

INTRODUCCIÓN

Esta investigación nace de la necesidad de superar las dificultades que se presentan durante la preparación del café filtrado. Después de haber investigado, se ha determinado que este producto aún no existe en el mercado Ecuatoriano. Esta situación brinda una gran oportunidad para ser los primeros en un mercado tan amplio, en donde los hábitos de consumo son favorables, puesto que la gran mayoría de las personas acostumbra consumir café. El estudio contemplará empaquetar el café de pasar en bolsitas individuales similares a las funditas de té.

Actualmente, existen muchas facilidades para el uso y consumo de los productos existentes en el mercado, ahora el cliente no tiene que hacer mayor esfuerzo para preparar sus alimentos, puesto que las empresas han dedicado tiempo para investigar las maneras de facilitar al consumidor el uso y consumo de sus productos.

El generar un valor agregado a un producto es de vital importancia en el ámbito competitivo, puesto que el cliente se inclinará por lo que le brinde mayor beneficio por el dinero que pagó.

El problema que se ha identificó es la dificultad en la preparación y consumo del café de filtrar, puesto que para esto lo primero que se requiere es tiempo, se debe disponer de una cafetera con sus respectivos filtros, o en otro caso un filtro casero, se debe tomar en cuenta la electricidad que se utiliza, el trabajo de lavar la cafetera después de haberla utilizado, se debe colocar la cantidad exacta de café, de lo contrario el resultado será un café muy cargado o demasiado débil.

Por estas razones, las personas se han inclinado por el consumo de sustitutos como el café instantáneo, el té y las aguas aromáticas. A más de eso, el café instantáneo y granulado poseen químicos que son utilizados dentro de su proceso de producción. La alternativa que propongo va a

ayudar a las personas a consumir un producto 100 % natural, sin químicos ni preservantes, que les ahorrará tiempo y dinero. Son las bolsitas individuales de café de filtrar.

Cabe destacar que la carencia de un estudio de mercado y la falta de recursos financieros pueden ser los causantes de que no exista en el mercado este producto.

Por todas estas razones se ha realizado este estudio, que cuenta con los siguientes capítulos:

- *Estudio de mercado*
- *Estudio técnico*
- *La empresa y la organización*
- *Estudio financiero*
- *Conclusiones y recomendaciones*

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1. Objetivo del estudio de mercado

- *Determinar si existe la necesidad de este producto en el mercado.*
- *Determinar la demanda insatisfecha de café de filtrar en el mercado meta, y con ello establecer la cantidad a producir.*
- *Determinar la oferta de café de filtrar en el mercado meta, para conocer cuantos y quienes son nuestros competidores potenciales.*
- *Determinar cuáles son las preferencias de consumo de los clientes potenciales del segmento en cuanto a características, atributos, precio, distribución y publicidad, para lanzar estrategias efectivas para penetrar el mercado.*

1.2. Estructura del mercado

1.2.1. Análisis histórico del mercado

Este producto se introdujo en el Ecuador, tradicionalmente, la zona de Jipijapa en la provincia de Manabí, ha sido uno de los lugares preponderantes en los cuales se ha cultivado este producto. El café, ha sido uno de los cultivos que se han destacado en las exportaciones agrícolas del país, el mismo que conjuntamente con el cacao y el banano han constituido fuente de empleo y de divisas por décadas para la economía ecuatoriana, dieron origen al desarrollo de otras importantes actividades económicas como el comercio, la industria, entre otras.

Producción

Este cultivo se encuentra ubicado a nivel nacional. Según los datos del último Censo Agropecuario realizado en el año 2000, existen 151,900 hectáreas de cultivo de café solo y 168,764 hectáreas de cultivo de café asociado. En la superficie únicamente de café, Manabí ocupa el 38.6%, Sucumbíos el 17.36%, Orellana 11.89%, El Oro 7.67%, Loja el 4.01% y la diferencia en otras provincias, en tanto que en la superficie asociada de café, Manabí ocupa un 24.25%, Los Ríos 17.9%, Guayas 9.22%, Esmeraldas 7.94%, Pichincha 13.90%, Bolívar un 7.05% y el resto en otras provincias productoras. En nuestro país se cultivan las dos especies de café, arábigo y robusta. Aproximadamente, el 55% de la superficie total es de arábigo. La producción de arábigo, considerado de mejor calidad se concentra específicamente en Manabí, la provincia de Loja y las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, en tanto que el robusta se cultiva en la Amazonía, es decir en Sucumbíos y Orellana, en su mayor porcentaje. Según el MAGAP, la producción de café ha disminuido en un poco más del 40%, pero esto no quiere decir que el consumo interno haya disminuido, solo que por diversos factores la producción ha disminuido.

En el mercado ecuatoriano anteriormente existían las siguientes empresas de café de filtrar:

- **CAFE SUPREMO CASUP**
- **CIA ELCAFÉ** - con la marca Café Montecristi y Galápagos tostado y molido
- **SOLUBLES INSTANTÁNEOS C.A.** – con la marca Café Oro liofilizado
- **CAFECOM S.A.** – con la marca Café de Loja tostado y molido.

- **CAFE MINERVA CIA.LTDA.** - Con su marca tradicional CAFE MINERVA en presentación tostado y molido
- **Kave Café Ecuatoriana S.A**
- **Cafecom**
- **Café Conquistador**
- **Café Moro**

1.2.2. Análisis actual del mercado

Producción, exportación e importación

Según el Consejo Cafetalero Nacional COFENAC, organismo rector de la política cafetalera, existe una superficie aproximada de 220.000 hectáreas, de las cuales 150.000 hectáreas corresponden a café arábigo y 70.000 hectáreas de café robusta, cuya producción se encuentra en manos de pequeños productores en un 95%, y la superficie de cultivo es manejada en un 90% bajo el sistema tradicional.

