\$81,880	6.92	\$84,846
AGOSTO	21903	0	\$0	6.5	\$142,370	6.74	\$147,526	6.98	\$152,870	7.23	\$158,407	7.49	\$164,145
TOTAL VENTAS	39062		\$0		\$240,430		\$249,138		\$258,163		\$267,514		\$277,204
2 CICLO DE VENTAS													
NOVIEMBRE	4894	3.26	\$15,975	5.1	\$24,909	5.27	\$25,812	5.47	\$26,746	5.66	\$27,715	5.87	\$28,719
DICIEMBRE	12265	5.71	\$69,982	6.1	\$74,911	6.33	\$77,624	6.56	\$80,436	6.80	\$83,350	7.04	\$86,369
ENERO	21903	6.81	\$149,134	6.6	\$144,925	6.86	\$150,175	7.10	\$155,614	7.36	\$161,251	7.63	\$167,092
TOTAL VENTAS	39062		\$235,091		\$244,745		\$253,610		\$262,797		\$272,316		\$282,180
TOTAL VENTAS ANUALES			\$235,091		\$485,175		\$502,749		\$520,959		\$539,830		\$559,384

BOFINAMEX Y PERMISOS	\$600.00	12	\$50.00	
INSTALACIONES ELÈCTRICAS	\$1,000.00	12	\$83.33	
TOTAL	\$69,100.00		\$5,758.33	12 \$69,100.00

DEPRECIACION
~~XI 25% Y VI 25%~~
ANUAL

EQUIPO DE INVERNADERO:

INVERNADERO PREFABRICADO CENITAL	\$308,317.00		25%	\$77,079.25
CUBIERTA PLÀSTICA PARA INVERNADERO	\$76,006.00	25%		\$19,001.50
MATERIAL PARA ESTABLECIMIENTO Y TUTORIO	\$20,088.00	25%		\$5,022.00
SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO	\$59,420.00	25%		\$14,855.00
CALEFACTORES	\$50,000.00	25%		\$12,500.00
EQUIPO DE MONITOREO	\$4,523.00	25%		\$1,130.75
CUBIERTA DE SUELOS GOUND COVER	\$18,000.00	25%		\$4,500.00
DEPOSITOS DE AGUA	\$25,000.00	25%		\$6,250.00
MATERIAL VARIOS MENORES	\$6,849.00	25%		\$1,712.25
TEZONTLE 5349				
CARRETILLA 500				
MOCHILAS ASPERSORAS 1000				
TOTAL	\$568,203.00			

INFRAESTRUCTURA:

PLANTA DE ENERGÌA	\$8,000.00	25%		\$2,000.00
MALLA CICLÒNICA	\$45,000.00	25%		\$11,250.00
TOTAL	\$53,000.00			

EQUIPO DE TRANSPORTE

\$150,000.00	25%	\$37,500.00
		\$192,800.75

POR MES \$16,066.73

AMORTIZACIÒN

MANO DE OBRA DE ENSAMBLE	\$67,500.00	12	\$5,625.00
--------------------------	-------------	----	------------

6. ESTRATÉGIAS

Debido a los resultados negativos obtenidos en el análisis financiero de la empresa sobre la viabilidad de CUHIVAMEX para lograr una exportación, se proponen las siguientes estrategias a fin de hacer redituable el funcionamiento de CUHIVAMEX, las mismas están enfocadas en los siguientes puntos:

- Planta productiva
- Empresa Integradora
- Empresa Integradora con fines de exportación

6.1 PLANTA PRODUCTIVA

Actualmente CUHIVAMEX cuenta con 2 mil metros cuadrados de terreno, al ampliar el invernadero y la siembra de mayor número de plantas, se podría establecer un vínculo más fuerte con clientes al poder venderles mayores cantidades de producto con un mismo estándar de calidad. Para ello se requeriría un nuevo financiamiento el cual se podría conseguir a través de programas gubernamentales o financiamientos para apoyo a agricultores.

Por lo tanto se recomienda invertir en la adquisición de un terreno propio, esto eliminará el costo mayor que presenta la empresa, la renta del terreno donde se encuentra instalado el invernadero. Al solicitar el financiamiento, se generarán nuevos intereses pero al término de su pago se contará con un activo más, lo cual agregará valor al negocio.

6.2 .- EMPRESA INTEGRADORA

A fin de llegar a un mayor mercado se debe incrementar el nivel de producción, debido a las características de CUHIVAMEX, esto no es posible. Una solución es formar una empresa integradora con productores de la zona, de esta manera se podría alcanzar un nivel de producción óptimo para un mercado con mayor número de demandantes. No tendría que invertir más en infraestructura y podría seguir con su nivel de producción; al mismo tiempo que se posibilita el acceder a

un mejor precios en su venta pues en base a las unidades ofrecidas entre varios productores se podría llegar a mercados más amplios y diversificados en cuanto precio.

Por lo tanto se proponen las siguientes medidas:

CUHIVAMEX forma una empresa integradora con 15 productores de la zona. Él será el encargado de vender la producción a los diferentes demandantes. Cada productor participará en entregando 86.8 toneladas anuales para vender, lo que equivale a 7.22 toneladas mensuales. Al multiplicar estas últimas por el total de productores que forman la alianza se obtienen 108.3 toneladas mensuales. Anualmente equivaldrán a 1300 toneladas más lo que produce CUHIVAMEX en sus dos ciclos.

El precio venta a los mayoristas (Mc Donald's, Gigante) será de \$9.00 el kilo; de ésta cada productor obtiene \$7.50 por lo tanto, la comisión por kilo será de \$1.50. Por lo tanto de las 108.3 toneladas la comisión será de \$162,450.00 ($\1.5×108.3 toneladas).

A esta comisión se le resta el costo del empaque, una caja con capacidad para 10 kilos, cuesta \$9.00. Por lo tanto por las toneladas mensuales 108.3 toneladas, se empacan en cajas de 10 kg ($108.30/10$) serían 10,830 cajas mensuales; a este precio se le multiplica el costo del empaque \$9.00 y da el total de \$97,470.00.

De la misma manera se le restará el gasto que origina el transporte (gasolina, peaje, chofer, permisos de la camioneta), el cual equivale a \$4,980.00 mensuales.

Finalmente se obtiene una comisión neta aproximada de \$60,000.00 mensuales.

6.3 EMPRESA INTEGRADORA CON FINES DE EXPORTACIÓN

Actualmente CUHIVAMEX se encuentra en un canal de distribución proveedor-intermediario-mayorista-consumidor, al encontrarse en esta situación su margen de utilidad se reduce pues el precio al que vende es limitado debido a la barrera existente entre CUHIVAMEX y el cliente final, los dos siguientes eslabones en la cadena antes de llegar al cliente, son los que obtienen la mayor ganancia. En el caso de eliminar uno de estos elementos en la cadena, se podría apreciar un incremento en sus utilidades. Se ha pensado que CUHIVAMEX podría, directamente, vender al mayorista de esta forma no perdería el mercado que éstos conocen pues son ellos los que se encuentran posicionados en el mismo y de la misma forma vería incrementadas sus utilidades como ya se mencionó anteriormente.

COSTOS

Al inicio de sus operaciones CUHIVAMEX invirtió en materia prima más de lo que necesitaba para operar; debido a la experiencia adquirida durante su primer ciclo, podría reducir costos al detectar la cantidad exacta que se necesita para producir su producto sin deteriorar la calidad en el mismo. Un ejemplo es: el fertilizante utilizado tiene una fecha de caducidad por 10 años, mismo que presentó un excedente en inventarios al término del ciclo; por tal motivo para el siguiente ciclo no se requerirá de su compra pues se cuenta con cantidad suficiente parra varios ciclos más.

CUHIVAMEX cuenta con un asesor agrónomo para poder llevar acabo sus operaciones, solamente han solicitado los servicios de uno, deberían buscar otras opciones a fin de reducir los costos mencionados anteriormente, la opinión de varios más podría llevar a un nuevo proceso de producción donde se vean reducidos los costos de materia prima sin deteriorar la calidad del producto. Diversificar las opciones en su método de producción.

7. ANALISIS FINANCIERO DE LAS ESTRATEGIAS

7.1 ESTRATEGIA 1: PLANTA PRODUCTIVA

INTERPRETACIÓN DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El tiempo que tarde el proyecto en recuperar el monto de la inversión inicial es de 4 años aproximadamente.

TASA SIMPLE DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

4.05%

Este porcentaje es lo que representa el flujo de efectivo promediado en cinco años con respecto a la inversión inicial, para el lapso de tiempo establecido, al término de cinco años se habrá recuperado el 4.05% con respecto a lo invertido.

Por lo tanto el proyecto sí es viable.

INTERES SIMPLE SOBRE RENDIMIENTO

7.69%

La tasa a ganar sobre rendimiento sería positiva

COSTO DE CAPITAL

5.33%

Es el porcentaje que se esta pagando por cada uno de los financiamientos adquiridos por la empresa ya que son estos los que permiten un eficiente funcionamiento de la misma a fin de que su valor permanezca inalterado en el mercado.

VALOR PRESENTE

\$315,585.76

Esta cifra representa el importe de dinero faltante para poder cumplir con la recuperación de la inversión y la tasa mínima de rendimiento fijada.

Hay una ganancia de \$315,585.76 sobre la inversión, el proyecto es viable.

TASA INTERNA DE RETORNO

Inexistente, no aplica con los datos obtenidos.

