



RESUMEN

El presente trabajo titulado "Producción y comercialización de productos apícolas en la provincia del Azuay" es un plan de negocios para la realización de un emprendimiento en apicultura, donde la apicultura es una actividad con gran potencial que no está siendo explotada en sectores en donde debería serlo y es subexplotada en otros sectores. El plan de emprendimiento comprende primero la adquisición de un crédito bancario de \$120000 y con el aporte de capital propio de \$32333, con este dinero se comprará las colmenas y los implementos necesarios para el desarrollo de la actividad. Las ventas se realizarán directamente en carros que recorren las ferias realizadas en la ciudad de Cuenca, en las parroquias de la misma y en los cantones de la provincia del Azuay, se contratará a 5 personas, de las cuales 1 es administrador, dos vendedores y dos encargadas de la producción. Las ventas realizadas en el primer año se estiman en \$83333, el segundo \$127867, el tercer \$155300, el cuarto \$172733 y en el quinto año \$183107. Los gastos que se realizarán el primer año son de \$152333, pagos a bancos \$30000 y gastos operativos \$72000; en el segundo año gastos \$38092, pago a bancos \$30000 y gastos operativos \$72000; el tercer año gastos \$23700, pagos a bancos \$30000 y gastos operativos \$72000; el cuarto año gastos \$24892, pagos a bancos \$30000 y gastos operativos \$72000. En el análisis económico obtuvimos un VAN operativo de \$100879 y una TIR operativa de 34,7% lo que sugiere buenas perspectivas para realizar el negocio.

PALABRAS CLAVE: Apicultura, Miel, Apícola, Plan de negocios apícolas.

**ÍNDICE**

RESUMEN	1
AGRADECIMIENTO	5
DEDICATORIA.....	6
1. RESUMEN EJECUTIVO.....	7
1.1 OBJETIVOS.....	7
1.2 VISIÓN.....	7
1.3 MISIÓN.....	7
1.4 CLAVES PARA EL ÉXITO.....	7
2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.....	8
2.1 Propiedad de la empresa.....	8
2.2 Historia de la empresa.....	8
2.3 Plan de emprendimiento.....	8
2.4 Ubicación.....	9
3. PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	9
3.1 Descripción de los productos.....	9
3.2 Descripción de los servicios.....	12
3.3 Situación competitiva.....	12
3.4 Proveedores.....	13
3.5 Tecnología.....	13
3.6 Futuros productos.....	13
4. ANÁLISIS DE MERCADO.....	14
4.1 Segmentación del mercado.....	14
4.2 Estrategia del segmento del mercado meta.....	14
4.2.1 Necesidad del mercado.....	14
4.2.2 Tendencias del mercado.....	15



4.3	Análisis de la industria.....	16
4.3.1	Participantes en la industria.....	16
5.	ESTRATEGIA Y TÁCTICA.....	17
5.1	Análisis estratégico.....	17
5.2	Estrategia de mercadotecnia.....	18
5.2.1	Declaración de posicionamiento.....	18
5.2.2	Estrategia de fijación de precios.....	18
5.2.3	Estrategia de promoción.....	18
5.2.4	Canales de distribución.....	18
5.2.5	Pronóstico de ventas.....	19
6.	DIRECCIÓN GERENCIAL.....	19
6.1	Estructura organizativa.....	19
6.2	Plan de personal.....	19
6.3	Tareas y descripción de puestos.....	20
6.4	Evaluación del desempeño.....	21
6.5	Formación.....	21
6.6	Premiación del desempeño.....	21
7.	PLAN FINANCIERO.....	22
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	28



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DIPLOMADO SUPERIOR EN
EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PRODUCTOS APÍCOLAS EN LA
PROVINCIA DEL AZUAY”**

Monografía previa a la
obtención del Diploma
Superior en Emprendimiento
e innovación

Autor: Dr. Juan Vázquez Mosquera.

Directora: M. Sc. Catalina Peña Alfaro.

Cuenca – Ecuador

2010



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar un agradecimiento muy especial a la profesora Catalina Peña por su paciencia y dedicación en la elaboración de este trabajo.

Al Dr. Juan Francisco Cordero, director del Diplomado por darnos esta oportunidad para capacitarnos y poder emprender en nuestros negocios.

A todos mis compañeros y compañeras del diplomado por compartir buenos momentos en estos últimos meses y por su amistad.



DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi hermano Gerardo Enrique quien me ha enseñado el valor que tienen en nuestras vidas el afecto y el buen humor.



1. RESUMEN EJECUTIVO.

1.1 OBJETIVOS.

- Establecer una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos apícolas de alta calidad.
- Crear canales de comercialización para toda la gama de productos apícolas que se ofertarán.
- Promover la actividad apícola en la provincia del Azuay para lo cual se creará un programa de capacitación continua.

1.2 VISIÓN.

Brindamos al cliente una amplia variedad de productos apícolas de alta calidad tanto nutricionales como para el cuidado de la salud, satisfaciendo así la necesidad de alimentos sin adulteraciones y promoviendo su uso comestible y de medicina alternativa.

1.3 MISIÓN.

Producimos y comercializamos productos apícolas en la provincia del Azuay, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con productos de calidad e impulsamos la actividad apícola en zonas rurales de la provincia mediante la capacitación para formar redes de productores y crear canales de comercialización.

1.4 CLAVES PARA EL ÉXITO.

- Creación de canales de comercialización al por mayor y menor.
- Disponibilidad permanente de una amplia variedad de productos.
- Servicio rápido y buena atención al cliente.



- Ubicación estratégica de puestos de venta para servicio directo al cliente.
- Innovación permanente en productos y servicio.
-

2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.

2.1 Propiedad de la empresa.

La empresa MUNDO MIEL es de propiedad de Juan Vázquez Mosquera.

2.2 Historia de la empresa.

La empresa empieza en el año de 2000 como un hobby por los conocimientos adquiridos en el colegio y por la asistencia a seminarios de apicultura a nivel local y nacional. Continúa por el lapso de 10 años tiempo durante el cual se llegan a tener 25 colmenas, pero al ser una actividad a la que no se le dedica mucho tiempo y debido a la poca atención no hay una producción adecuada como para que pueda convertirse en un negocio.

Pero debido a la creciente demanda de miel en los últimos años, a la facilidad para la instalación de apiarios y para la obtención de créditos se pretende dar un impulso a esta actividad creando una microempresa que se llamará MUNDO MIEL, la cual pretende satisfacer las necesidades crecientes de este nuevo mercado.

2.3 Plan de emprendimiento.

Se empezará con la compra de 500 colmenas más los equipos que son necesarios para el establecimiento del negocio, mediante un crédito al banco de \$ 120.000 y con el aporte de un capital propio \$



30.000. De las 500 colmenas, 400 estarán destinadas a la producción de miel y 100 se destinarán a la reproducción para incrementar el número de colmenas al fin del año 1 a 600 en total, a finales del año 2 a 700, a finales del año 3 a 800, a finales del año 4 a 900 y para estabilizarse en la producción a finales del año 5 con 1000 colmenas. A partir del año 2 se empezará a obtener y comercializar otros productos de la colmena como cera, propóleo, jalea real y polen, además de ofrecer productos con valor agregado como turrone y vino de miel. Se pretende crear una red de productores apícolas para poder facilitar la comercialización ofreciendo productos en mayor cantidad y de forma permanente.

2.4 Ubicación.

Los apiarios están distribuidos en diferentes parroquias de la provincia del Azuay, el lugar para la extracción, envasado de los productos es en la ciudad de Cuenca, la comercialización se realizará en tiendas de barrio, tiendas naturistas, fabricas de cosméticos supermercados y venta directa en las ferias que se realizan semanalmente en la ciudad de Cuenca y en sus cantones.

3. PRODUCTOS Y SERVICIOS.

3.1 Descripción de los productos.

Los productos de la colmena como la miel de abejas, el polen, el propóleo, la cera, la jalea real, son usados mucho como una fuente de medicina alternativa para el tratamiento de diversas enfermedades así como también para la elaboración de cosméticos entre los que se pueden mencionar jabones, cremas faciales, shampoos, etc.



LA MIEL

La miel es un alimento predigerido elaborado por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores y otras materias azucaradas que recogen de las plantas y las almacenan en su primer estómago, allí es parcialmente digerido, transformado, y enriquecido. Luego lo depositan en las celdas de los panales de cera y lo convierten en la sustancia que llamamos miel.

Definición de la miel según el *Codex Alimentarius*: “Se entiende por miel la sustancia dulce natural producida por las abejas obreras a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre las partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y almacenan y dejan en el panal para que maduren y añeje”.