De la producción nacional, aproximadamente el 65% se exporta en grano, el 30% en producto industrializado (solubles, extractos) y un 5% para el autoconsumo y la industria artesanal del país.

De las exportaciones totales de café en grano en el 2007, el 24% se exporta a Colombia, el 46% a los Estados Unidos, el 13% a Alemania y la diferencia a otros destinos, mientras que los principales destinos para el café elaborado han sido la Unión Europea, Japón, Perú y otros.

La producción nacional de café ha venido disminuyendo paulatinamente, de 70.000 TM producidas en el año 2000, en el 2007 se ha obtenido 41,000 TM, situación que no permite garantizar a la industria nacional de solubles con la materia prima suficiente para sus operaciones, por lo que se tiene que importar materia prima para abastecer los requerimientos de la misma.

Entre los principales problemas que registra la cadena agroindustrial del café, se tienen:

- *Baja productividad en las plantaciones de café arábigo*
- *Malas prácticas en el manejo poscosecha*
- *Falta de infraestructura para el manejo del cultivo y poscosecha (riego, fermentadoras, tendales, acopio, etc).*
- *Falta de acceso al crédito.*
- *Presencia de intermediarios en la cadena de comercialización.*
- *Falta de organización de los productores.*
- *No existe capacidad de negociación.*
- *Incremento de las importaciones de café para la industria*

CUADRO 1: Marcas Actuales de Café de Filtrar en el mercado

ITEM	MARCA
1	KAUFE
2	EL CAFETAL
3	CAFECUADOR GUILD
4	SWEET AND COFEE
5	CAFÉ GALLETTI
6	CAFÉ GADELLA
7	CAFÉ HOUSE
8	MINERVA CLÁSICO
9	MINERVA ESPECIAL
10	MINERVA SUPERIOR
11	DON CAFÉ

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Diego Maldonado

1.2.3. Tendencias del mercado

Con el pasar de los años, las empresas han realizado esfuerzos para ofertar productos que brinden la mayor facilidad a sus clientes al momento de consumir el producto, por ello este producto se apegará a la tendencia.

Lo que se ha previsto es que el café será un producto de alta demanda y calidad, con nuevos productos generados por la colaboración de los sectores, mediante la incorporación de mayor valor agregado, tecnificación de la producción y aumento del consumo interno, lo que permitirá obtener una mayor rentabilidad y competitividad.

1.3. Caracterización del servicio y producto

Como bien sabemos, la diferencia entre un servicio y un producto es que los servicios son intangibles, y los productos son tangibles. En este tema se explican las características que presenta un producto. El producto en mención presenta características de valor agregado, de salud, y en el ámbito gourmet, como las describimos a continuación:

1.3.1. Características del producto

Las características que presentará el producto son:

- El café será de calidad de exportación, para brindar al consumidor un sabor y aroma únicos en este mercado.*
- Cada bolsita tendrá un peso neto de 7 gr., la bolsita será de papel filtro que permitirá extraer el sabor y aroma del contenido para cada taza sin alterar el sabor del café.*

- *El empaque que contendrá a las bolsitas de café será aluminizado, para evitar que el sabor y aroma se pierdan.*
- *Se incorporará sabores al café puro obteniendo como resultado café con aroma a hierbas y frutos, tales como menta, nuez, eucalipto, vainilla, canela, anís, almendra, avellana, coco, chocolate, crema y amaretto.*

1.3.2. Caracterización por su uso

Se han determinado que el café no solo sirve como bebida sino que brinda varias bondades a quienes lo consumen, entre las cuales destacamos:

En el ámbito de la salud:

- *El café filtrado es capaz de retener los alcoholes producidos por el café instantáneo ,Cafestol y Kabehol presentes en el líquido que se bebe, alcoholes que afectan en mayor o menor medida los niveles de colesterol.*
- *Acrecenta el rendimiento físico y mental.*
- *Previene enfermedades neurodegenerativas*
- *Protector frente a la diabetes tipo 2*
- *Retrasa el mal de Parkinson*
- *Reduce el riesgo de padecer Alzheimer*
- *El café contiene cuatro veces más componentes beneficiosos para la salud que otras bebidas de origen natural, por la gran cantidad de antioxidantes que pueden influir en el retraso del proceso de envejecimiento*
- *El café ayuda a mantener la concentración y agilidad mental.*

En el ámbito gourmet:

- *El café filtrado tiene un sabor y aroma más concentrado que el café instantáneo.*
- *El café es el perfecto acompañante para varios tipos de comidas.*

1.3.3. Productos sustitutos o complementarios

SUSTITUTOS: *Bienes que pueden servir como sustitutos unos de otros; cuando sube el precio de uno, aumenta la demanda del otro.*

Existen también los sustitutos perfectos, que son productos idénticos.

- *Té*
- *Aguas aromáticas de varios sabores como menta, manzanilla, cereza, mora, y todo tipo de infusión de hierbas y plantas.*
- *Café Instantáneo*
- *Chocolate*

COMPLEMENTARIOS: *son aquellos bienes que tienden a utilizarse en conjunto; por lo tanto, si baja la demanda de uno (por ejemplo, porque aumenta su precio) esto afecta la demanda del otro bien.*

- *Postres*
- *Humitas*
- *Empanadas de verde*
- *Sanduche*
- *Bolón de verde*
- *Pizza*

1.3.4. Normatividad Técnica, Sanitaria, Comercial y socioambiental

REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS.