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CONCEPTO				AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS								
SALDO INICIAL					-\$ 82,769.27	-\$ 143,367.62	-\$ 203,765.04	-\$ 234,147.87
APORTACIÓN SOCIOS				\$ 686,909.00				
CREDITO PARA ADQU. EN TERRENO				\$ 1,700,000.00				
APORTACIÓN DE ACREEDORES				\$ 214,594.00				
PRESTAMO BANCARIO				\$ 100,000.00				
VENTAS DE CONTADO							\$ 31,950.00	\$ 139,964.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE				\$ 2,701,503.00	-\$ 82,769.27	-\$ 143,367.62	-\$ 171,815.04	-\$ 94,183.87
EGRESOS								
	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA					
FERTILIZANTE								
NITRATO DE CALCIO	KILOGRAMOS	162.5	0.65	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	LITROS	414	\$0.37	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE				\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS								
MEGAFOL	LITROS	375	\$0.08	\$ 250.00	\$ 250.00	250	\$ -	\$ -
MAXI GROW	LITROS	285	\$0.03	\$ 95.00	\$ 95.00	95	\$ -	\$ -
FUNGUICIDA								
ALLETTE	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ 145.00	\$ 145.00	145	\$ -	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ 90.00	\$ 90.00	90	\$ -	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ 56.66	\$ 56.66	56.66	\$ -	\$ -
BOTRAN	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ 161.66	\$ 161.66	161.66	\$ -	\$ -
BRAVO 720	LITROS	250	\$0.03	\$ 83.33	\$ 83.33	83.33	\$ -	\$ -
BACTERICIDAS								
BACTRICIMIN 100	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ 65.00	\$ 65.00	65	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ 73.33	\$ 73.33	73.33	\$ -	\$ -
INSECTICIDAS								
LANATTE	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	19	\$ -	\$ -
TASTAL	LITROS	221	\$0.01	\$ 25.78	\$ 25.78	25.78	\$ -	\$ -
CONDIFOR	LITROS	595	\$0.02	\$ 49.58	\$ 49.58	49.58	\$ -	\$ -
NUDRIN	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	19	\$ -	\$ -
DESINFECTANTES								
FORMOL	LITROS	9	\$0.05	\$ 450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	2.5	\$0.03	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,600.00
AGRONOMO				\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00
SUELDOS				\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA				\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33
MANTENIMIENTOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE				10	\$0.00	\$ -	\$ 200.00	\$ 400.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
GASTOS DE VENTAS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
AGUA				\$0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
ENERGIA				\$0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
TELEFONO				\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
GASOLINA				\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00
PAGO PRESTAMO BANCARIO				\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO				\$ 1,499.00	\$ 1,416.00	\$ 1,333.00	\$ 1,249.00	\$ 1,166.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES				\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES				\$ 2,146.62	\$ 2,075.06	\$ 2,003.51	\$ 1,931.95	\$ 1,860.40
INVERSIÓN DEL PROYECTO (ANEXO 1)				\$ 2,701,503.00				
TOTAL DE EGRESOS				\$ 2,784,272.27	\$ 60,598.34	\$ 60,397.42	\$ 62,332.83	\$ 65,771.91
SALDO FINAL				-\$ 82,769.27	-\$ 143,367.62	-\$ 203,765.04	-\$ 234,147.87	-\$ 159,955.79

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2006

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	-\$ 159,955.79	\$ 72,741.22	\$ 20,762.44	-\$ 58,214.44	-\$ 117,403.74	-\$ 176,392.13	-\$ 189,849.26	-\$ 103,392.14	\$ 120,565.91	\$ 39,899.15	-\$ 19,116.97	-\$ 37,859.16
VENTAS DE CONTADO	\$ 298,268.00					\$ 48,940.00	\$ 147,180.00	\$ 284,740.00			\$ 49,918.00	\$ 149,634.00
COBRANZA A CLIENTES												
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 138,312.21	\$ 72,741.22	\$ 20,762.44	-\$ 58,214.44	-\$ 117,403.74	-\$ 127,452.13	-\$ 42,669.26	\$ 181,347.86	\$ 120,565.91	\$ 39,899.15	\$ 30,801.03	\$ 111,774.84
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO		\$	\$	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5 \$0.65	\$ -	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ -	\$ 1,164.36	\$ 1,164.36	\$ 1,086.73	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5 \$0.37	\$ -	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ -	\$ 1,336.06	\$ 1,336.06	\$ 1,145.19	\$ -
ACIDO FOSFORICO, GRADO AGRÍ.	KILOGRAMOS	187.5 \$0.42	\$ -	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ -	\$ 1,264.29	\$ 1,264.29	\$ 842.86	\$ -
GERMI. DE PLANTAS DE Jitomate	LITROS	414 \$0.37	\$ -	\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,499.79	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MEGAFOL		\$	\$	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ 256.00	\$ 256.00	\$ 252.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375 \$0.08	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 93.00	\$ -
FUNGICIDA	LITROS	285 \$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE		\$	\$	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ -	\$ -	\$ 151.00	\$ 151.00	\$ 142.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435 \$0.05	\$ -	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ -	\$ 92.00	\$ 92.00	\$ 90.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135 \$0.03	\$ -	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ -	\$ -	\$ 58.00	\$ 58.00	\$ 57.00	\$ -
BOTRÁN	KILOGRAMOS	85 \$0.02	\$ -	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ -	\$ -	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 163.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485 \$0.05	\$ -	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ -	\$ -	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 84.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250 \$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100		\$	\$	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -	\$ 68.00	\$ 68.00	\$ 64.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195 \$0.02	\$ -	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ -	\$ -	\$ 76.00	\$ 76.00	\$ 72.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220 \$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE		\$	\$	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95 \$0.01	\$ -	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ -	\$ -	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 25.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221 \$0.01	\$ -	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ -	\$ -	\$ 55.00	\$ 55.00	\$ 42.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595 \$0.02	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95 \$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	9 \$0.05	\$ -	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8 \$0.58	\$ 2,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,648.00
AGRONOMO		\$	\$	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00
SUELDOS		\$	\$	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00
PREVISIÓN SOCIAL		\$	\$	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA		\$	\$	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,083.33	\$ 7,295.83	\$ 7,295.83	\$ 7,295.83	\$ 7,295.83
MANTENIMIENTOS		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$	\$	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00
GASTOS DE VENTAS		\$	\$	\$ 8,000.00	\$ -	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ -	\$ -	\$ 8,114.00	\$ 8,114.00
AGUA		\$0.07	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
ENERGIA		\$0.07	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
TELEFONO		\$	\$	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
GASOLINA		\$	\$	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 814.36	\$ 814.36	\$ 814.36	\$ 814.36
PAGO PRESTAMO BANCARIO		\$	\$	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO		\$	\$	\$ 1,083.00	\$ 999.00	\$ 916.00	\$ 833.00	\$ 750.00	\$ 666.00	\$ 583.00	\$ 416.00	\$ 333.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES		\$	\$	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES		\$	\$	\$ 1,788.85	\$ 1,717.29	\$ 1,645.74	\$ 1,574.18	\$ 1,502.63	\$ 1,431.08	\$ 1,359.52	\$ 1,287.97	\$ 1,216.42
TOTAL DE EGRESOS		\$ 65,570.99	\$ 51,978.77	\$ 78,976.88	\$ 59,189.30	\$ 58,988.39	\$ 62,397.14	\$ 60,722.87	\$ 60,781.95	\$ 80,666.76	\$ 59,016.12	\$ 68,660.19
SALDO FINAL		\$ 72,741.22	\$ 20,762.44	-\$ 58,214.44	-\$ 117,403.74	-\$ 176,392.13	-\$ 189,849.26	-\$ 103,392.14	\$ 120,565.91	\$ 39,899.15	-\$ 19,116.97	\$ 47,649.49

COMPAÑÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2007

CONCEPTO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS													
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		\$ 47,649.49	\$ 272,846.36	\$ 224,670.85	\$ 152,845.92	\$ 101,325.11	\$ 49,897.33	\$ 45,608.14	\$ 143,348.57	\$ 387,942.02	\$ 313,953.23	\$ 262,249.27	\$ 250,370.64
VENTAS DE CONTADO		\$ 289,120.00					\$ 50,408.00	\$ 150,860.00	\$ 297,880.00			\$ 50,898.00	\$ 152,086.00
COBRANZA A CLIENTES													
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE		\$ 336,769.49	\$ 272,846.36	\$ 224,670.85	\$ 152,845.92	\$ 101,325.11	\$ 100,305.33	\$ 196,468.14	\$ 441,228.57	\$ 387,942.02	\$ 313,953.23	\$ 313,147.27	\$ 402,456.64
EGRESOS													
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	POR PLANTA										
NITRATO DE CALCIO		\$	\$	\$ 2,020.44	\$ 2,020.44	\$ 2,020.44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,056.71	\$ 2,056.71	\$ 2,056.71	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$ 0.65	\$ -	\$ 1,185.15	\$ 1,185.15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,206.42	\$ 1,206.42	\$ 1,206.42	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$ 0.37	\$ -	\$ 1,359.96	\$ 1,359.96	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,384.37	\$ 1,384.37	\$ 1,384.37	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$ 0.42	\$ -	\$ 1,286.97	\$ 1,286.97	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,310.07	\$ 1,310.07	\$ 1,310.07	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE		414	\$ 0.37	\$ -	\$ 16,740.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 17,070.62	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS													
MEGAFOL		\$	\$	\$ -	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 256.00	\$ -	\$ -	\$ 265.00	\$ 265.00	\$ 261.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$ 0.08	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 96.00	\$ -
FUNGUICIDA													
ALLETTE		\$	\$	\$ -	\$ 153.00	\$ 153.00	\$ 144.00	\$ -	\$ -	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 147.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$ 0.05	\$ -	\$ 94.00	\$ 94.00	\$ 92.00	\$ -	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 94.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$ 0.03	\$ -	\$ 59.00	\$ 59.00	\$ 58.00	\$ -	\$ -	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 59.00	\$ -
BOTRÀN	KILOGRAMOS	85	\$ 0.02	\$ -	\$ 171.00	\$ 171.00	\$ 166.00	\$ -	\$ -	\$ 174.00	\$ 174.00	\$ 169.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$ 0.05	\$ -	\$ 87.00	\$ 87.00	\$ 85.00	\$ -	\$ -	\$ 88.00	\$ 88.00	\$ 87.00	\$ -
BACTERICIDAS													
BACTRICIMIN 100		\$	\$	\$ -	\$ 69.00	\$ 69.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 66.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$ 0.02	\$ -	\$ 78.00	\$ 78.00	\$ 73.00	\$ -	\$ -	\$ 79.00	\$ 79.00	\$ 74.00	\$ -
INSECTICIDAS													
LANATTE		\$	\$	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 25.00	\$ -	\$ -	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 26.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$ 0.01	\$ -	\$ 55.00	\$ 55.00	\$ 43.00	\$ -	\$ -	\$ 56.00	\$ 56.00	\$ 44.00	\$ -
NUDRÌN	LITROS	595	\$ 0.02	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -
DESINFECTANTES													
FORMOL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	9	\$ 0.05	\$ -	\$ 4,123.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$ 0.58	\$ 2,648.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,695.00
AGRONOMO													
SUELDOS		\$	\$	\$ 1,272.00	\$ 1,272.00	\$ 1,295.00	\$ 1,295.00	\$ 1,295.00	\$ 1,295.00	\$ 1,295.00	\$ 1,319.00	\$ 1,319.00	\$ 1,319.00
PREVISIÒN SOCIAL		\$	\$	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,803.00	\$ 5,803.00	\$ 5,803.00	\$ 5,803.00	\$ 5,803.00	\$ 5,907.00	\$ 5,907.00	\$ 5,907.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA		\$	\$	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 248.00	\$ 248.00	\$ 248.00	\$ 248.00	\$ 248.00	\$ 253.00	\$ 253.00	\$ 253.00
MANTENIMIENTOS		\$	\$	\$ 7,295.83	\$ 7,295.83	\$ 7,514.70	\$ 7,514.70	\$ 7,514.70	\$ 7,514.70	\$ 7,514.70	\$ 7,740.15	\$ 7,740.15	\$ 7,740.15
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$ 0.00	\$ 400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 200.00	\$ 400.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÒN		\$	\$	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,362.00	\$ 10,362.00	\$ 10,362.00	\$ 10,362.00	\$ 10,362.00	\$ 10,548.00	\$ 10,548.00	\$ 10,548.00
GASTOS DE VENTAS		\$	\$	\$ 8,114.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,290.00	\$ 8,290.00	\$ 8,290.00	\$ -	\$ 8,439.00	\$ 8,439.00
AGUA		\$ 0.07	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 106.00
ENERGIA		\$ 0.07	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 106.00
TELEFONO		\$	\$	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 106.00
GASOLINA		\$	\$	\$ 814.36	\$ 814.36	\$ 823.72	\$ 823.72	\$ 823.72	\$ 823.72	\$ 823.72	\$ 838.50	\$ 838.50	\$ 838.50
PAGO PRESTÀMO BANCARIO		\$	\$	\$ 5,556.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO DE INTERESES DEL PRESTÀMO		\$	\$	\$ 83.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO PRESTÀMO ACREEDORES		\$	\$	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES		\$	\$	\$ 930.20	\$ 858.65	\$ 787.09	\$ 715.54	\$ 643.99	\$ 572.43	\$ 500.88	\$ 429.32	\$ 357.77	\$ 286.22
TOTAL DE EGRESOS		\$ 63,923.13	\$ 48,175.51	\$ 71,824.93	\$ 51,520.81	\$ 51,427.79	\$ 54,697.19	\$ 53,119.57	\$ 53,286.55	\$ 73,988.79	\$ 51,703.96	\$ 62,776.64	\$ 57,190.38
SALDO FINAL		\$ 272,846.36	\$ 224,670.85	\$ 152,845.92	\$ 101,325.11	\$ 49,897.33	\$ 45,608.14	\$ 143,348.57	\$ 387,942.02	\$ 313,953.23	\$ 262,249.27	\$ 250,370.64	\$ 345,266.26

