

ANALISIS Y EVALUACION PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE BEBIDAS SALUDABLES A BASE DE PAPAYA Y FRESA
PARA PERSONAS QUE PADECEN ENFERMEDADES DE HIPERTENSIÓN Y
COLON IRRITABLE EN LA LOCALIDAD DE CHAPINERO EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ

Presentado Por:

Salazar Blanco Julián Martín

Presentado A:

Maestro Carlos Foncerrada

Tutor

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO UNAM
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS UVD
CIUDAD DE MEXICO

2018

1. Introducción

Durante los últimos años en Colombia, algunas de las principales causas de muerte son las ocasionadas por las enfermedades crónicas. a saber, las cardiovasculares, diabetes, cerebrovasculares, pulmonares y la obesidad, estas enfermedades se deben a regímenes de alimentación no saludables y a la inactividad física.

En atención a esta problemática social y a mejorar la calidad de vida de algunos de nuestros seres queridos es que hemos decidido tomar acción y de alguna manera contribuir con mejorar la calidad de vida de personas que sufren algún tipo de enfermedades como estas y personas que quieran mantener una buena condición de salud, ofreciendo bebidas naturales a base de papaya y fresa, adicionado con otros componentes naturales que ayuden a disminuir sus problemas de salud, reduciendo así el consumo de las sustancias químicas, que alteran otros órganos del cuerpo y además les brinden satisfacción a la hora de refrescarse o alimentarse.

Por estas razones, el autor del siguiente proyecto se ha interesado en realizar un estudio que logre identificar la factibilidad de esta empresa en la ciudad de Bogotá, específicamente en la localidad de chapinero.

2. Justificación

La elaboración de este estudio es una oportunidad para aplicar los conocimientos teóricos prácticos proporcionados por la Universidad a lo largo del seminario, con la cual se pretende enriquecer la capacidad personal y profesional de los autores de este estudio.

Este proyecto se quiere desarrollar con el fin ayudar aquellas personas que sufren enfermedades crónicas tales como la hipertensión, colon irritable, sobrepeso y obesidad, poderles brindar una mayor participación en el mercado, para que puedan consumir bebidas que no afecten su estado de salud, sino por el contrario ayude a sobrellevar la enfermedad sin afectar otros órganos.

Mi aporte, es poder brindar a la sociedad una bebida refrescante, que no solo se encargue de refrescar o saciar la sed de aquellas personas que lo consuman, sino que también ayude a mejorar su estado de salud, que puedan consumir estas bebidas sin ninguna contraindicación, que conozcan nuestro producto y puedan evidenciar que en vez de estar dañando sus cuerpos con otras bebidas como gaseosas, jugos artificiales, bebidas alcohólicas etc., estarían consumiendo una bebida que ayuda a combatir o a minimizar dichas enfermedades crónicas.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Realizar un análisis y evaluación como proyecto de inversión para la creación de una empresa productora de bebidas saludables a base de papaya y piña, en la ciudad de Bogotá, localidad de chapinero de forma sostenible.

3.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un estudio financiero que permita validar la sostenibilidad y la rentabilidad de la empresa
- Determinar los estudios técnicos que permitan desarrollar un producto de calidad, atractivo y nutritivo.

4. Estudio de mercadeo

4.1 Segmentación del Mercado

A través de varias estrategias de segmentación, hemos decidido trabajar bajo los siguientes tipos de segmentación, con el fin de establecer y conocer cuál es el mercado que pretendemos apuntar, nuestra ubicación, clientes y demás variables que nos permitan identificar tanto nuestras fortalezas como debilidades.

4.2. Tipos de Segmentación:

4.2.1 Segmentación geográfica:

En esta describimos el lugar en el cual vamos a realizar el lanzamiento de nuestro producto.

Tabla 1: Segmentación geográfica

País	Colombia
Ciudad	Bogotá
Localidad	Chapinero

Fuente: Los autores

4.2.2 Segmentación demográfica:

En esta segmentación especificamos la población a la cual nos vamos a dirigir.