Este reglamento explica claramente las disposiciones legales a las que las empresas donde se procesen, envasen y distribuyan alimentos se deben acoger, consta de varios capítulos en los cuales se explican las definiciones a varios términos utilizados en la industria alimenticia. Explica también los requisitos de buenas prácticas de manufactura, los cuales son las condiciones mínimas de las instalaciones, la localización, el diseño y construcción, las condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios, y los servicios de la planta.

Explica también la utilización de los equipos y utensilios, y menciona que la selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Se tratan también los requisitos higiénicos de fabricación, que comprende de la capacitación de los trabajadores, el estado de salud, la higiene y las medidas de protección que se deben tomar.

Explica también sobre las materias primas que intervendrán en el proceso productivo; que deben encontrarse en excelente estado.

Menciona temas como las operaciones de producción, en las cuales el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios

definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias.

En este reglamento se habla también de el envasado, etiquetado y empaquetado, y menciona que todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.

El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas.

Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud.

Para la inspección de la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas procesadoras de alimentos, el Ministerio de Salud Pública delega al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) para acreditar, bajo procedimientos internacionalmente reconocidos, las entidades de inspección públicas o privadas, encargadas de la inspección de las buenas prácticas de manufactura.

El Acta de Inspección de BPM es el documento en el que, sobre la base de lo observado durante la inspección, las entidades de inspección hacen constar la utilización de las BPM en el establecimiento, y servirá para el otorgamiento del certificado de operaciones respectivo y para el control de las actividades de vigilancia y control señaladas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Para ampliar los temas de la normativa, por favor revisar los anexos.

1.4. Investigación del mercado

Dentro de la investigación de mercado, se realizará una segmentación del mercado, se realizará el cálculo de la muestra para determinar el número de encuestas a realizar, para luego diseñar la herramienta de recopilación de datos.

1.4.1. Segmentación del mercado

La segmentación es una técnica que nos permite obtener un grupo de individuos que presenten características similares de una población total. Para esto se consideran variables geográficas, demográficas y psicográficas.

CUADRO 2: Criterios de segmentación

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTOS TÍPICOS DEL MERCADO
GEOGRÁFICOS	
Región	Región Sierra
Urbana-rural	Urbana
DEMOGRÁFICOS	
Ingreso	Medio Altos - Altos
Edad	Mayores de 25 años.
Género	Masculino - Femenino
Ciclo de vida familiar	Joven, soltero, casado, con hijos, divorciado, viudo
Clase social	Media alta y Alta
Ocupación	Profesionales, empresarios
Origen étnico	Cualquiera
PSICOGRÁFICOS	
Personalidad	Cualquiera
Estilo de vida	Cualquiera

Elaboración: Diego Maldonado

Se ha segmentado al mercado de la siguiente manera:

El segmento al que las bolsitas de café de filtrar estará dirigido son los hogares urbanos de la ciudad de Quito en los cuales el jefe de hogar sea mayor a 25 años y posea un nivel de ingresos medios altos y altos.

1.4.2. Definición del universo

El término universo designa a todos los posibles sujetos o medidas de un cierto tipo. La parte del universo a la que el investigador tiene acceso se denomina “Población”.

Entonces, el universo son los hogares urbanos de la ciudad de Quito, y la población la conforman los hogares con ingresos medios altos y altos, con el jefe de hogar mayor de 25 años.

CUADRO 3: SEGMENTACIÓN

SEGMENTACIÓN	
Hogares urbanos totales ciudad de Quito	395217
Hogares urbanos con ingresos medios y altos	158181
Hogares urbanos con ingresos medios y altos con el jefe de hogar mayor a 25 años	149615

Fuente: INEC

Elaboración: Diego Maldonado

Para la realización la segmentación se ha tomado como universo los hogares urbanos de la ciudad de Quito, luego se toman los hogares con ingresos

medios y altos, y al final se toman los hogares urbanos con ingresos medios y altos con el jefe de hogar mayor de 25 años.

1.4.3. Selección de la muestra

“La muestra es una parte o subconjunto de una población normalmente seleccionada de tal modo que ponga de manifiesto las propiedades de la población. Su característica más importante es la representatividad, es decir, que sea una parte típica de la población en la o las características que son relevantes para la investigación”¹

El tamaño de la muestra se determinará por el método probabilístico de distribución normal con población finita, pues conocemos el universo. Se obtiene con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En donde:

- n* = Tamaño de la muestra
- N* = Población
- Z* = Variable tipificada
- e* = Nivel de error
- p* = Porcentaje de éxito
- q* = Porcentaje de fracaso

¹ Investigación de mercados, Naresh Malhotra.

Datos:

n = *Tamaño de la muestra*
 N = 149,615 hogares con ingresos medio altos y altos
 Z = 1,96
 e = 0,05
 p = 0,9
 q = 0,1

$$n = \frac{1,96^2 * 149,615 * 0,9 * 0,1}{0,05^2 * (149,614) + 1,96^2 * 0,9 * 0,1}$$

$$n = \frac{51728,5}{374,4}$$

$n = 138$ encuestas

Según Carvajal, la población de Quito se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Sector Norte: 31%

Sector Sur: 41%

Sector Centro: 17%

Sector Valles: 11%

Por tanto, se hicieron las encuestas de la siguiente manera:

Sector Norte: 43 encuestas

Sector Sur : 55 encuestas

Sector Centro: 24 encuestas

Sector Valles: 16 encuestas

1.4.4. Diseño de los instrumentos

“El cuestionario es una técnica estructurada diseñada para la recopilación de datos que consiste en una serie de preguntas, escritas o verbales que el encuestado responde.”²

Para elaborar un cuestionario, se debe seguir un proceso:

- *Especificar la información requerida*
- *Especificar el tipo de método de entrevista*
- *Determinar el contenido de las preguntas individuales*
- *Diseñar las preguntas para superar la incapacidad del encuestado y su falta de disposición para responder*
- *Decidir sobre la estructura de las preguntas*
- *Determinar la redacción de las preguntas*
- *Disponer las preguntas en orden correcto*
- *Identificar la forma y distribución*
- *Reproducir el cuestionario*
- *Hacer una prueba previa al cuestionario*

² Investigación de mercados, Naresh Malhotra.