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2008

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
INGRESOS														
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 345,266.26	\$ 590,430.90	\$ 551,430.77	\$ 489,302.53	\$ 448,078.73	\$ 406,240.98	\$ 411,856.62	\$ 521,675.47	\$ 783,336.31	\$ 716,914.59	\$ 673,360.93	\$ 671,579.29		
VENTAS DE CONTADO	\$ 302,262.00					\$ 51,876.00	\$ 154,540.00	\$ 306,642.00			\$ 52,366.00	\$ 155,766.00		
COBRANZA A CLIENTES														
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 647,528.26	\$ 590,430.90	\$ 551,430.77	\$ 489,302.53	\$ 448,078.73	\$ 458,116.98	\$ 566,396.62	\$ 828,317.47	\$ 783,336.31	\$ 716,914.59	\$ 725,726.93	\$ 827,345.29		
EGRESOS														
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA											
NITRATO DE CALCIO			\$ -	\$ -	\$ 2,093.72	\$ 2,093.72	\$ 2,093.72	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,131.22	\$ 2,131.22	\$ 2,131.22	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$ 0.65	\$ -	\$ -	\$ 1,228.11	\$ 1,228.11	\$ 1,146.23	\$ -	\$ -	\$ 1,250.09	\$ 1,250.09	\$ 1,166.75	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$ 0.37	\$ -	\$ -	\$ 1,409.31	\$ 1,409.31	\$ 1,207.98	\$ -	\$ -	\$ 1,434.61	\$ 1,434.61	\$ 1,229.66	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$ 0.42	\$ -	\$ -	\$ 133.59	\$ 133.59	\$ 889.06	\$ -	\$ -	\$ 1,357.50	\$ 1,357.50	\$ 905.00	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMA	LITROS	414	\$ 0.37	\$ -	\$ -	\$ 17,315.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 17,590.81	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MEGAFOL			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 266.00	\$ -	\$ -	\$ 275.00	\$ 275.00	\$ 271.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$ 0.08	\$ -	\$ -	\$ 104.00	\$ 104.00	\$ 98.00	\$ -	\$ -	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 100.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 150.00	\$ -	\$ -	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 152.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$ 0.05	\$ -	\$ -	\$ 97.00	\$ 97.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 97.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$ 0.03	\$ -	\$ -	\$ 61.00	\$ 61.00	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ 62.00	\$ 62.00	\$ 62.00	\$ -
BOTRÁN	KILOGRAMOS	85	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 177.00	\$ 177.00	\$ 172.00	\$ -	\$ -	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 175.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$ 0.05	\$ -	\$ -	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 89.00	\$ -	\$ -	\$ 92.00	\$ 92.00	\$ 90.00	\$ -
BACTERICIDAS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 71.00	\$ 71.00	\$ 67.00	\$ -	\$ -	\$ 73.00	\$ 73.00	\$ 68.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 76.00	\$ -	\$ -	\$ 82.00	\$ 82.00	\$ 77.00	\$ -
INSECTICIDAS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE			\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 26.00	\$ -	\$ -	\$ 29.00	\$ 29.00	\$ 27.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$ 0.01	\$ -	\$ -	\$ 58.00	\$ 58.00	\$ 45.00	\$ -	\$ -	\$ 59.00	\$ 59.00	\$ 46.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$ 0.02	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -
DESINFECTANTES			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL			\$ -	\$ 4,194.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	9	\$ 0.05	\$ 646.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL			\$ 2,695.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,743.00
AGRONOMO			\$ 1,319.00	\$ 1,319.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,342.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,366.00
SUELDOS			\$ 5,907.00	\$ 5,907.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,013.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,121.00
PREVISIÓN SOCIAL			\$ 253.00	\$ 253.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 257.00	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 260.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA			\$ 7,740.15	\$ 7,740.15	\$ 7,972.35	\$ 7,972.35	\$ 7,972.35	\$ 7,972.35	\$ 7,972.35	\$ 8,211.52	\$ 8,211.52	\$ 8,211.52	\$ 8,211.52	\$ 8,211.52
MANTENIMIENTOS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE		10.5	\$ 0.00	\$ 400.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 0	\$ 0	\$ 200.00	\$ 200.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 10,548.00	\$ 10,548.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,738.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 10,930.00
GASTOS DE VENTAS			\$ 8,439.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,590.00	\$ 8,590.00	\$ 8,590.00	\$ -	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00
AGUA			\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
ENERGIA			\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
TELEFONO			\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
GASOLINA			\$ 838.50	\$ 838.50	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 853.00	\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 868.31
PAGO PRESTAMO ACREEDORES			\$ 7,155.38	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES			\$ 71.55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL DE EGRESOS			\$ 57,097.36	\$ 39,000.13	\$ 62,128.24	\$ 41,223.81	\$ 41,837.74	\$ 46,260.36	\$ 44,721.16	\$ 44,981.16	\$ 66,421.72	\$ 43,553.67	\$ 54,147.64	\$ 49,082.02
SALDO FINAL			\$ 590,430.90	\$ 551,430.77	\$ 489,302.53	\$ 448,078.73	\$ 406,240.98	\$ 411,856.62	\$ 521,675.47	\$ 783,336.31	\$ 716,914.59	\$ 673,360.93	\$ 671,579.29	\$ 778,263.27

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2009

CONCEPTO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
INGRESOS														
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		\$ 778,263.27	\$ 1,039,943.25	\$ 999,653.13	\$ 933,762.30	\$ 889,430.70	\$ 834,508.09	\$ 839,931.31	\$ 952,557.03	\$ 1,233,382.05	\$ 1,164,669.47	\$ 1,119,538.72	\$ 1,117,273.48	
VENTAS DE CONTADO		\$ 311,022.00					\$ 53,344.00	\$ 158,954.00	\$ 315,842.00			\$ 53,834.00	\$ 162,634.00	
COBRANZA A CLIENTES														
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE		\$ 1,089,285.27	\$ 1,039,943.25	\$ 999,653.13	\$ 933,762.30	\$ 889,430.70	\$ 887,852.09	\$ 998,885.31	\$ 1,268,399.03	\$ 1,233,382.05	\$ 1,164,669.47	\$ 1,173,372.72	\$ 1,279,907.48	
EGRESOS														
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	POR PLANTA											
NITRATO DE CALCIO				\$ -	\$ -	\$ 2,169.46	\$ 2,169.46	\$ 2,169.46	\$ -	\$ -	\$ 2,208.40	\$ 2,208.40	\$ 2,208.36	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ -	\$ -	\$ 1,272.46	\$ 1,272.46	\$ 1,187.63	\$ -	\$ -	\$ 1,295.29	\$ 1,295.29	\$ 1,208.90	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ 1,460.33	\$ 1,460.33	\$ 1,251.71	\$ -	\$ -	\$ 1,486.48	\$ 1,486.48	\$ 1,274.10	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ -	\$ -	\$ 1,381.84	\$ 1,381.84	\$ 921.22	\$ -	\$ -	\$ 1,406.63	\$ 1,406.63	\$ 937.74	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOM	LITROS	414	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ 17,865.02			\$ -	\$ -	\$ 18,139.87	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS				\$ -	\$ -	\$ -			\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -	\$ 0	\$ -
MEGAFOL				\$ -	\$ -	\$ 280.00	\$ 280.00	\$ 275.00	\$ -	\$ -	\$ 285.00	\$ 285.00	\$ 280.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08	\$ -	\$ -	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 102.00	\$ -	\$ -	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 103.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE				\$ -	\$ -	\$ 165.00	\$ 165.00	\$ 155.00	\$ -	\$ -	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 158.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 99.00	\$ -	\$ -	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 101.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ 63.00	\$ 63.00	\$ 62.00	\$ -	\$ -	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 64.00	\$ -
BOTRAN	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ 184.00	\$ 184.00	\$ 178.00	\$ -	\$ -	\$ 187.00	\$ 187.00	\$ 182.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ 93.00	\$ 93.00	\$ 92.00	\$ -	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 94.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -			\$ 0	\$ 0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100				\$ -	\$ -	\$ 74.00	\$ 74.00	\$ 69.00	\$ -	\$ -	\$ 75.00	\$ 75.00	\$ 71.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ 83.00	\$ 83.00	\$ 78.00	\$ -	\$ -	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 80.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE				\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ 29.00	\$ 29.00	\$ 27.00	\$ -	\$ -	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 27.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 46.00	\$ -	\$ -	\$ 61.00	\$ 61.00	\$ 47.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL				\$ -	\$ 4,266.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ -	\$ 658.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,743.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,792.00
AGRONOMO				\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00
SUELDO				\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA				\$ 8,211.52	\$ 8,211.52	\$ 8,457.87	\$ 8,457.87	\$ 8,457.87	\$ 8,457.87	\$ 8,457.87	\$ 8,711.61	\$ 8,711.61	\$ 8,711.61	\$ 8,711.61
MANTENIMIENTOS														
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$0.00	\$ 400.00				\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 400.00			\$ 200.00	\$ 200.00	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	
GASTOS DE VENTAS			\$ 8,744.00				\$ 8,901.00	\$ 8,901.00	\$ 8,901.00			\$ 9,061.00	\$ 9,061.00	
AGUA		\$0.07	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	
ENERGIA		\$0.07	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	
TELEFONO			\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	
GASOLINA			\$ 868.31	\$ 868.31	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 883.89	\$ 899.75	\$ 899.75	\$ 899.75	
TOTAL DE EGRESOS			\$ 49,342.02	\$ 40,290.12	\$ 65,890.83	\$ 44,331.60	\$ 54,922.61	\$ 47,920.78	\$ 46,328.28	\$ 35,016.98	\$ 68,712.58	\$ 45,130.75	\$ 50,784.71	
SALDO FINAL			\$ 1,039,943.25	\$ 999,653.13	\$ 933,762.30	\$ 889,430.70	\$ 834,508.09	\$ 839,931.31	\$ 952,557.03	\$ 1,233,382.05	\$ 1,164,669.47	\$ 1,119,538.72	\$ 1,117,273.48	