El valor nutritivo de la miel está constituido en gran parte de glúcidos (75-80%) y agua (20%), los principales glúcidos son la glucosa y la fructosa lo que lo convierte en un producto altamente energético, contiene además vitaminas, sales minerales, proteínas y enzimas en pequeñas cantidades. Tiene propiedades nutritivas y terapéuticas muy importantes.

La miel se comercializará en envases de plástico de 600g y para ventas al por mayor en envases de 25 kg.

EL POLEN

Es elemento masculino de las flores, es recogido por las abejas en sus patas traseras y llevado a la colmena, donde se almacena. El polen es un fino polvillo de color amarillo, rojo, blanco, su sabor es



amargo y en algunos casos un poco dulzón. Una vez tratado el polen contiene un 17% de humedad, se suele deshidratar para que no crezcan hongos y fermente. Los científicos han demostrado que el polen es el único alimento completo en el mundo ya que contiene, vitaminas, proteínas, hidratos de carbono, minerales, aminoácidos y sustancias antibióticas. El polen se vende en paquetes de 1 kg.

EL PROPÓLEO

Es una sustancia resinosa de los árboles y arbustos silvestres que las abejas extraen con el fin de sellar herméticamente e impedir que se forme dentro de ella cualquier tipo de infección y que ésta se propague. En estado natural el propóleo contiene cera, resinas, bálsamos, polen, aceites esenciales y aromáticos, minerales, vitaminas, aminoácidos y flavonoides. El propóleo es comercializado diluido en alcohol en frascos o en paquetes de 1kg.

LA CERA

Es producida por las abejas obreras jóvenes entre sus 12 y 17 días de vida. Para producir 1kg de cera, las abejas deben consumir de 7 a 10 kg de miel. La cera es segregada por unas pequeñas glándulas situadas debajo del abdomen de la abeja. Entre sus propiedades está la de ser un emoliente, cicatrizante y antiinflamatorio. La cera tiene numerosas aplicaciones en la industria, la alimentación y las industrias farmacéuticas y de cosméticos principalmente. Se comercializa en paquetes de cera purificada de 1kg.

EL HIDROMIEL

Es una bebida alcohólica fermentada compuesta de miel y agua, es quizá una de las más antiguas, anterior al vino y probablemente



precursora de la cerveza, su uso estuvo muy difundido entre los pueblos de la antigüedad. El vino de miel se comercializará en botellas de vidrio de 750 ml.

3.2 Descripción de los servicios.

Los servicios que se van a ofrecer son:

- Disponibilidad permanente de productos apícolas para venta directa y para venta en tiendas.
- Facilidad de acceso del cliente a los lugares de venta.
- Manejo de apiarios, para personas o comunidades que tengan colmenas y que no pueden manejarlas, no saben manejarlas o quieren aprender nuevas técnicas de cuidados de las abejas.
- Proveer de colmenas, equipo para manejo de apiarios, y capacitación para personas o comunidades que deseen realizar emprendimientos en el área apícola a través de la formación de asociaciones de productores apícolas.

3.3 Situación competitiva.

En la actualidad en la provincia del Azuay no hay empresas dedicadas a la comercialización de productos apícolas y la mayoría de gente que realiza actividad apícola son pequeños productores sus productos por lo general no tienen marca y lo venden principalmente de puerta en puerta. Existen otros productores a mediana escala que comercializan los productos en tiendas y en algunos supermercados, ofrecen una variedad de productos apícolas procesados para uso medicinal y alimenticio sus productos tienen marca, registro sanitario y cuestan un poco más. Las grandes cadenas de distribución de productos alimenticios que venden miel a los grandes supermercados y cadenas de tiendas suelen ofrecer un producto



más barato, pero el sabor y la calidad de los productos locales son superiores.

3.4 Proveedores.

- Empresas apícolas nacionales y extranjeras que producen materiales y equipos de apicultura.
- Empresas nacionales que fabrican de envases y etiquetas.

3.5 Tecnología.

La tecnología disponible en la actualidad permite que un apicultor pueda manejar él solo hasta 500 colmenas dependiendo de la zona geográfica, la estacionalidad del clima y del acceso o disponibilidad de esta tecnología.

Inicialmente se utilizará rejillas excluidoras, un extractor de miel radial con motor, escapes porter, desoperculadores automáticos y productos medicinales para el tratamiento y prevención de enfermedades de las abejas.

Conforme se incremente la producción se utilizarán envasadoras, etiquetadoras, equipos para medición de calidad de los productos y algunos equipos más que permitan ser más rápido y eficiente en el trabajo.