CUESTIONARIO

DATOS GENERALES

1. EDAD: _____
2. GÉNERO: M _____ F _____

PREGUNTA 1

¿ Consume usted café?(Si su respuesta es no, por favor concluir la encuesta)

Sí _____
No _____

PREGUNTA 2

¿Cuántas veces al día consume café?

Una Vez _____
Dos Veces _____
Tres veces _____
Más de tres _____

PREGUNTA 3

¿ Qué tipo de café consume?

Instantáneo _____
De filtrar _____

PREGUNTA 4

Usted piensa que es más práctico consumir café:

Instantáneo _____
De filtrar _____

PREGUNTA 5

¿Por qué piensa que es más práctico consumir el café que eligió en la pregunta anterior? (Elija la alternativa más importante, sólo 1 alternativa)

Tiempo de preparación _____
Salud _____
Precio _____

PREGUNTA 6

Enfocándose en el sabor, usted prefiere el café:

Instantáneo _____
Filtrado _____

PREGUNTA 7

Si en el mercado existiera un producto que haga fácil el consumo de café filtrado es decir, sin la necesidad de cafetera o filtro, usted lo compraría? (Si su respuesta es no, por favor concluir la encuesta)

Si _____
No _____

PREGUNTA 8

Cuánto dinero pagaría por este producto si fuera equivalente a 25 tazas de café filtrado?

1,25 usd _____
1,50 usd _____
2 usd _____
Más de 2 _____

PREGUNTA 9

En donde le gustaría encontrar este producto? (Elija una alternativa.)

Supermercados _____
Tiendas _____
Autoservicios _____

PREGUNTA 10

A través de que medio de le gustaría enterarse de este producto? (Elija 1 alternativa)

Degustaciones _____
TV _____
Radio _____
Revistas _____
Prensa _____

1.4.5. Investigación de campo

En esta parte, los encuestadores ofrecen contacto con los encuestados, aplican los cuestionarios o las formas de observación , anotan los datos y devuelven los cuestionarios llenos para ser procesados.

1.4.6. Procesamiento de la información

Una vez que se tienen los cuestionarios con la información requerida, se precede a procesar la información en una hoja de datos o en programas estadísticos. Para esta investigación, se procesó la información en Excel y luego se la importó a SPSS para su análisis.

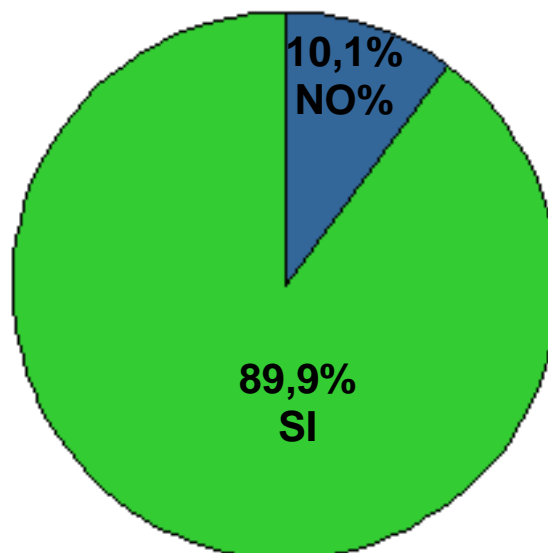
1.4.7. Análisis de los resultados

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos:

PREGUNTA 1
CONSUME CAFÉ?

RESPUESTAS	Frecuencia	Porcentaje
NO	14	10.1
SI	124	89.9
Total	138	100.0

GRÁFICO 1: Consumo de café



• **ANÁLISIS**

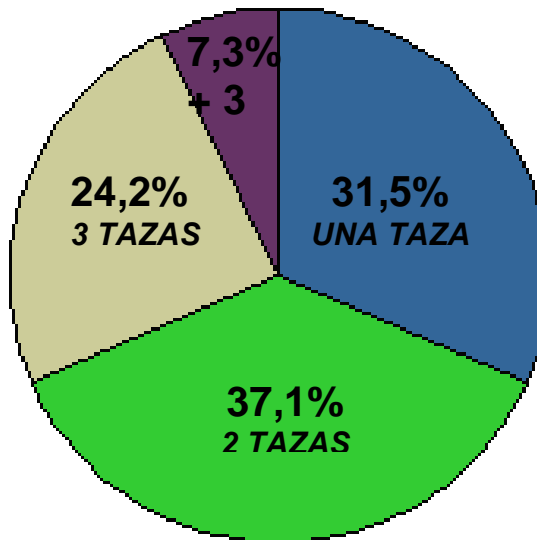
Del total de las personas encuestadas, el 89,9% consume café, y el 10,1% no consume café.

Existe una gran mayoría de personas que consumen café, por lo que se tiene una gran oportunidad de ofertar el producto a una población consumidora de café.

PREGUNTA 2
CUANTAS VECES AL DÍA CONSUME CAFÉ?