Tabla 2: Segmentación Demográfica

Edad	De 10 a 65 años
Sexo	Hombres, Mujeres
Estado Civil	Solteros, Casados, Divorciados, Separados, Viudos
Nivel Socioeconómico	Estrato 3, 4, 5 y 6
Tipo de población	Población Urbana

Fuente: Los autores

4.3 Análisis del entorno

En cuanto al análisis del sector de bebidas naturales en Bogotá encontramos que este sector y esta línea de negocio ha aumentado en un 10% en el país durante el 2016 y cada vez se expande más en el sector de los alimentos, la oferta de néctares y bebidas naturales aumento en 80% en los supermercados del país, esta tendencia se arraigó en el país con la entrada de los “juice bars”ⁱⁱ como Bawana y Cosechas quienes traen mezclas de frutas y verduras con sabores exóticos y funcionales, aunque el mercado es competitivo todavía hay espacio para crear nuevas propuestas a los consumidores. (Portafolio, 2017)

Con respecto a la competencia tenemos competidores muy fuertes como cosechas que se ha ubicado 500 tiendas con franquicias estratégicamente en el país y en Bogotá se ubica en varias localidades, Nativos una marca Colombiana tiene 12 franquicias en varios centros comerciales y ofrecen variedad de productos, son nuestros más fuertes competidores y nuestro punto de referencia y aunque se ubican en distintas partes de la ciudad, en la

localidad de Chapinero cerca al punto donde nos ubicaremos aún no se encuentran, además nuestro producto va dirigido a combatir específicamente la hipertensión y colon irritable.

(RevistaiAlimentos, 2017)

Para lograr ser competitivo en una industria donde el crecimiento es acelerado debemos aplicar estrategias innovadoras y alianzas estratégicas con nuestros proveedores, para lo cual hemos optado por escoger proveedores que ofrecen productos de calidad a un costo regular que nos permita ser rentables.

Los batidos naturales son preferidos por las personas como una mejor opción de alimentación y cuidado de su salud, por esto la perspectiva del producto está enfocada a permanecer en el mercado mediante la incursión de dos bebidas a base de papaya y fresa, una vez conocidas por su funcionalidad en personas con problemas de hipertensión y colon irritable se busca llegar a más consumidores con la elaboración de nuevos batidos que ofrezcan sabores exóticos y sigan siendo funcionales.

5. Investigación de Mercados

5.1 Reconocimiento Del Problema

Actualmente en Colombia hay un alto nivel de enfermedades, entre estas se encuentran la diabetes, la hipertensión, obesidad y el sobrepeso, Según cifras arrojadas por “el ministerio de salud el 76,8% de los Colombianos sufren de obesidad y sobrepeso, el 41,8 % de diabetes y un 11,7% de hipertensión” para estas personas con este tipo de enfermedades existen ciertas restricciones a la hora de consumir cierto tipo de bebidas, tales como gaseosas, jugos con saborizantes, productos que tengan cafeína, azúcares, dulces artificiales etc. Que no permiten o ayudan a que estas personas mejoren su estado de salud, sino por el contrario se deteriore cada día más, en el mercado son pocas las bebidas que se ofrecen a este tipo de personas.

5.2 Producto

Nuestro producto se basa en bebidas refrescantes, estas bebidas van dirigidas a personas con enfermedades crónicas y para aquellas que quieren cuidar de su salud, nuestras bebidas vienen en batidos, malteadas, refrescos, té verde, etc.

Tenemos variedad en nuestros productos, con el fin de dar a nuestros consumidores varias opciones para escoger, cada bebida está realizada a base de frutas, algunas hortalizas y medicinas naturales, que permite dar a nuestro consumidor bebidas saludables y de alta calidad.

5.3 Envase

Nuestro producto se ofrece en presentación de vaso plástico, sellable y con pitillo, estos insumos son biodegradables, nuestras bebidas se ofrecen en diferentes tamaños, grande 24Oz, mediano 16Oz y pequeño 12Oz.

5.4 Precio

El precio de nuestro producto se establecerá de acuerdo a ciertos factores, tales como, la materia prima, insumos, gastos, costos, utilidad, precios de la competencia etc. El precio de nuestros productos es uno de los factores más importantes, ya que por medio de este es que vamos a tener nuestras ganancias y estas se deben distribuir de una manera adecuada, para efectuar pago de nómina, proveedores, gastos, costos, mantenimiento etc.

Lo ideal de establecer el precio en el mercado, es tener un punto de equilibrio y evitar pérdidas en nuestra empresa y por lo contrario tener ganancias para ir ampliando nuestros productos e ir posicionándonos más en el mercado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el precio para nuestro producto, oscila entre un valor de \$4.000 hasta \$10.000, teniendo en cuenta que este valor será dependiendo del tamaño del vaso que prefiera el consumidor y en caso de querer algunos adicionales en su bebida, este puede incrementar.