3.6 Futuros productos.

Inicialmente la empresa está encaminada a la producción de miel, posteriormente a partir del año 2 se procesarán productos como el polen, el propóleo, la cera, la jalea real, que son materia prima para



elaborar productos alimenticios, medicinales y cosméticos; además se elaborará hidromiel.

4. ANÁLISIS DE MERCADO.

4.1 Segmentación del mercado.

Al estudiar la industria de la miel, queda claro que el segmento de mercado que compra sus productos en lugares en los que se interactúa con el vendedor y por lo tanto existe la posibilidad de resaltar las características, diferenciación y gama de productos de nuestra empresa. Por lo anterior se descartan de nuestra estrategia los grandes distribuidores con los que corremos el peligro de que nuestro producto no sea diferenciable.

Por lo tanto nuestros clientes serán:

- Tiendas de barrio y panaderías.
- Fábricas de cosméticos.
- Personas que acuden a las ferias.
- Tiendas Naturistas.
- Supermercados.

Seremos vendedores directos en las ferias de la ciudad de Cuenca los días sábados y domingos y en los cantones de la provincia del Azuay.

4.2 Estrategia del segmento del mercado meta.

4.2.1 Necesidad del mercado.

Existe una tendencia creciente de productos de alta calidad sin adulteraciones dado su valor nutritivo y medicinal.



Los productos como el polen, la cera, el propóleo son requeridos en tiendas naturistas. Los clientes requieren que el polen sea secado para evitar cualquier contaminación y deterioro, la cera que sea purificada y tamizada, del propóleo no hay ninguna preferencia porque el proceso de purificación lo realizan ellos. Estos productos son requeridos en paquetes de 1kg. Por el hidromiel no hay ninguna preferencia en especial ya que es un producto poco conocido y hasta que se realice el lanzamiento propuesto en este proyecto se lo va a introducir poco a poco en el mercado.

Las tiendas de miel necesitan que los proveedores les entreguen:

- Miel en grandes cantidades.
- Disponibilidad forma permanente.
- Producto de alta calidad.
- Algunos prefiere envasado en frascos de plástico o de vidrio pero que sean transparentes.
- Otros distribuidores prefieren comprar la miel a granel en envases de 25kg para ellos envasar en sus propios envases y colocar su marca.
- Miel líquida, que tenga algún tratamiento para evitar la cristalización (miel sólida, la que no es apetecida).
- La presentación más comercializada es en envase de plástico o de vidrio transparente de 600g.

4.2.2 Tendencias del mercado.

La tendencia del mercado es a seguir creciendo dado que la medicina alternativa con productos naturales y la fabricación de cosméticos naturales tienen una gran demanda.



4.3 Análisis de la industria.

4.3.1 Participantes en la industria.

Actualmente los participantes en la industria de producción y distribución de miel de abejas en la ciudad de Cuenca son principalmente pequeños productores que venden su producción al menudeo. En los supermercados y cadenas de tiendas dentro de la ciudad encontramos dos marcas locales, entre otras, que comercializan sus productos en grandes cantidades, los medianos productores tienen una participación importante principalmente en tiendas de los barrios o tienen sus propias tiendas.

5. ESTRATEGIA Y TÁCTICA.

5.1 Análisis estratégico.

	PRODUCTO	PRECIO	PLAZA	PROMOCION
FORTALEZAS	Artesanal	Buen precio por un producto de alta calidad	Gran demanda de productos naturales	Atractivo envase de producto artesanal
	Alta calidad Experiencia en producirlos			Variedad de productos
OPORTUNIDADES	Buen mercado para productos medicinales naturales	Mercado nacional con buenos precios para los productos apícolas	No hay ayuda al distribuidor con información de productos. Fácil acceso a ferias y tiendas a donde va mucha gente	No existe promoción que haga distinción entre las calidades de la miel ni calidades de la producción
DEBILIDADES	Podría darse la cristalización de la miel en el envase, lo que hace que el producto no sea apetecido	El cliente puede percibirlo como muy caro con respecto a otros	Dificultad en las ferias para obtener buena ubicación con los carros de venta	Dificultad para llegar con el mensaje hacia en cliente
AMENAZAS	La producción apícola depende mucho de factores climáticos, lo que podría alterar su disponibilidad permanente	Productos importados ilegalmente que se venden a precios bajos	Presencia de productores del norte del país	Falta de variedad en las presentaciones



5.2 Estrategia de mercadotecnia.

5.2.1 Declaración de posicionamiento.

MUNDOMIEL es una empresa que en el lapso de 3 años va a tener una participación muy importante en el mercado de producción y distribución de miel de abejas y otros productos apícolas en la ciudad de Cuenca.