RESPUESTAS	Frecuencia	Porcentaje
1	39	31.5
2	46	37.1
3	30	24.2
MAS 3	9	7.3
Total	124	100.0

GRÁFICO 2: Consumo de café por día



• **ANÁLISIS**

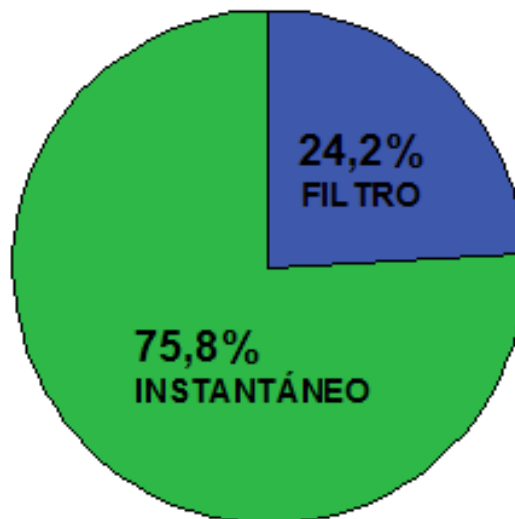
Del total de las personas que si consumen café, el 31,5% consume café una vez al día; un 37,1% consume café 2 tazas de café al día, un 24,2 % consume 3 tazas de café al día y por último un 7,3% consume más de tres tazas al día.

El consumo de café no se limita a una taza diaria, sino que como se muestra en los resultados, el mayor consumo está dado entre 2 y tres tazas al día, lo que brinda una oportunidad para la empresa por la cantidad de consumo diario de las personas.

PREGUNTA 3
QUE TIPO DE CAFÉ CONSUME?

RESPUESTAS	Frecuencia	Porcentaje
FILTRO	30	24.2
INSTANTANEO	94	75.8
Total	124	100.0

GRÁFICO 3: Consumo de tipo de café



- **ANÁLISIS**

Del total de las personas que si consumen café, el 24,2% consume café filtrado, y el 75,8% restante consume café instantáneo.

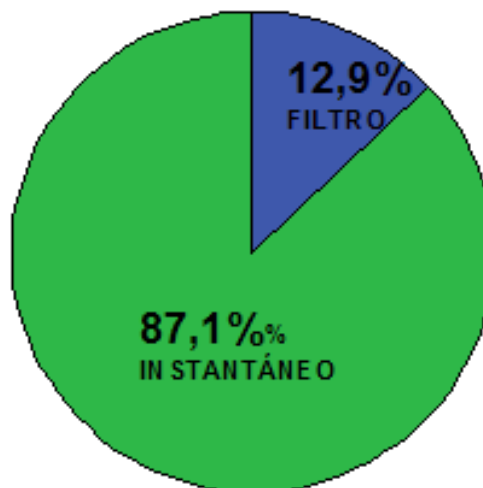
La mayor parte de los encuestados consume el café instantáneo, pero esto puede estar dado por algunos factores que analizaremos a continuación.

PREGUNTA 4

USTED PIENSA QUE ES MÁS PRACTICO CONSUMIR CAFÉ INSTANTÁNEO O DE FILTRO?

RESPUESTAS	Frecuencia	Porcentaje
FILTRO	16	12.9
INSTANTANEO	108	87.1
Total	124	100.0

GRÁFICO 4: formas de consumo de café



• ANÁLISIS

Del total de las personas que si consumen café, el 12,9% piensa que es más práctico consumir café filtrado, y el 75,8% restante consume café instantáneo.

La mayor parte de los encuestados consume el café instantáneo, pero esto puede estar dado por algunos factores que analizaremos a continuación.

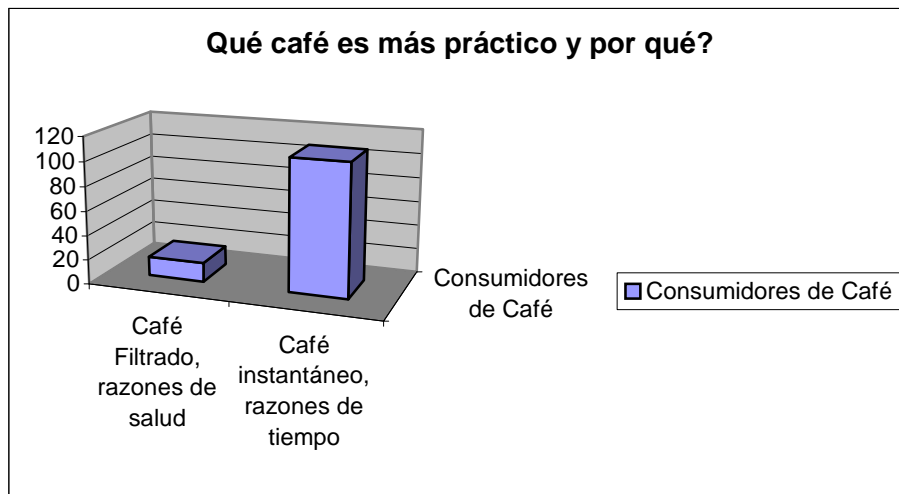
PREGUNTA 5

POR QUE ES MÁS PRÁCTICO CONSUMIR EL CAFÉ QUE ELIGIO EN LA PREGUNTA ANTERIOR?

Café de Filtro

RESPUESTA	Frecuencia	Porcentaje
SALUD	16	100.0

GRÁFICO 5: Qué café es más práctico y por qué?