5.5 Selección De La Muestra:

El tamaño de la muestra se realizara teniendo en cuenta la población a la cual nos vamos a dirigir, en este caso es en la ciudad de Bogotá, localidad de chapinero, pese a que tenemos estos datos, aun no se tiene establecida una población finita.

Por ello realizamos la siguiente fórmula “muestra infinita” para hallar la muestra que vamos a seleccionar.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

z = Nivel de confianza (95%)

p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado (50)

q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado (50)

e = Margen de error (3%)

n = Tamaño de la muestra (?)

Entonces:

z = 1.96

p = 0.5

q = 0.5

e = 0.03

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,03)^2}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,25}{0,009}$$

$$n = \frac{0,96}{0,009}$$

$$n = 106,67$$

De acuerdo a estos resultados, nuestra muestra es de 107 personas, la cuales se escogerán al azar, entre hombres y mujeres en un promedio de edades de 25 a 65 años.

5.6 El Cliente

Nuestros clientes principales son personas entre los 10 a 65 años de edad, ya que es una bebida saludable, 100% natural, la cual no tiene ninguna restricción para consumir.

5.7 Competencia

Nuestro principal competidor es la empresa COSECHAS, ya que ellos realizan batidos naturales a base de frutas y hortalizas y utilizan algunos complementos naturales, como es la avena, el aloe vera y el colágeno.

Esta empresa es un gran competidor, pese a que lleva relativamente poco tiempo en el mercado (2008) y ha tomado una fuerza grande en el país, ya que hasta el momento no cuenta con un competidor fuerte en el mercado. Claro está que existen otros competidores en el mercado tales como Orígenes, naturales, pero no son muy conocidos en el mercado, por lo cual no generan una gran competencia a la empresa Cosechas.

Es por ello que queremos dar a incursionar nuestro producto, ya que es más novedoso, debido a que nuestro producto es más riguroso y las bebidas son realizadas con el fin de atacar o disminuir enfermedades crónicas, adicional a ellos seríamos una empresa nacional, lo cual se convertiría en una ventaja competitiva para nosotros, ya que la empresa Cosechas es una empresa creada en Costa Rica.

5.8 Distribución y Comercialización

Nuestro ideal es tener inicialmente un local ubicado en la localidad de chapinero, este estará ubicado de una manera estratégica, con el fin de ser más visuales ante los consumidores, los puntos principales que queremos atacar son los gimnasios y clínicas, los gimnasios como primera medida, ya que en estos lugares encontramos personas que se ejercitan y se preocupan por su salud y las clínicas como una segunda medida, ya que en estos puntos encontramos todo lo opuesto aquellas personas que se cuidan, desde aquí podemos crear una cultura y/o un compromiso para que cada una de ellas cuide más su cuerpo y así mejore su estado de salud.

6. Estudio Técnico

6.1 Tamaño

El proyecto se pretende desarrollar en la localidad de Chapinero en la ciudad de Bogotá D.C., esta localidad está situada en el centro oriente de la ciudad, al norte limita con la calle 100 y la vía a la calera, por el occidente limita con la avenida caracas y autopista norte, cuenta con aproximadamente 166.000 habitantes y una población flotante de 500.000 personas (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017) se encuentran cerca de 10 equipamientos de salud que corresponden a centros de Atención ambulatoria, 8 instituciones de nivel 3 y una unidad primaria de atención, inicialmente se presume instalar un local en un sitio estratégico, inicialmente cerca de un gimnasio y a medida que vayamos creciendo nos expandiremos cerca a clínicas, gimnasios y centros comerciales.

El local se abastecerá con una nevera que guarde la pulpa de la fruta en porciones debidamente medidas y empacadas en bolsas transparentes, una barra interior para la preparación de las bebidas que debe incluir dos licuadoras mezcladores, vasos desechables con su debida tapa para servir las bebidas una vez preparadas, una barra exterior donde se atenderá a los consumidores y se les pasará la bebida, una zona restringida para uso exclusivo del personal que allí laborara, nuestro ideal es tener tres personas en el local, una que se encargue de la caja y atención del personal y las otras dos que se encarguen de la preparación de los batidos.