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 1
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2010

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 1,229,122.78	\$ 1,502,503.37	\$ 1,470,680.21	\$ 1,402,794.38	\$ 1,357,122.44	\$ 1,312,466.61	\$ 1,317,992.86	\$ 1,433,877.41	\$ 1,710,925.96	\$ 1,640,136.98	\$ 1,593,644.43	\$ 1,592,274.16
VENTAS DE CONTADO	\$ 324,164.00					\$ 54,910.00	\$ 163,616.00	\$ 325,040.00			\$ 56,476.00	\$ 167,540.00
COBRANZA A CLIENTES												
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 1,553,286.78	\$ 1,502,503.37	\$ 1,470,680.21	\$ 1,402,794.38	\$ 1,357,122.44	\$ 1,367,376.61	\$ 1,481,608.86	\$ 1,758,917.41	\$ 1,710,925.96	\$ 1,640,136.98	\$ 1,650,120.43	\$ 1,759,814.16
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO		\$	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,288.31	\$ 2,288.31	\$ 2,288.31	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,342.17	\$ 1,342.17	\$ 1,252.69	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,540.28	\$ 1,540.28	\$ 1,320.24	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,457.54	\$ 1,457.54	\$ 971.69	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMA	LITROS	414	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,689.56	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS												
MEGAFOL				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 295.00	\$ 295.00	\$ 291.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 107.00	\$ -
ALLETTE				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 174.00	\$ 174.00	\$ 163.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 106.00	\$ 106.00	\$ 104.00	\$ -
BOTRAN	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 67.00	\$ 67.00	\$ 66.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 194.00	\$ 194.00	\$ 188.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 97.00	\$ -
BACTRICIMIN 100				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 78.00	\$ 78.00	\$ 73.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 88.00	\$ 88.00	\$ 83.00	\$ -
LANATTE				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 31.00	\$ 31.00	\$ 28.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 63.00	\$ 63.00	\$ 49.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
FORMOL				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DISEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,792.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,840.00
AGRONOMO				\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,441.00	\$ 1,467.00	\$ 1,467.00	\$ 1,467.00
SUELDOS				\$ 6,342.00	\$ 6,342.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,456.00	\$ 6,572.00	\$ 6,572.00	\$ 6,572.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 273.00	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ 278.00
PAGO DEL TERRENO COMO RENTA				\$ 8,711.61	\$ 8,711.61	\$ 8,972.95	\$ 8,972.95	\$ 8,972.95	\$ 8,972.95	\$ 9,242.14	\$ 9,242.14	\$ 9,242.14
MANTENIMIENTOS												
ENVASE Y EMPAQUE		10.5	\$0.00	\$ 400.00			\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 400.00		\$ 200.00	\$ 200.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00	\$ 11,529.00
GASTOS DE VENTAS				\$ 9,061.00			\$ 9,224.00	\$ 9,224.00	\$ 9,224.00		\$ 9,389.00	\$ 9,389.00
AGUA		\$0.07		\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
ENERGIA		\$0.07		\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
TELEFONO				\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 116.00	\$ 118.00	\$ 118.00	\$ 118.00
GASOLINA				\$ 899.75	\$ 899.75	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 915.90	\$ 932.34	\$ 932.34	\$ 932.34
TOTAL DE EGRESOS				\$ 50,783.41	\$ 31,823.16	\$ 67,885.83	\$ 45,671.94	\$ 44,655.83	\$ 49,383.75	\$ 47,731.45	\$ 47,991.45	\$ 70,788.98
SALDO FINAL				\$ 1,502,503.37	\$ 1,470,680.21	\$ 1,402,794.38	\$ 1,357,122.44	\$ 1,312,466.61	\$ 1,317,992.86	\$ 1,433,877.41	\$ 1,710,925.96	\$ 1,640,136.98

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

PRI= INVERSIÓN INICIAL/ FLUJO NETO

AÑO 2005	<u>2,701,503.00</u> -159,955.79	-16.8891	
AÑO 2006	<u>2,701,503.00</u> 47,649.49	56.6953	
AÑO 2007	<u>2,701,503.00</u> 345,266.26	7.8244	
AÑO 2008	<u>2,701,503.00</u> 778,263.27	3.4712	
AÑO 2009	<u>2,701,503.00</u> 1,229,122.78	2.1979	
AÑO 2010	<u>2,701,503.00</u> 1,707,539.60	1.5821	
		<u>54.8819</u>	9.1470
	AÑOS	6	

**TASA SIMPLE DE
RENDIMIENTO SOBRE LA
INVERSIÓN**

TSR=FLUJO NETO DE EFECTIVO/ INVERSIÓN

				100	
AÑO 2005	<u>-159,955.79</u> 2,701,503.00	-0.0592		-5.9210	
AÑO 2006	<u>47,649.49</u> 2,701,503.00	0.0176		1.7638	
AÑO 2007	<u>345,266.26</u> 2,701,503.00	0.1278		12.7805	
AÑO 2008	<u>778,263.27</u> 2,701,503.00	0.2881		28.8085	
AÑO 2009	<u>1,229,122.78</u> 2,701,503.00	0.4550		45.4977	
AÑO 2010	<u>1,707,539.60</u> 2,701,503.00	0.6321		63.2070	
		<u>1.4614</u>	0.2436	<u>146.1366</u>	24.3561
AÑOS		6		6	

**INTERES SIMPLE
SOBRE RENDIMIENTO**

BENEFICIO -RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN/ INVERSIÓN INICIAL

AÑO 6

AÑO 2005	<u>-159,955.79</u>	-	450,250.50	<u>-610206.2876</u>	-0.23			
	2,701,503.00			2,701,503.00				
AÑO 2006	<u>47,649.49</u>	-	450,250.50	<u>-402601.0092</u>	-0.15			
	2,701,503.00			2,701,503.00				
AÑO 2007	<u>345,266.26</u>	-	450,250.50	<u>-104,984.24</u>	-0.04			
	2,701,503.00			2,701,503.00				
AÑO 2008	<u>778,263.27</u>	-	450,250.50	<u>328,012.77</u>	0.12			
	2,701,503.00			2,701,503.00				
AÑO 2009	<u>1,229,122.78</u>	-	450,250.50	<u>778,872.28</u>	0.29			
	2701503.00			2,701,503.00				
AÑO 2010	<u>1,707,539.60</u>	-	450,250.50	<u>1,257,289.10</u>	0.47			
	2,701,503.00			2,701,503.00				
				<u>0.46</u>		0.08	100	
				6			7.69	%

**RECUPERACIÒN DE
INVERSIÒN**

INVERSIÒN INICIAL/ VIDA ÚTIL

2,701,503.00

6

COSTO DE CAPITAL

CONCEPTO	PORCENTAJE %	INTERES PACTADO	COSTO POR IMPUESTO	INTERES REAL	COSTO PONDERADO
	100	ANUAL %	%		
BANCOS	3.70	18%	61%	10.9739%	0.4062
ACREEDORES	7.94	12%	61%	7.3200%	0.5815
SOCIOS	25.43	17%	100%	17.1000%	4.3480
CREDITO TERRENO	62.93	0%	61%	0.0000%	0.0000
	100.00				5.3357

VALOR PRESENTE

VALOR PRESENTE= $(1+i)^n$

	FACTOR DE AJUSTE		BENEFICIO HISTORICO		BENEFICIO A VALOR PRESENTE
AÑO 2005	0.6521	x	-\$ 159,955.79	=	-\$ 104,307.17
AÑO 2006	0.4252	x	\$ 47,649.49	=	\$ 20,260.56
AÑO 2007	0.2772	x	\$ 345,266.26	=	\$ 95,707.81
AÑO 2008	0.1808	x	\$ 778,263.27	=	\$ 140,710.00
AÑO 2009	0.1179	x	\$ 1,229,122.78	=	\$ 144,913.58
AÑO 2010	0.0768	x	\$ 1,707,539.60	=	\$ 131,139.04
					\$ 428,423.82
				MENOS INV. INI.	<u>\$1,001,503.00</u>
				VALOR PRESENTE NETO	<u><u>-\$ 573,079.18</u></u>

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO

0

1

2

3

4

5

6

26%

**COMPAÑÍA CUHIVAMEX
PROYECCIÓN DE VENTAS
ESTRATEGIA 1**

		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
1 CICLOS DE VENTAS		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE		TOMATE SALADETTE	
	PRODUC CIÓN EN KILOS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS	PRECIO EN M.N. X KG	VENTAS
JUNIO	9788	0	\$0	5	\$48,940	5.18	\$50,713	5.37	\$52,550	5.56	\$54,453	5.76	\$56,426
JULIO	24530	0	\$0	6	\$147,180	6.22	\$152,511	6.44	\$158,035	6.68	\$163,760	6.92	\$169,692
AGOSTO	43806	0	\$0	6.5	\$284,739	6.74	\$295,053	6.98	\$305,740	7.23	\$316,815	7.49	\$328,291
TOTAL VENTAS	78124		\$0		\$480,859		\$498,277		\$516,325		\$535,028		\$554,408
2 CICLO DE VENTAS													
NOVIEMBRE	9788	3.26	\$31,909	5.1	\$49,818	5.27	\$51,623	5.47	\$53,493	5.66	\$55,431	5.87	\$57,438
DICIEMBRE	24530	5.70	\$139,821	6.1	\$149,822	6.33	\$155,249	6.56	\$160,872	6.80	\$166,699	7.04	\$172,738
ENERO	43806	6.82	\$298,268	6.6	\$289,850	6.86	\$300,349	7.10	\$311,228	7.36	\$322,502	7.63	\$334,183
TOTAL VENTAS	78124		\$469,998		\$489,490		\$507,221		\$525,593		\$544,632		\$564,359
TOTAL VENTAS ANUALES			\$469,998		\$970,349		\$1,005,498		\$1,041,919		\$1,079,660		\$1,118,767