• **ANÁLISIS**

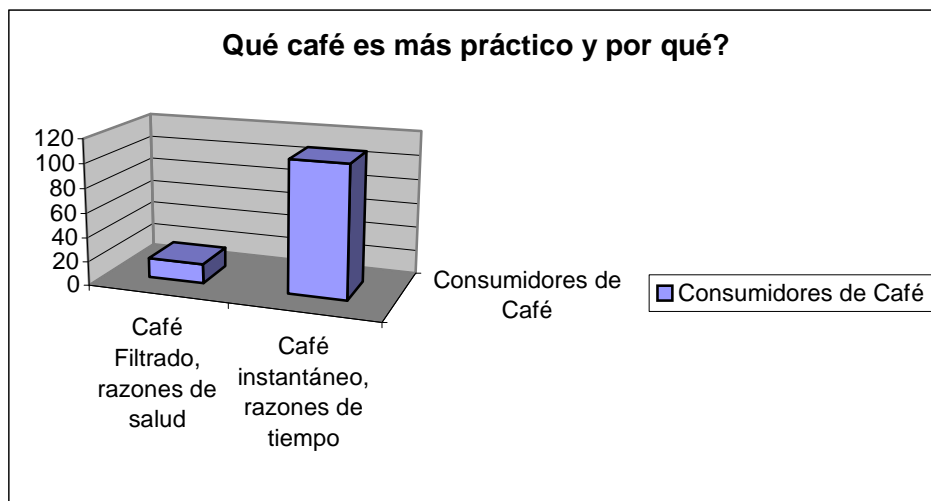
El 100% de las personas que creen que es más práctico consumir café de filtrar dan como razón la salud.

Al parecer una pequeña proporción de la población no conoce las bondades del café filtrado, es por ello que tan solo 16 personas de las 138 encuestadas sabe que el café filtrado es beneficioso para la salud.

Café Instantáneo

RESPUESTA	Frecuencia	Porcentaje
TIEMPO	108	100.0

GRÁFICO 5.1



- **ANÁLISIS**

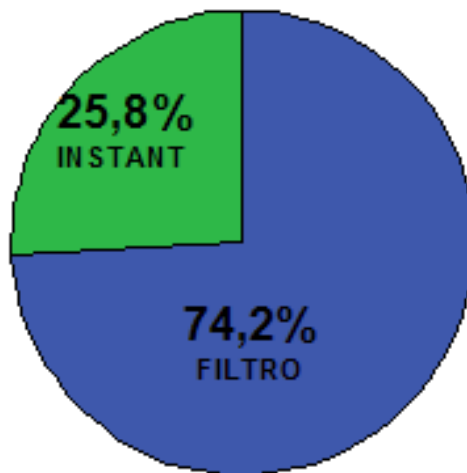
El 100% de las personas que creen que es más práctico consumir café instantáneo dan como razón el tiempo de preparación.

La gran mayoría de encuestados toma café instantáneo por el tiempo de preparación, que es mucho menor al tiempo de preparación del café filtrado.

PREGUNTA 6
ENFOCADO EN EL SABOR, PREFERE EL CAFÉ INSTANTÁNEO O
FILTRADO?

RESPUESTA	Frecuencia	Porcentaje
FILTRADO	92	74.2
INSTANTANEO	32	25.8
Total	124	100.0

GRÁFICO 6: Preferencia de café por el sabor



- **ANÁLISIS**

Enfocándose en el sabor, el 74,2% de los encuestados prefiere el café filtrado, mientras que el 25,8 prefiere el café instantáneo.

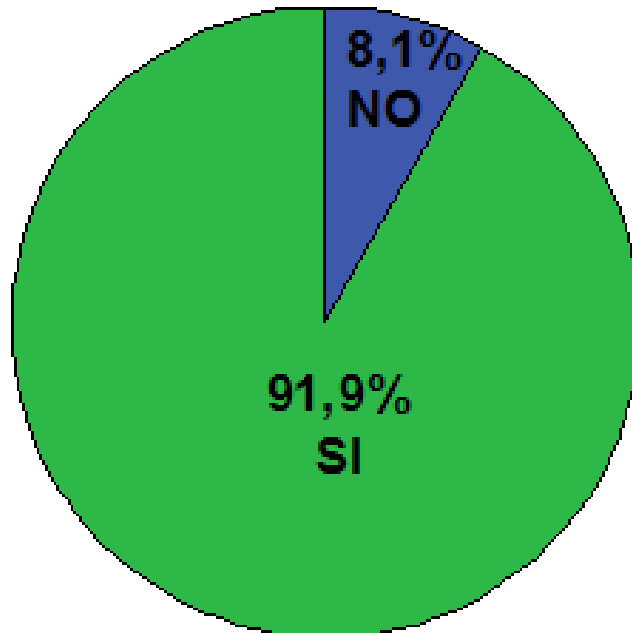
Con estos datos se demuestra que las personas prefieren el café filtrado, y que la gran mayoría consumiría el café filtrado si no fuera tan difícil de preparar.

PREGUNTA 7

COMPRARÍA EL PRODUCTO?

RESPUESTA	Frecuencia	Porcentaje
NO	10	8.1
SI	114	91.9
Total	124	100.0

GRÁFICO 7: Interés por el producto



• **ANÁLISIS**

El 91,9% de los encuestados compraría el producto, y 8,1 restante no lo haría.