5.2.2 Estrategia de fijación de precios.

El precio de los productos se fijará de acuerdo a los precios que rigen actualmente en el mercado. Se establecerá un precio promedio del mercado porque no se quiere dar la impresión de un producto caro.

5.2.3 Estrategia de promoción.

Para dar a conocer los productos y servicios que se ofrecen se utilizarán hojas volantes con conocimientos sobre las ventajas del producto en la salud, propaganda en la radio y en la internet. Se pintarán los carros que van a realizar las ventas con publicidad, para que se conviertan en un medio de publicidad ambulante.

5.2.4 Canales de distribución.

La venta se realizará directamente en las ferias, tiendas naturistas, supermercados, tiendas de barrio, panaderías, fábricas de cosméticos, los productos serán entregados en sus locales.

La estrategia será brindar "asesoría" a nuestros distribuidores para que ellos puedan interactuar con el cliente y explicar las ventajas y bondades de los productos apícolas.

5.2.5 Pronóstico de ventas.

RUBROS	PERÍODOS				
	1	2	3	4	5
Venta de miel	83333,33	104166,7	125000	145833,3	166666,7
Venta de cera		7500	10500	10500	12000
Venta de polen		8750	10500	7000	720
Venta de propóleo		6250	7500	7000	720
Venta de hidromiel		1200	1800	2400	3000
Total Ventas	83333,33	127866,7	155300	172733,3	183106,7

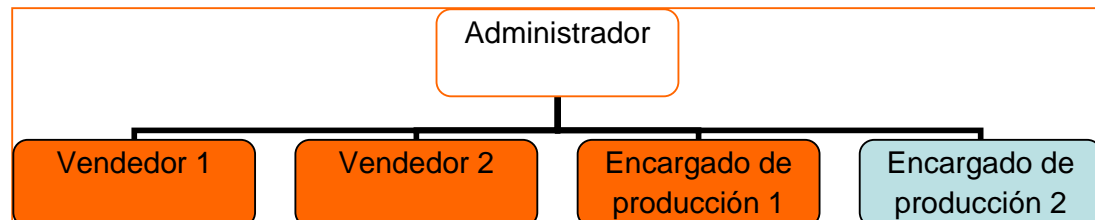
6. DIRECCIÓN GERENCIAL.

6.1 Estructura organizativa.

La empresa estará dirigida por su dueño y se contratara a un administrador, dos vendedores a tiempo completo y dos personas que se encargaran de la producción, cosecha y envasado de los productos.

6.2 Plan de personal.

El organigrama de la empresa será en siguiente:





6.3 Tareas y descripción de puestos.

Del Administrador

Se encargara de controlar la marcha del negocio, buscar nuevos clientes y proveer a los vendedores y encargados de producción de todas las cosas que necesiten.

Conocimientos: Administración de empresas

Habilidades: Ventas, buenas relaciones interpersonales.

De los vendedores

Se encargaran de la distribución directa en tiendas y supermercados y de la venta directa en ferias.

Conocimientos: Venta directa al cliente, empatía, facilidad de comunicación.

Habilidades: Empatía, facilidad de comunicación.

De los encargados de producción

Realizaran el manejo de los apiarios, cosecha, envasado y etiquetado de los productos.

Conocimientos: Apicultura, Producción.

Habilidades: Responsabilidad y meticulosidad en el trabajo.



6.4 Evaluación del desempeño.

Se promoverá una política de evaluación continua del desempeño, que estará sustentada en encuestas a los clientes y observaciones como cliente oculto.

6.5 Formación.

Se analizarán las debilidades del personal para promover grupos de formación interna e incluso una política de padrinazgo (que alguno de los miembros del personal con más fortalezas, se encargue de capacitar a otro).

6.6 Premiación del desempeño.

Dentro del salario habrá una parte variable que incentive las ventas del personal y que esté relacionada con utilidades de la empresa.