CUHIVAMEX

INVERSIÓN DEL PROYECTO DE ESTRATEGIA 1

FONDO EN CAJA		\$60,000.00
EQUIPO DE INVERNADERO:		\$308,317.00
MATERIAL PARA ESTABLECIMIENTO Y TUTOREO		\$59,420.00
CALEFACTORES		\$4,523.00
EQUIPO DE MONITOREO		\$18,000.00
CUBIERTA DE SUELOS GOUND COVER		\$25,000.00
DEPOSITOS DE AGUA		\$6,849.00
MATERIAL VARIOS MENORES		
TEZONTLE	5349	
CARRETILLA	500	
MOCHILAS ASPERSORAS	1000	
TOTAL		\$422,109.00
INFRAESTRUCTURA:		
PLANTA DE ENERGÍA		\$8,000.00
LICENCIAS Y PERMISOS		\$600.00
MALLA CICLÓNICA		\$45,000.00
TOTAL		\$53,600.00
MUEBLES Y ENSERES:		
PAPELERIA PREOPERATORIA		\$1,200.00
EQUIPO DE TRANSPORTE		\$150,000.00
CREDITO TERRENO		\$1,700,000.00
PRESTAMO BANCARIO		\$100,000.00
APORTACIÓN ACREEDORES		\$214,594.00
INVERNADERO PREFABRICADO CENITAL		\$76,006.00
CUBIERTA PLÀSTICA PARA INVERNADERO		\$67,500.00
MANO DE OBRA DE ENSAMBLE		\$20,088.00
SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO		\$50,000.00
INSTALACIONES ELÈCTRICAS		\$1,000.00
TOTAL INVERSIÓN		<u>\$2,701,503.00</u>

7.2 ESTRATEGIA 2: EMPRESA INTEGRADORA

INTERPRETACIÓN DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El tiempo que tarde el proyecto en recuperar el monto de la inversión inicial es de 0.48 años aproximadamente, lo que equivale a unos cuantos meses.

TASA SIMPLE DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN

8.13%

Este porcentaje es lo que representa el flujo de efectivo promediado en cinco años con respecto a la inversión inicial, para el lapso de tiempo establecido, al término de cinco años se habrá recuperado el 8.13% con respecto a lo invertido.

Por lo tanto el proyecto sí es viable.

INTERES SIMPLE SOBRE RENDIMIENTO

188.25%

La tasa a ganar sobre rendimiento es positiva

COSTO DE CAPITAL

11.55%

Es el porcentaje que se está pagando por cada uno de los financiamientos adquiridos por la empresa ya que son estos los que permiten un eficiente funcionamiento de la misma a fin de que su valor permanezca inalterado en el mercado.

VALOR PRESENTE

\$8,080,626.86

Esta cifra representa el importe de dinero faltante para poder cumplir con la recuperación de la inversión y la tasa mínima de rendimiento fijada.

Hay una ganancia de \$ 8,080,626.86 sobre la inversión inicial, el proyecto es viable.

TASA INTERNA DE RETORNO

Es de 83% es la tasa máxima de rendimiento que produce esta alternativa de inversión.

COMPANÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 2
DEL 1 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CONCEPTO				AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS								
SALDO INICIAL					-\$ 172,619.33	-\$ 165,659.10	-\$ 158,544.31	-\$ 105,076.91
APORTACIÓN SOCIOS				\$ 686,909.00				
APORTACIÓN DE ACREEDORES				\$ 214,594.00				
CRÉDITO CAMIONETA				\$ 250,000.00				
PRESTAMO BANCARIO				\$ 100,000.00				
VENTAS							\$ 44,046.00	\$ 110,385.00
COMISIÓN POR VENTAS					\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE				\$ 1,251,503.00	-\$ 10,094.32	-\$ 3,134.10	\$ 48,026.69	\$ 167,833.09
EGRESOS	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA					
FERTILIZANTE								
NITRATO DE CALCIO	KILOGRAMOS	162.5	0.65	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	LITROS	414	\$0.37	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE				\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MEGAFOL	LITROS	375	\$0.08	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ -	\$ -
MAXI GROW	LITROS	285	\$0.03	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -
FUNGUICIDA								
ALIETTE	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ -	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ -	\$ -
BOTRÁN	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ -	\$ -
BRAVO 720	LITROS	250	\$0.03	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ -	\$ -
BACTERICIDAS								
BACTRICIMIN 100	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ -	\$ -
INSECTICIDAS								
LANATTE	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -
TASTAL	LITROS	221	\$0.01	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ -	\$ -
CONDIFOR	LITROS	595	\$0.02	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ -	\$ -
NUDRIN	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ -
DESINFECTANTES								
FORMOL	LITROS	9	\$0.05	\$ 450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CLORO	LITROS	2.5	\$0.03	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,600.00
AGRONOMO				\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00
SUELDOS				\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
RENTAS				\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
MANTENIMIENTOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE		9	\$0.00	\$ 97,497.00	\$ 97,497.00	\$ 97,497.00	\$ 101,901.60	\$ 108,535.50
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
GASTOS DE VENTAS				\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
AGUA			\$0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
ENERGIA			\$0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
TELEFONO				\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
GASOLINA				\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00
PAGO CREDITO CAMIONETA				\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66
PAGO PRESTAMO BANCARIO				\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO				\$ 1,499.00	\$ 1,416.00	\$ 1,333.00	\$ 1,249.00	\$ 1,166.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES				\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES				\$ 2,146.62	\$ 2,075.06	\$ 2,003.51	\$ 1,931.95	\$ 1,860.40
INVERSION DEL PROYECTO (ANEXO 1)				\$ 1,251,503.00				
TOTAL DE EGRESOS				\$ 1,424,122.33	\$ 155,564.77	\$ 155,410.22	\$ 153,103.59	\$ 162,182.94
SALDO FINAL				-\$ 172,619.33	-\$ 165,659.10	-\$ 158,544.31	-\$ 105,076.91	\$ 5,650.15

COMPAÑÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 2
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2006

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 5,650.15	\$ 194,599.57	\$ 208,118.23	\$ 200,857.13	\$ 208,817.23	\$ 216,931.89	\$ 270,265.83	\$ 384,592.77	\$ 577,019.90	\$ 568,318.07	\$ 576,270.57	\$ 624,759.97
VENTAS DE CONTADO	\$ 197,127.00					\$ 44,046.00	\$ 110,385.00	\$ 197,127.00	\$ -	\$ -	\$ 44,046.00	\$ 110,385.00
COMISIÓN POR VENTAS	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00	\$ 162,525.00
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 365,302.15	\$ 357,124.57	\$ 370,643.23	\$ 363,382.13	\$ 371,342.23	\$ 423,502.89	\$ 543,175.83	\$ 744,244.77	\$ 739,544.90	\$ 730,843.07	\$ 782,841.57	\$ 897,669.97
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO		\$ -	\$ -	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00	\$ -	\$ -	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ 1,985.00	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$ 0.65	\$ -	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ 1,118.33	\$ -	\$ 1,164.36	\$ 1,164.36	\$ 1,086.73	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$ 0.37	\$ -	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ -	\$ 1,336.06	\$ 1,336.06	\$ 1,145.19	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍ.	KILOGRAMOS	187.5	\$ 0.42	\$ -	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ 1,104.00	\$ -	\$ 1,264.29	\$ 1,264.29	\$ 842.86	\$ -
GERMI. DE PLANTAS DE JITOMATE	LITROS	414	\$ 0.37	\$ -	\$ 16,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,499.79	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUÍMICOS												
MEGAFOL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ -	\$ 256.00	\$ 256.00	\$ 252.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$ 0.08	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ -	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 93.00	\$ -
FUNGUICIDA												
ALLETTE		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ 145.00	\$ -	\$ 151.00	\$ 151.00	\$ 142.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$ 0.05	\$ -	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ -	\$ 92.00	\$ 92.00	\$ 90.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$ 0.03	\$ -	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ 56.66	\$ -	\$ 58.00	\$ 58.00	\$ 57.00	\$ -
BOTRÀN	KILOGRAMOS	85	\$ 0.02	\$ -	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ 161.66	\$ -	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 163.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$ 0.05	\$ -	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ 83.33	\$ -	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 84.00	\$ -
BACTERICIDAS												
BACTRICIMIN 100		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ -	\$ 68.00	\$ 68.00	\$ 64.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$ 0.02	\$ -	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ 73.33	\$ -	\$ 76.00	\$ 76.00	\$ 72.00	\$ -
INSECTICIDAS												
LANATTE		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$ 0.01	\$ -	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ 25.78	\$ -	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 25.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$ 0.01	\$ -	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ 49.58	\$ -	\$ 55.00	\$ 55.00	\$ 42.00	\$ -
NUDRIN	LITROS	595	\$ 0.02	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ 19.00	\$ -
DESINFECTANTES												
FORMOL		\$ -	\$ 450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	9	\$ 0.05	\$ 250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL												
DIESEL	LITROS	5.8	\$ 0.58	\$ 2,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,648.00
AGRONOMO												
SUELDOS		\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00	\$ 5,701.00
PREVISIÓN SOCIAL												
PREVISIÓN SOCIAL		\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00	\$ 244.00
RENTAS												
RENTAS		\$ 4,000.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,072.00	\$ 4,194.16	\$ 4,194.16	\$ 4,194.16	\$ 4,194.16	\$ 4,194.16
MANTENIMIENTOS												
MANTENIMIENTOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ENVASE Y EMPAQUE												
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$ 0.00	\$ 117,209.70	\$ 97,497.00	\$ 97,497.00	\$ 97,497.00	\$ 97,497.00	\$ 101,901.60	\$ 108,535.50	\$ 117,209.70	\$ 97,497.00	\$ 108,535.50
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN												
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00	\$ 10,180.00
GASTOS DE VENTAS												
GASTOS DE VENTAS		\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,012.00	\$ 4,012.00	\$ 4,012.00	\$ 4,012.00	\$ 4,012.00	\$ 4,132.36	\$ 4,132.36	\$ 4,132.36	\$ 4,132.36
AGUA												
AGUA	\$ 0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
ENERGIA												
ENERGIA	\$ 0.07	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
TELEFONO												
TELEFONO		\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 102.00
GASOLINA												
GASOLINA		\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,753.00	\$ 5,767.36	\$ 5,767.36	\$ 5,767.36	\$ 5,767.36
PAGO CREDITO CAMIONETA												
PAGO CREDITO CAMIONETA		\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66
PAGO PRESTAMO BANCARIO												
PAGO PRESTAMO BANCARIO		\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00	\$ 5,556.00
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO												
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO		\$ 1,083.00	\$ 999.00	\$ 916.00	\$ 833.00	\$ 750.00	\$ 666.00	\$ 583.00	\$ 500.00	\$ 416.00	\$ 333.00	\$ 250.00
PAGO PRESTAMO ACREEDORES												
PAGO PRESTAMO ACREEDORES		\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38	\$ 7,155.38
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES												
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO ACREEDORES		\$ 1,788.85	\$ 1,717.29	\$ 1,645.74	\$ 1,574.18	\$ 1,502.63	\$ 1,431.08	\$ 1,359.52	\$ 1,287.97	\$ 1,216.42	\$ 1,144.86	\$ 1,073.31
TOTAL DE EGRESOS	\$ 170,702.59	\$ 149,006.33	\$ 169,786.11	\$ 154,564.89	\$ 154,410.34	\$ 153,237.06	\$ 158,583.06	\$ 167,224.87	\$ 171,226.84	\$ 154,572.49	\$ 158,081.61	\$ 161,027.17
SALDO FINAL	\$ 194,599.57	\$ 208,118.23	\$ 200,857.13	\$ 208,817.23	\$ 216,931.89	\$ 270,265.83	\$ 384,592.77	\$ 577,019.90	\$ 568,318.07	\$ 576,270.57	\$ 624,759.97	\$ 736,642.79