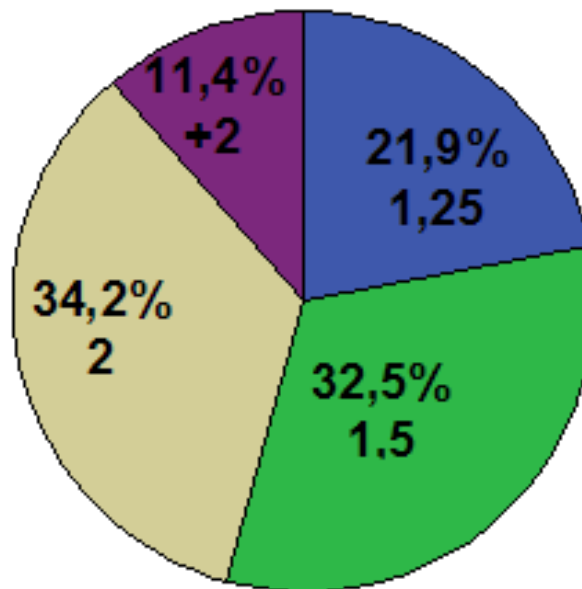
Con estos resultados se demuestra que de las personas que toman café, 9 de cada 10 personas comprarían el producto.

PREGUNTA 8

CUÁNTO PAGARÍA?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1,25	25	21.9
	1,5	37	32.5
	2	39	34.2
	MAS 2	13	11.4
	Total	114	100.0

GRÁFICO 8: Precio del café



• **ANÁLISIS**

El 21,9% de las personas que comprarían el producto pagarían 1,25 usd; un 32,5% pagaría 1,5 usd; un 34,2% pagaría 2 usd y un 11,4% pagaría más de 2 usd.

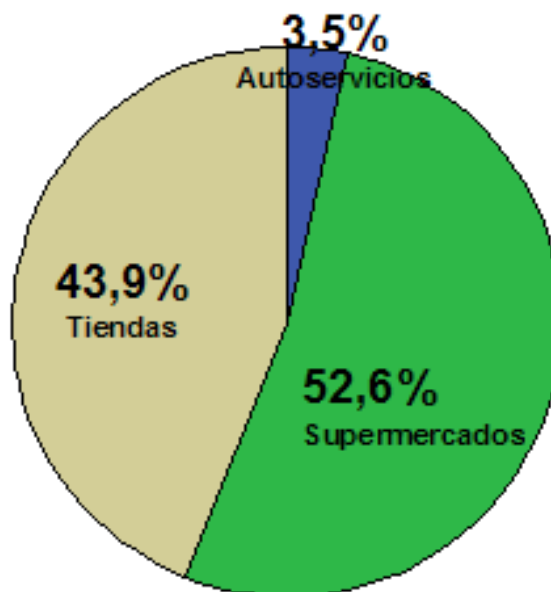
Con estos resultados se demuestra que el mayor porcentaje de las personas pagarían entre 1,5 usd y 2 usd, por lo que el precio del producto deberá encontrarse entre ese intervalo.

PREGUNTA 9

EN DÓNDE LE GUSTARÍA ENCONTRAR EL PRODUCTO?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	AUTO	4	3.5
	SUPER	60	52.6
	TIENDAS	50	43.9
	Total	114	100.0

GRÁFICO 9: Lugar de compra de café



• **ANÁLISIS**

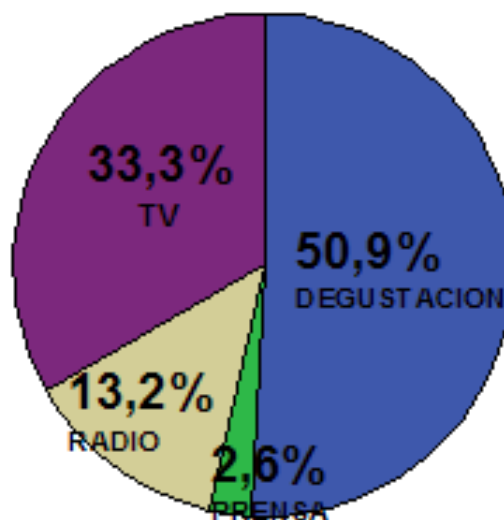
El 52,6% de las personas prefiere encontrar el producto en supermercados, el 43,9% en tiendas y un 3,5% en autoservicios.

Se deberá estudiar el canal de distribución que le produzca a la empresa un gasto menor y utilizar ese canal, puesto que los porcentajes entre supermercados y tiendas, aunque no sean iguales, están muy similares.

PREGUNTA 10
A TRAVÉS DE QUE MEDIO LE GUSTARÍA ENTERARSE DE ESTE
PRODUCTO?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	DEGUST	58	50.9
	PRENSA	3	2.6
	RADIO	15	13.2
	TV	38	33.3
	Total	114	100.0

GRÁFICO 10: Medios de Difusión



• **ANÁLISIS**

El 50,9% de los encuestados prefiere enterarse del producto por degustaciones; el 33,3% por televisión, el 13,2% por la radio y un 2,6% por la prensa.

Se deberá crear una estrategia publicitaria por la cual se lleve a cabo la degustación del producto, pienso que es una manera más directa de llegar a las personas y es dinero bien invertido, ya que la publicidad por televisión está pasando de moda.

1.5. Análisis de la demanda

Es la cantidad de bienes y servicios(o factores) que un comprador puede adquirir y desea hacerlo en un periodo de tiempo dado y a diferentes precios, suponiendo que otras cosas, tales como el ingreso del comprador, la publicidad y los precios de otros bienes , la permanecen constantes.

1.5.1. Clasificación de la demanda

La demanda de café en el Ecuador se clasifica en demanda de café filtrado y demanda de café instantáneo, puesto que son las dos clases de café existentes.