7. PLAN FINANCIERO.

INGRESOS/EGRESOS					
RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
Venta de miel	83333	104167	125000	145833	166667
Venta de cera		7500	10500	10500	12000
Venta de polen		8750	10500	7000	720
Venta de propóleo		6250	7500	7000	720
Venta de hidromiel		1200	1800	2400	3000
Total Ingresos	83333	127867	155300	172733	183107

Capital Propio 32333
Préstamo 120000

EGRESOS					
Enjambres	75000				
Colmenas (cajones)	6500	6500	7000	7000	7000
Envases para miel	5000	6250	5000	5833	6667
Etiquetas	833	1042	1250	1458	1667
Bases para colmenas	9000	2000	2000	2000	2000
Registro Sanitario	5000				
Extractor de miel	4000				
Cerificador solar		2000			
Secadora de polen		2000			
Equipo para fabricar hidromiel		10000			
Envases para hidromiel		300	450	600	750
Equipos varios	5000	5000	5000	5000	5000
Rejillas	12000	3000	3000	3000	3000
Vehiculos	30000				
	152333	38092	23700	24892	26083

Pagos Banco

Capital + Interés	30000	30000	30000	30000	30000
-------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Gastos de Operación

Transporte y movilización	24000	24000	24000	24000	24000
Publicidad	6000	6000	6000	6000	6000
Sueldos	36000	36000	36000	36000	36000
Arriendo	6000	6000	6000	6000	6000
	72000	72000	72000	72000	72000

TOTAL EGRESOS 254333 140092 125700 126892 128083



BANCOS	Tasa de impuestos (%)	25%					
	Tasa de interés de financiamiento (%/año)	12%					
	Plazo (años)	5					
ACCIONES	Dividendos preferentes (USD/año)	-					
ACTIVOS FIJOS	Vida útil del bien (años)	5	5	5	5	5	5
	Porcentaje de inversión depreciable (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%

AÑO	0	1	2	3	4	5
(Inversión)	(152,333)	0	38,092	23,700	24,892	26,083
DESCRIPCION						
Ingresos		83,333	127,867	155,300	172,733	183,107
(Costos)		5,833	7,592	7,592	6,700	7,892
Utilidad Bruta		89,167	135,458	162,892	179,433	190,998
(Gastos Operativos)		(72,000)	(72,000)	(72,000)	(72,000)	(72,000)
(Depreciación)		(30,467)	(30,467)	(22,848)	(18,108)	(13,130)
Utilidad Operativa		(13,300)	32,992	68,043	89,325	105,868

Depreciación		30,467	30,467	22,848	18,108	13,130
--------------	--	--------	--------	--------	--------	--------

Cambios en capital de trabajo		8,436	2,953	531	53	3
(Aumento) / disminución en CxC		3,458	1,210	218	22	1



(Aumento) / disminución en Inventarios		4,739	1,659	299	30	2
Aumento / (disminución) en CxP		239	84	15	2	0
Aumento / (disminución) en Proveedores		-	-	-	-	-

Flujo de efectivo operativo	(152,333)	25,603	66,411	91,423	107,486	119,002
------------------------------------	------------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------

Financiamiento bancario	120,000					
(Pago anual)		(33,289)	(33,289)	(33,289)	(33,289)	(33,289)
(Dividendos)		-	-	-	-	-
(Efectivo inicial)						
Fuentes externas de financiamiento						

Flujo de efectivo antes de impuestos	(32,333)	(7,687)	33,122	58,134	74,197	85,712
---------------------------------------------	-----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Utilidad Operativa		(13,300)	32,992	68,043	89,325	105,868
(Intereses sobre el préstamo bancario)						



		(14,400)	(12,133)	(9,595)	(6,751)	(3,567)
Utilidad Neta antes de impuestos		(27,700)	20,858	58,449	82,574	102,302
(Impuestos)		-	-	(12,902)	(20,643)	(25,575)
Utilidad Neta después de impuestos		(27,700)	20,858	45,547	61,930	76,726
Depreciación		30,467	30,467	22,848	18,108	13,130
Cambios en capital de trabajo		8,436	2,953	531	53	3
(Pago de capital de préstamo bancario)		(18,889)	(21,156)	(23,695)	(26,538)	(29,722)
(Dividendos)		-	-	-	-	-
Fuentes externas de financiamiento		-	-	-	-	-
Flujo de efectivo después de impuestos	(32,333)	(7,687)	33,122	45,232	53,554	60,137