COMPAÑÍA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 2
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2007

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 736,642.79	\$ 928,203.09	\$ 946,290.23	\$ 946,216.05	\$ 961,760.42	\$ 977,376.35	\$ 1,039,798.00	\$ 1,164,930.45	\$ 1,370,286.03	\$ 1,368,321.46	\$ 1,383,499.06	\$ 1,439,628.87
VENTAS DE CONTADO	\$ 197,127.00						\$ 45,367.98	\$ 113,697.55	\$ 203,040.81		\$ 45,367.38	\$ 113,696.55
COMISIÓN POR VENTAS	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75	\$ 167,400.75
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 1,101,170.54	\$ 1,095,603.84	\$ 1,113,690.98	\$ 1,113,616.80	\$ 1,129,161.17	\$ 1,190,144.48	\$ 1,320,896.30	\$ 1,535,372.01	\$ 1,537,686.78	\$ 1,535,722.21	\$ 1,596,267.19	\$ 1,720,726.17
EGRESOS												
FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA									
NITRATO DE CALCIO		\$	\$									
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ -	\$ 2,020.44	\$ 2,020.44	\$ 2,020.44	\$ -	\$ -	\$ 2,056.71	\$ 2,056.71	\$ 2,056.71
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ -	\$ 1,185.15	\$ 1,185.15	\$ 1,185.15	\$ -	\$ -	\$ 1,206.42	\$ 1,206.42	\$ 1,206.42
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ -	\$ 1,359.96	\$ 1,359.96	\$ 1,359.96	\$ -	\$ -	\$ 1,384.37	\$ 1,384.37	\$ 1,384.37
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMATE		414	\$0.37	\$ -	\$ 1,286.97	\$ 1,286.97	\$ 1,286.97	\$ -	\$ -	\$ 1,310.07	\$ 1,310.07	\$ 1,310.07
AGROQUIMICOS												
MEGAFOL		\$	\$									
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08	\$ -	\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 256.00	\$ -	\$ -	\$ 265.00	\$ 265.00	\$ 261.00
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 95.00	\$ -	\$ -	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 96.00
ALLETTE		\$	\$									
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ -	\$ 153.00	\$ 153.00	\$ 144.00	\$ -	\$ -	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 147.00
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ -	\$ 94.00	\$ 94.00	\$ 92.00	\$ -	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 94.00
BOTRAN	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ -	\$ 59.00	\$ 59.00	\$ 58.00	\$ -	\$ -	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 59.00
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ -	\$ 171.00	\$ 171.00	\$ 166.00	\$ -	\$ -	\$ 174.00	\$ 174.00	\$ 169.00
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03	\$ -	\$ 87.00	\$ 87.00	\$ 85.00	\$ -	\$ -	\$ 88.00	\$ 88.00	\$ 87.00
BACTRICIMIN 100		\$	\$									
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ -	\$ 69.00	\$ 69.00	\$ 65.00	\$ -	\$ -	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 66.00
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ -	\$ 78.00	\$ 78.00	\$ 73.00	\$ -	\$ -	\$ 79.00	\$ 79.00	\$ 74.00
LANATTE		\$	\$									
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01	\$ -	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 25.00	\$ -	\$ -	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 26.00
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02	\$ -	\$ 55.00	\$ 55.00	\$ 43.00	\$ -	\$ -	\$ 56.00	\$ 56.00	\$ 44.00
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00
FORMOL		\$	\$									
CLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ 4,123.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,648.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,695.00
AGRONOMO		\$	\$									
SUELDOS		\$	\$									
PREVISIÓN SOCIAL		\$	\$									
RENTAS		\$	\$									
MANTENIMIENTOS		\$	\$									
ENVASE Y EMPAQUE		\$	\$									
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$	\$									
GASTOS DE VENTAS		\$	\$									
AGUA		\$0.07	\$									
ENERGIA		\$0.07	\$									
TELEFONO		\$	\$									
GASOLINA		\$	\$									
PAGO CREDITO CAMIONETA		\$	\$									
PAGO PRESTAMO BANCARIO		\$	\$									
PAGO DE INTERESES DEL PRESTAMO		\$	\$									
PAGO PRESTAMO ACREEDORES		\$	\$									
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES		\$	\$									
TOTAL DE EGRESOS		\$ 172,967.45	\$ 149,313.61	\$ 167,474.93	\$ 151,856.38	\$ 151,784.83	\$ 150,346.48	\$ 155,965.85	\$ 165,085.98	\$ 169,365.32	\$ 152,223.15	\$ 158,974.12
SALDO FINAL		\$ 928,203.09	\$ 946,290.23	\$ 946,216.05	\$ 961,760.42	\$ 977,376.35	\$ 1,039,798.00	\$ 1,164,930.45	\$ 1,370,286.03	\$ 1,368,321.46	\$ 1,383,499.06	\$ 1,439,628.87

COMPañA CUHIVAMEX
FLUJO DE EFECTIVO ESTRATEGIA 2
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2008

CONCEPTO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS													
SALDO INICIAL DE EFECTIVO		\$ 1,561,752.05	\$ 1,765,974.20	\$ 1,793,017.20	\$ 1,802,300.64	\$ 1,827,664.41	\$ 1,852,555.92	\$ 1,924,851.35	\$ 2,061,612.21	\$ 2,280,879.64	\$ 2,286,755.11	\$ 2,310,221.39	\$ 2,376,498.39
VENTAS DE CONTADO		\$ 203,040.81					\$ 46,688.76	\$ 117,008.10	\$ 208,854.62			\$ 46,688.76	\$ 117,008.10
COMISIÓN POR VENTAS		\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77	\$ 172,422.77
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE		\$ 1,937,215.63	\$ 1,938,396.97	\$ 1,965,439.97	\$ 1,974,723.41	\$ 2,000,087.18	\$ 2,071,667.45	\$ 2,214,282.22	\$ 2,442,889.60	\$ 2,453,302.41	\$ 2,459,177.88	\$ 2,529,332.92	\$ 2,665,929.26
EGRESOS													
FERTILIZANTE													
	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA										
NITRATO DE CALCIO			\$		\$		\$		\$		\$		\$
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65		\$		\$		\$		\$		\$
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37		\$		\$		\$		\$		\$
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42		\$		\$		\$		\$		\$
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOMI	LITROS	414	\$0.37		\$		\$		\$		\$		\$
AGROQUIMICOS													
MEGAFOL			\$		\$		\$		\$		\$		\$
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08		\$		\$		\$		\$		\$
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03		\$		\$		\$		\$		\$
ALLETTE			\$		\$		\$		\$		\$		\$
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05		\$		\$		\$		\$		\$
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03		\$		\$		\$		\$		\$
BOTRAN	KILOGRAMOS	85	\$0.02		\$		\$		\$		\$		\$
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05		\$		\$		\$		\$		\$
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03		\$		\$		\$		\$		\$
BACTRICIMIN 100			\$		\$		\$		\$		\$		\$
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02		\$		\$		\$		\$		\$
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02		\$		\$		\$		\$		\$
LANATTE			\$		\$		\$		\$		\$		\$
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01		\$		\$		\$		\$		\$
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01		\$		\$		\$		\$		\$
NUDRIN	LITROS	595	\$0.02		\$		\$		\$		\$		\$
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01		\$		\$		\$		\$		\$
FORMOL			\$		\$		\$		\$		\$		\$
CLORO	LITROS	9	\$0.05		\$		\$		\$		\$		\$
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58		\$		\$		\$		\$		\$
AGRONOMO			\$		\$		\$		\$		\$		\$
SUELDOS			\$		\$		\$		\$		\$		\$
PREVISIÓN SOCIAL			\$		\$		\$		\$		\$		\$
RENTAS			\$		\$		\$		\$		\$		\$
MANTENIMIENTOS			\$		\$		\$		\$		\$		\$
ENVASE Y EMPAQUE		10.5	\$0.00		\$		\$		\$		\$		\$
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$		\$		\$		\$		\$		\$
GASTOS DE VENTAS			\$		\$		\$		\$		\$		\$
AGUA			\$0.07		\$		\$		\$		\$		\$
ENERGIA			\$0.07		\$		\$		\$		\$		\$
TELEFONO			\$		\$		\$		\$		\$		\$
GASOLINA			\$		\$		\$		\$		\$		\$
PAGO CREDITO CAMIONETA			\$		\$		\$		\$		\$		\$
PAGO PRESTAMO ACREEDORES			\$		\$		\$		\$		\$		\$
PAGO DE INTERESES DE ACREEDORES			\$		\$		\$		\$		\$		\$
TOTAL DE EGRESOS		\$ 171,241.42	\$ 145,379.77	\$ 163,139.33	\$ 147,059.00	\$ 147,531.26	\$ 146,816.10	\$ 152,670.01	\$ 162,009.96	\$ 166,547.30	\$ 148,956.49	\$ 152,834.53	\$ 155,975.81
SALDO FINAL		\$ 1,765,974.20	\$ 1,793,017.20	\$ 1,802,300.64	\$ 1,827,664.41	\$ 1,852,555.92	\$ 1,924,851.35	\$ 2,061,612.21	\$ 2,280,879.64	\$ 2,286,755.11	\$ 2,310,221.39	\$ 2,376,498.39	\$ 2,509,953.45