Como no se han aplicado las encuestas para saber cuántas personas comprarían la bebida calculamos la capacidad sin tener en cuenta la demanda.

Capacidad proyectada:

7 días x 2 turnos x 6 horas → 84 horas

Por bebida se utilizarían 3 minutos una hora se sacarían aproximadamente 20 bebidas, es decir que se producirán 20 x 84 → 1.680 bebidas semanales

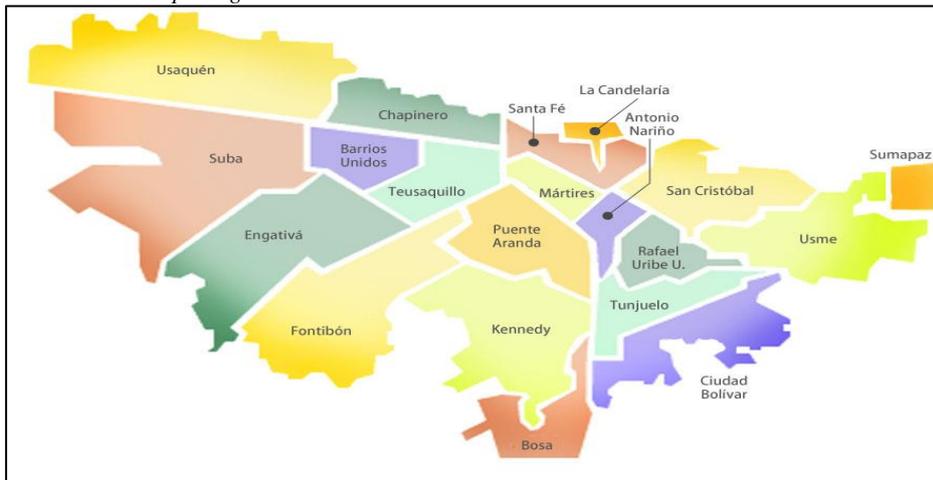
Capacidad esperada

1.680 x 0,80% → 1.008 bebidas entregadas aproximadamente durante una semana.

6.2 Macrolocalizacion

Este proyecto se realizara en Colombia, en la ciudad de Bogotá. Se escoge esta ciudad ya que es la capital de la República de Colombia. “A diferencia de los demás distritos de Colombia, Bogotá es una entidad territorial de primer orden, con las atribuciones administrativas que la ley le confiere a los departamentos Está constituida por 20 localidades y es el epicentro político, económico, administrativo, industrial, artístico, cultural, deportivo y turístico del país” . Recuperado de: <http://www.colombia.travel/es/a-donde-ir/andina/bogota/>”