Activos Operativos Netos - AON/NOA	152,333	113,430	80,011	56,631	38,470	25,337
Saldo de préstamos bancarios	(120,000)	(101,111)	(79,955)	(56,260)	(29,722)	(0)
Aporte Patrimonial Neto	32,333	12,320	56	371	8,748	25,337
Efectivo en balance	-	(7,687)	25,435	70,667	124,221	184,358

INDICADOR	PROMEDIOS	1	2	3	4	5
Valor Actual Neto Operativo - VANO	100,879	Tasa Interna de Rentabilidad Operativa - TIR				34.7%
Valor Actual Neto Patrimonial - VANP (1)		Tasa Interna de Rentabilidad Patrimonial - TIR				72.0%



	96,058	(1)	
			Tasa Interna de Rentabilidad Patrimonial - TIR
Valor Actual Neto Patrimonial - VANP (2)	66,379	(2)	61.1%
(1) Antes de impuestos			Tasa de descuento Operativo 15%
(2) Después de impuestos			Tasa de descuento Patrimonial 18%



La tasa interna de retorno del proyecto (TIR) es del 34%. Este porcentaje indica el interés que puede "pagar" este proyecto en el largo plazo.

El interés que recibimos por este proyecto (TIR) debemos compararlo contra el interés que recibiríamos en el banco o el interés que recibiríamos por nuestro dinero en otro proyecto de inversión. De esta manera el análisis del TIR tiene sentido para nosotros. En el caso específico del socio principal de este proyecto la segunda opción de inversión (en la industria de la veterinaria) no "paga" un interés tan alto, por lo que entrar en el negocio Apícola es sumamente atractivo.

También se analizó el la **Tasa Interna de Retorno del Patrimonio** que no es más que el interés que recibirán los socios por el dinero que pusieron en el negocio, sin contar el capital que está aportando el banco. La TIR patrimonial también es muy atractiva dado que las alternativas de inversión de el socio principal (en veterinaria) no superan el interés que pagaría este proyecto o sea TIR patrimonial antes de impuesto = 72% y después de impuesto 61.1%.

El Valor Actual Neto se define como el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los futuros ingresos netos esperados. Son descontados a una tasa X que representa el costo de oportunidad del capital) y el desembolso inicial de la inversión. O sea significa que si me dieran hoy el dinero por todo el proyecto entonces me darían 100.859USD aparte de la inversión inicial. La tasa de interés a la que se descontó es de 15% para el proyecto y 18% para el capital propio, que es el interés que podría pagar nuestra segunda mejor opción de inversión (veterinaria).

Este monto es un monto importante para el socio principal y podría servir de inversión inicial en futuros proyectos o ampliaciones del actual que brinden un interés satisfactorio.



8. BIBLIOGRAFÍA

1. **Applegate, J.** 2003. **La Biblia del Empresario.** 1° Edición. Barcelona. Robinbook ediciones. Editores. 269 p.
2. **Bossidy, L y Charan, R.** 2003. **El arte de la ejecución en los negocios.** 1° Edición. Madrid. Santillana ediciones. Editores. 324 p.
3. **Friend, G y Zehle, S.** 2008. **Cómo diseñar un plan de negocios.** 1° Edición. Lima. Editora el Comercio. 306 p.
4. **Kawasaky, G.** 2004. **El arte de empezar.** 1° Edición. Barcelona. Ediciones Kantolla. 225 p.
5. **Lerma, A y otros.** 2007. **Liderazgo emprendedor.** 1° Edición. Mexico DF. Thomson Editores. 380 p.
6. **Palao, J y Gomez-García, V.** 2008. **Haga realidad su sueño mediante un plan de negocios.** 1° Edición. Lima. Palao Editores. 127 p.
7. **Palao, J y Gomez-García, V.** 2008. **Aduéñese de su futuro.** 1° Edición. Lima. Palao Editores. 127 p.
8. **Palao, J y Gomez-García, V.** 2008. **Utilice las finanzas para hacer rendir su dinero.** 1° Edición. Lima. Palao Editores. 133 p.
9. **Palao, J y Gomez-García, V.** 2008. **Administre sus recursos humanos con visión y liderazgo.** 1° Edición. Lima. Palao Editores. 127 p.
10. **Samper, MR.** 2007. **Abejas, Apitoxiterapia, Apiterapia y Apipuntura.** 1° Edición. Barcelona. Fapa Ediciones. 61 p.
11. **Sanchez, C.** 2003. **Crianza y Producción de abejas.** 1° Edición. Lima. Editorial Ripalme. 134 p.