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	\$ 2,509,953.45	\$ 2,727,594.82	\$ 2,755,499.56	\$ 2,763,744.51	\$ 2,788,573.48	\$ 2,814,156.52	\$ 2,888,571.64	\$ 3,029,345.94	\$ 3,255,141.01	\$ 3,261,102.79	\$ 3,285,204.44	\$ 3,353,375.85
VENTAS DE CONTADO	\$ 208,954.62					\$ 48,059.08	\$ 120,442.30	\$ 215,087.46			\$ 48,059.08	\$ 120,442.30
COMISIÓN POR VENTAS	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45	\$ 177,595.45
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 2,896,503.52	\$ 2,905,190.27	\$ 2,933,095.01	\$ 2,941,339.96	\$ 2,966,168.93	\$ 3,039,811.05	\$ 3,186,609.39	\$ 3,422,028.85	\$ 3,432,736.46	\$ 3,438,698.24	\$ 3,510,858.97	\$ 3,651,413.60

EGRESOS

FERTILIZANTE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO POR PLANTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
NITRATO DE CALCIO				\$ -	\$ -	\$ 2,169.46	\$ 2,169.46	\$ 2,169.46		\$ -	\$ -	\$ 2,208.40	\$ 2,208.40	\$ 2,208.36	\$ -
SOP SULFATO DE POTASIO	KILOGRAMOS	162.5	\$0.65	\$ -	\$ -	\$ 1,272.46	\$ 1,272.46	\$ 1,187.63		\$ -	\$ -	\$ 1,295.29	\$ 1,295.29	\$ 1,208.90	\$ -
NITROPOTÁSICO	KILOGRAMOS	152.5	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ 1,460.33	\$ 1,460.33	\$ 1,251.71		\$ -	\$ -	\$ 1,486.48	\$ 1,486.48	\$ 1,274.10	\$ -
ACIDO FOSFÓRICO, GRADO AGRÍCOLA	KILOGRAMOS	187.5	\$0.42	\$ -	\$ -	\$ 1,381.84	\$ 1,381.84	\$ 921.22		\$ -	\$ -	\$ 1,406.63	\$ 1,406.63	\$ 937.74	\$ -
GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JITOM	LITROS	414	\$0.37	\$ -	\$ -	\$ 17,865.02				\$ -	\$ -	\$ 18,139.87	\$ -	\$ -	\$ -
AGROQUIMICOS				\$ -	\$ -	\$ -				\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -	\$ 0	\$ -
MEGAFOL				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 280.00	\$ 280.00	\$ 275.00	\$ -	\$ -	\$ 285.00	\$ 285.00	\$ 280.00	\$ -
MAXI GROW	LITROS	375	\$0.08	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 102.00	\$ -	\$ -	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 103.00	\$ -
FUNGUICIDA	LITROS	285	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ALLETTE				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 165.00	\$ 165.00	\$ 155.00	\$ -	\$ -	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 158.00	\$ -
CUPRAVIT MIX	KILOGRAMOS	435	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 99.00	\$ -	\$ -	\$ 102.00	\$ 102.00	\$ 101.00	\$ -
CUPRAVIT HIDRO	KILOGRAMOS	135	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 63.00	\$ 63.00	\$ 62.00	\$ -	\$ -	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 64.00	\$ -
BOTRÀN	KILOGRAMOS	85	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 184.00	\$ 184.00	\$ 178.00	\$ -	\$ -	\$ 187.00	\$ 187.00	\$ 182.00	\$ -
BRAVO 720	KILOGRAMOS	485	\$0.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 93.00	\$ 93.00	\$ 92.00	\$ -	\$ -	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 94.00	\$ -
BACTERICIDAS	LITROS	250	\$0.03	\$ -	\$ -	\$ -				\$ 0	\$ 0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
BACTRICIMIN 100				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 74.00	\$ 74.00	\$ 69.00	\$ -	\$ -	\$ 75.00	\$ 75.00	\$ 71.00	\$ -
BACTRICIMIN 500	KILOGRAMOS	195	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 83.00	\$ 83.00	\$ 78.00	\$ -	\$ -	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 80.00	\$ -
INSECTICIDAS	KILOGRAMOS	220	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LANATTE				\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
TASTAL	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29.00	\$ 29.00	\$ 27.00	\$ -	\$ -	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 27.00	\$ -
CONDIFOR	LITROS	221	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 46.00	\$ -	\$ -	\$ 61.00	\$ 61.00	\$ 47.00	\$ -
NUDRÍN	LITROS	595	\$0.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ 21.00	\$ -	\$ -	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ 22.00	\$ -
DESINFECTANTES	KILOGRAMOS	95	\$0.01	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMOL				\$ -	\$ 4,266.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COLORO	LITROS	9	\$0.05	\$ -	\$ 658.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DIESEL	LITROS	5.8	\$0.58	\$ 2,743.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,792.00
AGRONOMO				\$ 1,366.00	\$ 1,366.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,391.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00	\$ 1,416.00
SUELDOS				\$ 6,121.00	\$ 6,121.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,231.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00	\$ 6,343.00
PREVISIÓN SOCIAL				\$ 260.00	\$ 260.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00
RENTAS				\$ 4,372.00	\$ 4,372.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,450.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00	\$ 4,530.00
MANTENIMIENTOS															
ENVASE Y EMPAQUE	10.5	\$0.00		\$ 128,078.19	\$ 106,537.59	\$ 106,537.59	\$ 106,537.59	\$ 106,537.59	\$ 111,350.61	\$ 118,599.65	\$ 128,078.19	\$ 106,537.59	\$ 106,537.59	\$ 111,350.61	\$ 118,599.65
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 10,930.00	\$ 10,930.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,126.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00	\$ 11,326.00
GASTOS DE VENTAS				\$ 4,720.54	\$ 4,862.15	\$ 4,862.15	\$ 4,862.15	\$ 4,862.15	\$ 4,862.15	\$ 4,862.15	\$ 5,008.00	\$ 5,008.00	\$ 5,008.00	\$ 5,008.00	\$ 5,008.00
AGUA		\$0.07		\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
ENERGIA		\$0.07		\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
TELEFONO				\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 112.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00	\$ 114.00
PAGO CREDITO CAMIONETA				\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66	\$ 4,166.66
GASOLINA				\$ 5,821.31	\$ 5,821.31	\$ 5,836.99	\$ 5,836.99	\$ 5,836.99	\$ 5,836.99	\$ 5,836.99	\$ 5,836.99	\$ 5,852.75	\$ 5,852.75	\$ 5,852.75	\$ 5,852.75
TOTAL DE EGRESOS				\$ 168,908.70	\$ 149,690.71	\$ 169,350.50	\$ 152,766.48	\$ 152,012.41	\$ 151,239.41	\$ 157,263.45	\$ 166,887.84	\$ 171,633.67	\$ 153,493.80	\$ 157,483.12	\$ 160,644.06
SALDO FINAL				\$ 2,727,594.82	\$ 2,755,499.56	\$ 2,763,744.51	2,788,573.48								

ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: x

STACK:

[25 13 0]
(\$)

8. CONCLUSIÓN

En el siguiente cuadro se muestra un comparativo de las estrategias propuestas a fin de hacer redituable a CUHIVAMEX.

COMPARATIVO	ESTRATEGIA 1	ESTRATEGIA 2	ESTRATEGIA 3
Periodo de recuperación de la inversión	4 años	0.48 años	0.05 años
Tasa simple de rendimiento sobre la inversión	4.05%	8.13%	2038%
Interés simple sobre rendimiento	7.69%	188.25%	2024.02%
Costo de capital	5.33%	11.51%	9.93%
Valor Presente Neto	\$315,585.76	\$8'080,626.86	\$74'207,798.32
Tasa interna de retorno	8%	83%	665%

De acuerdo a la tabla que se muestra, podemos observar los diferentes resultados que arrojan las tres estrategias que se plantearon en el proyecto y a través de su análisis, determinamos que la estrategia que más conviene a Cultivos Hidropónicos del Valle de México (CUHIVAMEX), llevar a cabo, es la estrategia número 3 por que presenta las siguientes características:

1. El período de recuperación de la inversión es menor que las ya señaladas, permitiendo al proyecto su viabilidad.
2. La tasa simple de rendimiento sobre la inversión es mayor, pues el flujo de efectivo representan un 2038% con relación a la inversión inicial, mientras que las demás es menor.

3. El interés Simple sobre Rendimiento deja ver el porcentaje de rendimiento que se obtendrá, siendo esta la mayor a diferencia de las otras.
4. El costo de capital nos deja ver una tasa de financiamiento no mayor para realizar nuestra inversión a comparación de la 2 estrategia.
5. Esta cifra representa el valor traído del futuro siendo mayor que la otra.
6. En este renglón obtengo una tasa mayor a comparación de las otras, en la cual recupero mi inversión a un porcentaje de 665% en el período de cinco años.

Aplicando esta estrategia es como se podría realizar la exportación. La tercer estrategia resulta viable para el proceso de exportación, en la forma actual de funcionamiento de CUHIVAMEX una exportación no se podría realizar.

ANEXO I

Secretaría de Economía
Subsecretaría de Negociaciones Comerciales Internacionales
Inteligencia Comercial
Exportaciones totales de México
Valor en millones de dólares