Ilustración 1: Mapa Bogotá



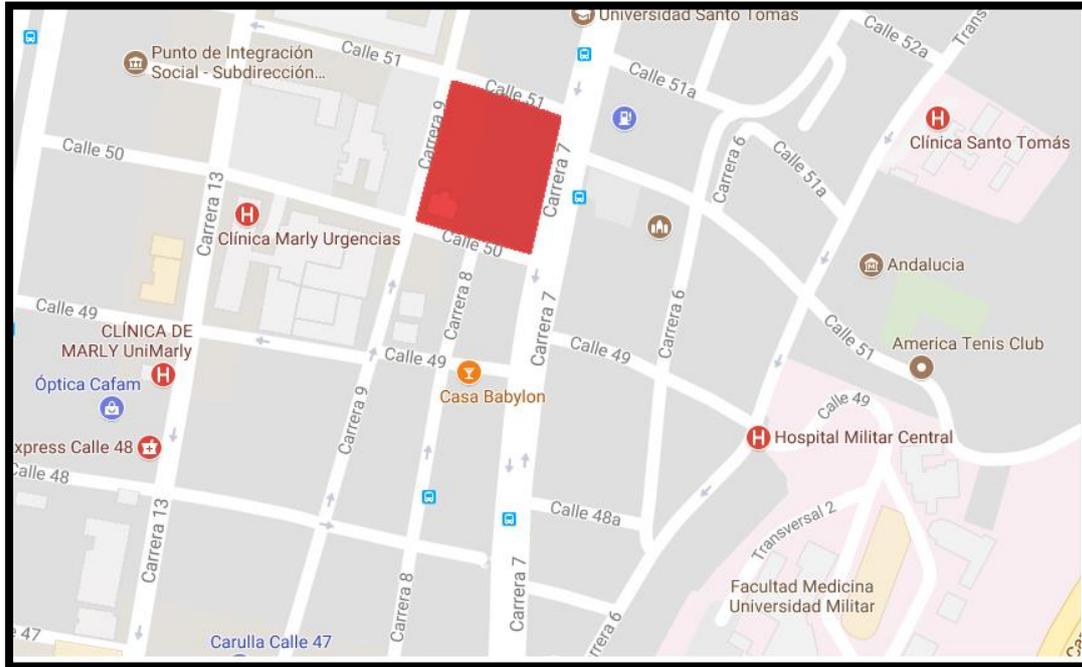
Fuente: Radio Santafé

6.3 Microlocalizacion:

La empresa FRUTIVULTIVOS se encontrará ubicada En la ciudad de Bogotá, Específicamente en la localidad de chapinero, Carrera 7 con calle 50, ya que se identifica que

allí se encuentran gimnasios, universidades y hospitales, los cuales son nuestro público objetivo.

Ilustración 2: Ubicación Proyecto



Fuente: Google maps

6.4 Maquinaria

La maquinaria que vamos a utilizar para la preparación de nuestros batidos son las siguientes:

- Licuadoras Industriales
- Sellador de vasos
- Congelador
- Nevera

7. Materia prima

La materia prima que vamos a usar para la realización de nuestros productos es la siguiente:

- Vasos desechables Ecológicos
- Pitillos Ecológicos
- Lácteos
- Frutas y Hortalizas
- Helados naturales
- Azúcar
- Agua
- Hielo

7. Insumos o Herramienta adicional:

Estos son los insumos y/o herramientas que se deben usar en nuestro local, con el fin de dar nuestro producto final y una buena atención e imagen para nuestros clientes:

- Máquina registradora
- Papel de registradora
- Implementos de aseo

- Esferos
- Coladores
- Cuchillos
- Dispensadores
- Jarras
- Tarros Plásticos
- Equipos de oficina
- Equipos de computación
- Agua Potable
- Luz (Energía)
- Teléfonos

8. Proveedores

Nuestros proveedores serán empresas Colombianas, se trataran de escoger en lo posible microempresas con el fin de apoyar a los microempresarios, claro está que dichos productos deben ser de buena calidad, ya que pretendemos ofrecer a nuestros clientes productos de buen sabor y con calidad, entre las empresas estudiadas en el mercado estos pueden ser nuestros posibles proveedores:

- **Balú Alimentos Orgánicos:** Empresa nacional que se encarga de la distribución de frutas, estas frutas son de muy buena calidad y las frutas que ellos venden son cultivadas por ellos mismos. (Balú, 2010). Para este proveedor se comprarán las frutas que están destinadas para nuestro proyecto, como es la Papaya y la Fresa.
- **Greenpack S.A.S:** Es una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de empaques biodegradables, compostables, reciclables y sustentables. (Greenpack, 2006). Con estos proveedores se realizarán las compras de los vasos, pitillos y demás desechables que sean requeridos.
- **Alquería:** Se escoge esta empresa, por su calidad en lácteos, trayectoria, fuerza en el mercado. Esta empresa se escogerá como proveedor de los lácteos que usaremos, en este caso es leche y Yogurt.

- **Otros:** Para la demás materia prima, se conseguirán microempresas que vendan dichos productos y siempre teniendo en cuenta que sean de muy buena calidad y la manipulación de alimentos sea adecuada.

9. Recurso Humano:

Teniendo en cuenta que nuestra empresa FRUTICULTIVOS, empezara inicialmente en un local, nuestro recurso humano es bajo, para ello se contratara el siguiente personal.

- Gerente
- Jefe Administrativo y financiero
- Jefe de Operaciones
- Auxiliar Administrativo
- Operarios (Máximo 3)

Esta planta es pequeña, como se había mencionado anteriormente FRUTICULTIVOS, iniciara en un local pequeño, por ello no se amerita contratar más personal, ya que podríamos tener sobrecupo y así mismo pocos recursos para pagar la nómina, prestaciones y demás cosas al personal, es por ello que escogemos una mano de obra pequeña. A medida que crezca nuestra empresa así mismo se irá incrementando nuestra fuerza laboral.