País	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	enero-abril 2005
TOTAL	51832	60817.2	79540.6	96003.7	110236.8	117459.6	136391.1	166454.8	158442.9	160762.7	165355.2	189200.4	64305.7 57032.9
Estados Unidos	42,850.90	51,645.10	66,272.70	80,574.00	94,184.80	102,923.90	120,392.90	147,685.50	140,296.50	143,047.90	146,802.70	165,111.30	56,006.30
Canadá	1,568.70	1,482.80	1,987.40	2,172.00	2,156.10	1,518.90	2,391.30	3,353.10	3,069.50	2,806.00	2,831.80	2,764.80	1,026.60
ALADI	1,697.10	1,772.60	3,247.80	3,788.00	4,022.60	3,242.60	2,387.10	2,890.20	3,026.90	2,609.60	2,394.10	3,648.00	1,460.50
Argentina	282.90	247.70	312.90	519.80	497.60	384.50	256.10	288.70	243.70	111.70	191.70	414.20	151.70
Bolivia	17.10	13.40	24.10	30.40	31.60	34.60	31.60	26.60	24.50	20.30	23.90	33.50	10.50
Brasil	292.2	376.1	800.2	878.6	703	535.5	399.4	517.2	585	480.9	418.9	574.5	236.1
Colombia	238.8	306	453.5	438.2	513.3	449.1	367.6	461.8	506.3	555.7	520.2	624.1	290.6
Chile	199.7	204.4	489.8	688.7	842.3	625	366.4	431.4	374.4	258.6	322.7	554	184.7
Ecuador	56.5	109.8	116	120.9	143	123.2	68.9	108	127.8	151.3	129.3	153.2	65.7
Paraguay	12.6	10.5	21.6	30.2	23.8	14.8	8.5	9.9	12.5	9	8.4	11.2	4.3
Perú	94.2	110.4	178.9	211.4	238.4	195.6	178.1	210	172.7	195.6	166.2	179.5	84.6
Uruguay	179.5	46.8	76.7	115.6	69.1	83.8	59.9	108	107	110.1	141.6	341.4	116.8
Venezuela	228	173.8	379.6	423.6	675	546.1	436.2	519.5	697.5	586.4	329	610.3	258.3
Cuba 2/	95.5	173.8	394.5	330.7	285.4	250.4	214.4	209.2	175.6	130	142.4	152.2	57.2
CENTROAMÉRICA	502.3	560.2	721.9	889	1147	1321.1	1296.9	1410.9	1480.1	1484	1504.4	1638.4	567.1
Belice	26.8	27.4	22.3	33.2	33	37.7	37.9	46.8	36	62.2	54.6	57	22.5
Costa Rica	99.6	94.6	141.9	188.1	221.20	282.10	250.50	286.20	338.20	344.00	331.50	346.70	118.5
El Salvador	113	128.5	147.7	158.1	214.2	218	244.4	245.6	274.3	265	261.2	287.6	99.7
Guatemala	203.8	218.3	310.2	360.2	498.4	591.1	543.6	535.2	559.7	513.9	536.8	600.8	217.1
Honduras	38.5	70	68.7	96.9	116	134.6	156.1	203.8	180.4	207.8	209.2	209.5	61.9
Nicaragua	20.7	21.3	31.1	52.6	64.2	57.5	64.5	93.4	91.7	91	111.1	136.9	47.5
UNIÓN EUROPEA	2788.6	2805.9	3353.5	3509.8	3987.6	3889.2	5202.7	5610.1	5332.6	5214.5	5591.7	6466.6	2426.8
Alemania	430.4	394.7	515.4	640.9	718.7	1151.6	2093.1	1543.9	1504.1	1236.3	1753	1924	702.1
Austria 1/	43.70	10.10	12.80	10.00	15.80	10.50	10.80	17.00	19.60	15.40	10.20	28.20	11.20
Bélgica	226	270.8	486.5	408.6	372.7	230.40	240.70	227.00	317.80	295.80	137.30	197.80	101.6
Dinamarca	17.9	21.6	7.6	18.6	30.6	35.5	49.1	44.7	44.4	37.8	38.9	44.8	18.6
España	917.7	857.9	796.9	906.9	939	713.5	822.4	1519.8	1253.9	1431	1464.4	1876.8	690
Finlandia 1/	1.5	4.6	1.9	1.5	5.1	1.7	8.2	4.3	8.5	10.7	9.4	11.7	19.2
Francia	456.2	517.8	483.5	425.9	429.9	401.4	288.8	374.60	372.60	349.20	322.40	416.20	149
Grecia	5.6	5	8.4	8.9	10.7	9.4	7.5	10	7.1	6.7	9	12.5	6
Holanda	193.2	174.4	177.1	191.8	261.7	338.7	487.7	439	508.1	630.1	594.9	559.5	190.2
Irlanda	121	111.6	70.5	146.1	113	37.1	67	112.2	186.4	186.9	167.7	157.9	77.4
Italia	84.3	86.1	197.3	139.9	273.4	181.4	170.3	222	239.7	173.7	267.2	220	69.3
Luxemburgo	0.1	0.3	2.9	2.6	2.7	6.2	5.9	8	11.7	38.6	41.4	37.7	3.3
Portugal	72.4	60	81.4	56.8	97.3	87.2	180.4	194.3	148.7	133.1	183.4	128.2	99.9
Reino Unido	201.7	267.3	481	531.9	664.2	639	747	869.8	672.9	625	561.2	772.8	266.5
Suecia 1/	16.8	23.9	30.4	19.6	52.8	45.5	23.7	23.5	37.2	44.2	31.3	78.6	22.5

ASOCIACIÓN EUROPEA DE LIBRE COMERCIO	151.7	169.7	624.9	399.2	358.5	275.6	456	586.1	456.8	461	706.6	785.5	225.9
Islandia	0.9	0.3	0.4	0.4	1	0.7	0.9	0.6	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2
Noruega	9.8	11.9	16.3	38.3	13.5	17.4	10.5	32.7	5.6	7.2	8.4	5.3	5.6
Suiza	140.9	157.5	608.1	360.5	343.9	257.6	444.6	552.8	450.7	453.7	698	779.8	220.1
NIC'S	277.3	305.2	813	907.9	781.4	789.9	902.5	716.2	843.7	912.5	646.7	788.3	334.8
Corea	28.3	41.3	91.2	197.6	68.3	73.5	153.8	188.9	309.8	205.8	100.5	118.3	45.1
Taiwán	23.4	23.1	44	41.6	42.7	49.9	91.2	143.6	171.9	214.1	105.6	123.5	38.8
Hong Kong	94.6	173.5	504.3	433.6	283.1	217.1	177.8	187.3	119.8	194.6	257.9	279.6	74.1
Singapur	131.1	67.3	173.5	235.1	387.2	449.4	479.6	196.4	242.2	298	182.7	266.8	176.9
JAPÓN	686.4	997	979.3	1,393.40	1,156.30	851.3	776.1	930.5	620.6	465.1	605.8	551	328.9
PANAMÁ	147.1	123.7	224.1	280.7	334.3	351.1	303.4	282.8	247.1	316	355.6	354.7	203.4
CHINA	44.8	42.2	37	38.3	45.9	106	126.3	203.6	281.8	455.9	463	466.7	191.8
ISRAEL	103.8	3.4	10.5	9.5	30.4	17.9	37.9	54.6	39.4	51.2	56.6	54.9	21.9
RESTO DEL MUNDO	1,013.30	909.3	1,268.40	2,041.80	2,032.00	2,172.00	2,118.10	2,731.30	2,747.90	2,939.00	3,396.20	6,570.30	1,511.70

Fuente:SE con datos de Banco de México

Nota 1: Las exportaciones incluyen fletes más seguros

Nota 2: Los datos incluyen cifras definitivas, temporales y maquila

Nota 3: Las cifras, por los procedimientos de elaboración, están sujetas a cambios ulteriores

1/ Estos países pertenecen a la Unión Europea a partir de enero de 1995

2/ Este país pertenece a la ALADI a partir del 25 de agosto de 1999

BIBLIOGRAFÍA

1. Adam Siade, Juan Alberto, Sánchez Rodríguez Benjamín (otros)
Finanzas Básicas
Editorial IMCP A.C., ANFECA
pp.15, 21
2003
2. Alles Martha Alicia
Capacitación y Entrenamiento. Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por competencias.
Granica
2002
México
3. Baca Urbina
Evaluación de Proyectos
McGrawHill
2006
4. Colunga Dávila Carlos
Modelos Administrativos Ventajas y limitaciones de las técnicas y los sistemas administrativos más importantes del mundo
Editorial Panorama
pp 123,124,125; 1995.
5. Czinkota R. Michael, Ronakainen Ilkka A
Marketing internacional
Editorial McGrawHill
pp. 6 y 7
1996
6. De Pina Vara Rafael
Diccionario de Derecho
Editorial Porrúa, S.A.
1995
p 122.
7. Downes y Elliot,
Diccionario de Finanzas
CECSA
2004
8. Fernández José. A
Administración
Editorial Trillas
2000
p. 25
9. Fleitman Jack
Cómo elaborar un Plan de Negocios
www.GestioPolis.com Ltda.,
2000-2004

10. Flores Ernesto
Elementos de Finanzas Públicas Mexicanas
Editorial Porrúa S.A.
p. 10
1961
11. Franklin Enrique Benjamín
Organización de Empresas: Análisis, diseño y estructura
Editorial McGrawHill
2001
PG. 324
12. García Anaya Vladimir Lenin
Inversión y Rentabilidad de la producción de jitomate hidropónico en invernadero.
UACH, Chapingo
México
2004
13. Gitman Lawrence J.
Administración Financiera Básica
Editorial HARLA
pp. 6-15
1990
14. Hernández Sergio
Introducción a la Administración: un enfoque teórico práctico
Editorial MacGrawHill
2000
p 405
15. Lerma Kichner Alejandro
Comercio Internacional. Metodología para la formulación de estudios de competitividad empresarial
Editorial Contables Administrativas y Fiscales S.A. de C.V.
2000
p. 26.
16. Ley Aduanera 2004
Ed. Ediciones Fiscales Isef
1995
p. 69.
17. López Zavaleta Sergio
Tesis para optar al título de Licenciado en Administración de Empresas: El Área de Personal, su Organización y las Relaciones Humanas
1970
p.23 (hasta el año de 1967)
18. Méndez, José
Economía y la empresa
Ed. McGraw-Hill
PG 137

2002

19. Münch, Lourdes
Fundamentos de Administración
Ed.. Trillas
PG 52 y 53
2000
20. Normas de Información Financiera (NIF) 2006, coordinación
Editorial
Instituto Mexicano de Contadores Público, y Consejo
Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de
Información Financiera, A.C.
Primera Edición
México
2005.
21. Osorio, Oscar M.
La Capacidad de Producción y los Costos
Ed. MACCHI
1992
p.14
22. Rodríguez Valencia, Joaquín
Administración de Pequeñas y Medianas Empresas
Exportadoras
Ed. Ecafsa Thomson Leraning
2001
p. 50.
23. Samuelson, Nordhaus
Macroeconomía: con aplicación a México
McGrawHill
2001
24. Serie de Publicaciones Agribot
Introducción a la Hidroponia.
Chapingo
México
2004
25. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002
Microsoft Corporation

HEMEROGRAFÍA

26. Meré Dayna, Reforma, 17 de octubre de 2005
27. Avilés Roberto, Reforma, 15 de octubre de 2005
28. García Myriam, Reforma, 13 de octubre de 2005
29. Bugarin Inder, Reforma, 10 de octubre de 2005
30. García Myriam, Reforma, negocios, viernes 7 de octubre de
2005

31. Malkin Elisabeth, business/financial desk New York Times, 18 de mayo de 2005

PAGINAS WEB

32. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/MTDA050100>
33. http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_biosfera/flora/tomate/tomate.htm
34. <http://tratados.sre.gob.mx/Introduccion.htm>
35. <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Importaci%C3%B3n>
36. <http://www.bancomext.com/Bancomext/portal/portal.jsp?parent=3&category=3&document=3444>
37. <http://www.economia.gob.mx/index.jsp?P=2264#>
38. <http://www.economista.com.mx/articulos/2005-09-25-101>
39. <http://www.economista.com.mx/articulos/2006-01-23-6532>
40. <http://www.economista.com.mx/articulos/2006-04-07-10623>
41. <http://www.eumed.net/cursecon/dic/C.htm#costo%20de%20oportunidad>
42. <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/36/costooport.htm>
43. <http://www.gobierno.com.mx/secretaria-de-economia/>
44. <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomate.htm>, <http://www.profeco.gob.mx/>
45. <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas.asp> , compendio 2005 al 2001
46. <http://www.jetro.jp>
- <http://www.mujeresdeempresa.com/comercio/comercio050206.shtml>