10. Financiero preliminar

Productos disponibles para la Venta								
#	Descripción	Unidad Medida	Precio de Venta	Cantidad papaya en Kilogramo	Cantidad banano en Kilogramo	Cantidad fresa en Kilogramo	Cantidad Aloe en Kilogramo	Cantidad Avena en Kilogramo
1	Batido de papaya, avena y aloe vera	12 Onzas	\$4,000.00	0.20	0.00	0.00	0.10	0.05
2	Batido de papaya, avena y aloe vera	16 Onzas	\$7,000.00	0.30	0.00	0.00	0.10	0.05
3	Batido de papaya, avena y aloe vera	24 Onzas	\$10,000.00	0.35	0.00	0.00	0.10	0.05
4	Batido de fresa, banano y nueces	12 Onzas	\$4,000.00	0.00	0.13	0.20	0.00	0.00
5	Batido de fresa, banano y nueces	16 Onzas	\$7,000.00	0.00	0.15	0.30	0.00	0.00
6	Batido de fresa, banano y nueces	24 Onzas	\$10,000.00	0.00	0.20	0.35	0.00	0.00
7								
8								
9								
10								

Materias Primas e Insumos				
#	Descripción	Unidad Medida	Costo Unitario	Descrip. Corta
1	Frutas	Kilogramo	\$6,000.00	papaya
2	Frutas	Kilogramo	\$5,500.00	banano
3	Frutas	Kilogramo	\$6,500.00	fresa
4	Aloe Vera	Kilogramo	\$4,000.00	Aloe
5	Avena	Kilogramo	\$2,500.00	Avena

#	Descripción	Unidad Medida	Precio de Venta	Costo Uni. Mp. E Ins.	Margen Contrib.	Costo papaya	Costo banano	Costo fresa	Costo Aloe	Costo Avena
1	Batido de papaya, avena y aloe vera	12 Onzas	\$4,000.00	\$ 1,725.00	131.9%	\$ 1,200.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 400.00	\$ 125.00
2	Batido de papaya, avena y aloe vera	16 Onzas	\$7,000.00	\$ 2,325.00	201.1%	\$ 1,800.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 400.00	\$ 125.00
3	Batido de papaya, avena y aloe vera	24 Onzas	\$10,000.00	\$ 2,625.00	281.0%	\$ 2,100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 400.00	\$ 125.00
4	Batido de fresa, banano y nueces	12 Onzas	\$4,000.00	\$ 1,987.50	101.3%	\$ 0.00	\$ 687.50	\$ 1,300.00	\$ 0.00	\$ 0.00
5	Batido de fresa, banano y nueces	16 Onzas	\$7,000.00	\$ 2,775.00	152.3%	\$ 0.00	\$ 825.00	\$ 1,950.00	\$ 0.00	\$ 0.00
6	Batido de fresa, banano y nueces	24 Onzas	\$10,000.00	\$ 3,375.00	196.3%	\$ 0.00	\$ 1,100.00	\$ 2,275.00	\$ 0.00	\$ 0.00
7			\$0.00	\$ 0.00		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
8			\$0.00	\$ 0.00		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
9			\$0.00	\$ 0.00		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
10			\$0.00	\$ 0.00		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

#	Ventas en Unidades	Año 1
1	Batido de papaya, avena y aloe vera	18,052
2	Batido de papaya, avena y aloe vera	20,070
3	Batido de papaya, avena y aloe vera	15,271
4	Batido de fresa, banano y nueces	12,053
5	Batido de fresa, banano y nueces	13,417
6	Batido de fresa, banano y nueces	10,144
7		0
8		0
9		0
10		0

#	Ventas en \$ Año 1	Mes 1
1	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$1,324,000
2	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$2,576,000
3	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$2,800,000
4	Batido de fresa, banano y nueces	\$884,000
5	Batido de fresa, banano y nueces	\$1,722,000
6	Batido de fresa, banano y nueces	\$1,860,000
7		\$0
8		\$0
9		\$0
10		\$0
Total Ventas en Pesos		\$11,166,000

#	Costo MP e Insumos Pesos	Año 1
1	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$31,140,213
2	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$46,663,279
3	Batido de papaya, avena y aloe vera	\$40,085,917
4	Batido de fresa, banano y nueces	\$23,955,426
5	Batido de fresa, banano y nueces	\$37,230,818
6	Batido de fresa, banano y nueces	\$34,236,645
7		\$0
8		\$0
9		\$0
10		\$0
Costo MP e Insumos		\$213,312,298

11. Prestamos

Fruticultivos S.A.S									
Monto:	30,000,000.00	Pesos		Interés anual:	30.00%	TEA			
Cuotas:	60	mensuales		Interés Men:	2.21%	TEM			
Sistema:	Francés			Gracia de capital:		meses			
Cuotas	Capital	Interés	Importe de Cuota	Saldo	IVA sobre intereses	Importe total a pagar			
Saldo Inicial				30,000,000.00					
1	244,434.44	663,133.52	907,567.96	29,755,565.56	-	907,567.96			
2	249,837.53	657,730.43	907,567.96	29,505,728.04	-	907,567.96			
3	255,360.05	652,207.91	907,567.96	29,250,367.99	-	907,567.96			
4	261,004.64	646,563.31	907,567.96	28,989,363.35	-	907,567.96			
5	266,774.01	640,793.95	907,567.96	28,722,589.34	-	907,567.96			
6	272,670.90	634,897.06	907,567.96	28,449,918.45	-	907,567.96			
7	278,698.14	628,869.82	907,567.96	28,171,220.31	-	907,567.96			
8	284,858.61	622,709.35	907,567.96	27,886,361.70	-	907,567.96			
9	291,155.25	616,412.70	907,567.96	27,595,206.45	-	907,567.96			
10	297,591.08	609,976.88	907,567.96	27,297,615.37	-	907,567.96			
11	304,169.16	603,398.79	907,567.96	26,993,446.21	-	907,567.96	Intereses	Pagado	
							6,976,693.71	9,983,247.51	Año 1
12	310,892.66	596,675.30	907,567.96	26,682,553.55	-	907,567.96			
13	317,764.77	589,803.19	907,567.96	26,364,788.78	-	907,567.96			
14	324,788.78	582,779.17	907,567.96	26,040,000.00	-	907,567.96			
15	331,968.06	575,599.89	907,567.96	25,708,031.94	-	907,567.96			
16	339,306.03	568,261.92	907,567.96	25,368,725.90	-	907,567.96			
17	346,806.21	560,761.75	907,567.96	25,021,919.70	-	907,567.96			
18	354,472.17	553,095.79	907,567.96	24,667,447.53	-	907,567.96			
19	362,307.58	545,260.38	907,567.96	24,305,139.95	-	907,567.96			
20	370,316.19	537,251.77	907,567.96	23,934,823.76	-	907,567.96			
21	378,501.83	529,066.13	907,567.96	23,556,321.93	-	907,567.96			
22	386,868.40	520,699.55	907,567.96	23,169,453.53	-	907,567.96	Intereses	Pagado	
23	395,419.91	512,148.04	907,567.96	22,774,033.62	-	907,567.96	6,671,402.87	10,890,815.46	Año 2
24	404,160.45	503,407.50	907,567.96	22,369,873.16	-	907,567.96			
25	413,094.20	494,473.76	907,567.96	21,956,778.96	-	907,567.96			
26	422,225.42	485,342.54	907,567.96	21,534,553.54	-	907,567.96			
27	431,558.48	476,009.47	907,567.96	21,102,995.06	-	907,567.96			
28	441,097.84	466,470.11	907,567.96	20,661,897.22	-	907,567.96			
29	450,848.07	456,719.89	907,567.96	20,211,049.15	-	907,567.96			
30	460,813.82	446,754.14	907,567.96	19,750,235.34	-	907,567.96			
31	470,999.85	436,568.10	907,567.96	19,279,235.48	-	907,567.96			
32	481,411.05	426,156.91	907,567.96	18,797,824.43	-	907,567.96			
33	492,052.37	415,515.58	907,567.96	18,305,772.06	-	907,567.96			
34	502,928.92	404,639.03	907,567.96	17,802,843.14	-	907,567.96	Intereses	Pagado	
35	514,045.89	393,522.07	907,567.96	17,288,797.25	-	907,567.96	5,405,579.09	10,890,815.46	Año 3
36	525,408.59	382,159.36	907,567.96	16,763,388.66	-	907,567.96			
37	537,022.46	370,545.50	907,567.96	16,226,366.20	-	907,567.96			
38	548,893.05	358,674.91	907,567.96	15,677,473.16	-	907,567.96			
39	561,026.02	346,541.93	907,567.96	15,116,447.13	-	907,567.96			
40	573,427.20	334,140.76	907,567.96	14,543,019.94	-	907,567.96			
41	586,102.49	321,465.47	907,567.96	13,956,917.45	-	907,567.96			
42	599,057.96	308,509.99	907,567.96	13,357,859.48	-	907,567.96			
43	612,299.81	295,268.15	907,567.96	12,745,559.67	-	907,567.96			
44	625,834.36	281,733.59	907,567.96	12,119,725.31	-	907,567.96			
45	639,668.09	267,899.87	907,567.96	11,480,057.23	-	907,567.96			
46	653,807.60	253,760.36	907,567.96	10,826,249.63	-	907,567.96	Intereses	Pagado	
47	668,259.65	239,308.30	907,567.96	10,157,989.98	-	907,567.96	3,760,008.19	10,890,815.46	Año 4
48	683,031.17	224,536.79	907,567.96	9,474,958.81	-	907,567.96			
49	698,129.20	209,438.76	907,567.96	8,776,829.61	-	907,567.96			
50	713,560.96	194,007.00	907,567.96	8,063,268.65	-	907,567.96			
51	729,333.83	178,234.12	907,567.96	7,333,934.82	-	907,567.96			
52	745,455.36	162,112.60	907,567.96	6,588,479.47	-	907,567.96			
53	761,933.24	145,634.72	907,567.96	5,826,546.23	-	907,567.96			
54	778,775.35	128,792.60	907,567.96	5,047,770.88	-	907,567.96			
55	795,989.75	111,578.20	907,567.96	4,251,781.13	-	907,567.96			
56	813,584.67	93,983.29	907,567.96	3,438,196.46	-	907,567.96			
57	831,568.51	75,999.44	907,567.96	2,606,627.95	-	907,567.96			
58	849,949.88	57,618.08	907,567.96	1,756,678.07	-	907,567.96	Intereses	Pagado	
59	868,737.55	38,830.40	907,567.96	887,940.52	-	907,567.96	1,620,766.00	10,890,815.46	Año 5
60	887,940.52	19,627.44	907,567.96	0.00	-	907,567.96			
61	-0.00	0.00	-	0.00	-	-			
62	-0.00	0.00	-	0.00	-	-			

12. Balance

Activo		Pasivo	
Caja	169,583,035	Proveedores	-21,380,403
Créditos	0	Sueldos y Cargas	11,192,702
Productos Terminados	1,140,071	Impuesto a Pagar	15,391,736
Materias Primas	0	Pasivo Corriente	5,204,035
Activo Corriente	170,723,106		
		Prestamos	26,993,446
		Pasivo No Corriente	26,993,446
		TOTAL PASIVO	32,197,481
		Patrimonio Neto	
Bienes de Uso	0	Capital	0
Amortización B. de U.	0	Resultado	138,525,625
Activo No Corriente	0		138,525,625
Total Activo	170,723,106	Total Pasivo + PN	170,723,106

13. Tir y VPN

Coste Inicial	-\$ 100,000,000
año 1	608978702.9
año 2	669876573.2
año 3	736864230.5
año 4	810550653.6
año 5	891605719
Tasa interna retorno 3 años	617%
Tasa interna retorno 5 años	619%

14. Referencias

Grupo de desarrollo regional del tecnológico de Monterrey (2009). Las megatendencias sociales y actuales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios. Recuperado de:
http://aulas.uniminuto.edu/mdl_201745/pluginfile.php/975168/mod_resource/content/1/MegatendenciasSociales_y_su_ImpactoOportunidadesEstrategicas%281%29%20copia%20copia-1-1.pdf

Ministerio de comercio, industria y turismo (2009), Programa de transformación productiva PTP-Hortofrutícola. Recuperado de:
<https://www.ptp.com.co/categoria/sectorhortofruticola.aspx>

Robledo Martínez, R., Escobar Díaz, F.A. (2010). Las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. Boletín del observatorio en salud, Volumen (3) 1-9.

Grupo de desarrollo regional de tecnología de Monterrey, (2009).

Alcaldía Mayor de Bogotá (2001), Observatorio de dinámica urbana (volúmenes 1 y 2). Colección Dinámica Urbana, Departamento Administrativo de Planificación, Bogotá.