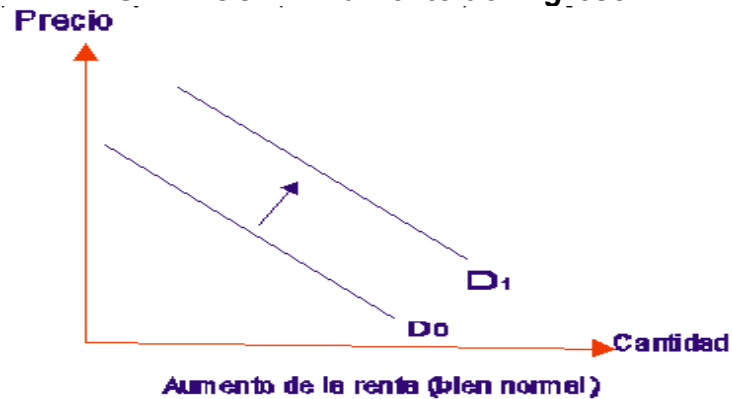
Consumo de Café Filtrado: *Es el café tostado y molido que es empacado en bolsas de aluminio para mantener su aroma y sabor; se requiere de accesorios para su preparación, como un filtro, cafetera, electricidad.*

Consumo de Café instantáneo: *Es el café que ha tenido un tratamiento, siendo convertido en polvo o gránulos solubles, café que se disuelve de inmediato en el agua o leche sin la necesidad de una cafetera.*

1.5.2. Factores que afectan la demanda

Los ingresos.- *Es evidente que el ingreso influye en la cantidad que compran los individuos de la mayoría de los bienes y servicios a un precio dado cualquiera. En el caso de la mayoría de los bienes, la cantidad demandada a un precio cualquiera aumenta con el ingreso. Los bienes que tienen esta propiedad se denominan bienes normales. Los llamados bienes inferiores (como la carne picada que tiene mucha grasa) constituye la excepción a este patrón general.*

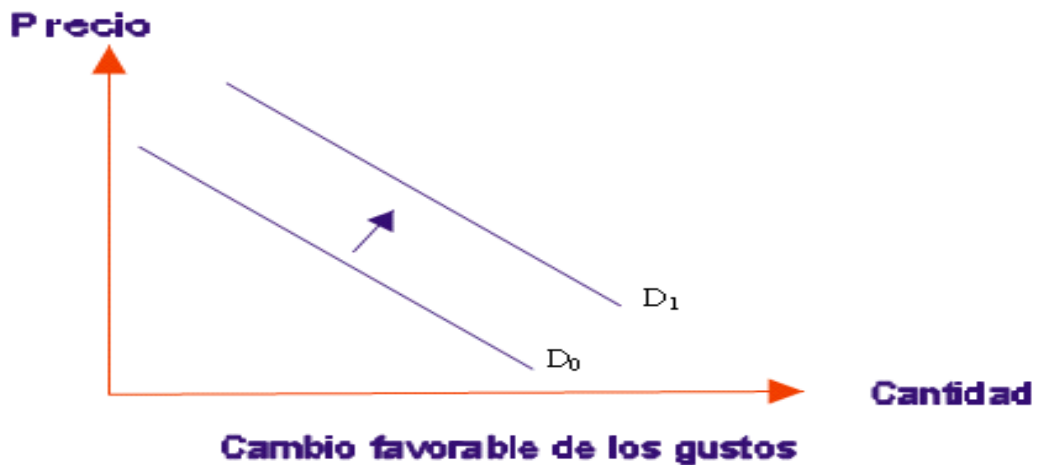
GRÁFICO 11: Aumento del ingreso



En el caso de las bolsitas de café de filtrar, si el ingreso se incrementa, la demanda de las mismas también se incrementará debido a que más personas podrán pagar por ellas.

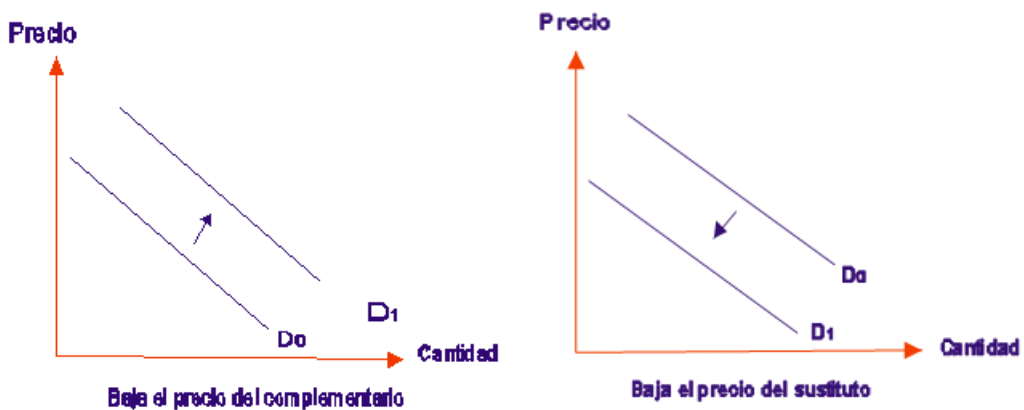
Los gustos.- No todas las personas tienen los mismos gustos ni todos los gustos permanecen fijos a lo largo del tiempo. Pueden existir cambios favorables o desfavorables en los gustos de las personas. En el caso de este producto, las personas se inclinarán hacia mi producto por el cambio favorable en los gustos, puesto que se les ofrece un producto sin sustancias químicas, y benéfico para la salud, además con un sabor y aroma superior al del café instantáneo.

GRÁFICO 12: Cambio favorable en los gustos



Precio de los sustitutos y complementarios.- El queso y los panes desempeñan un papel complementario en la dieta de algunas personas. Una acusada subida del precio del queso llevará a estas personas a reducir no solo la cantidad demandada de queso si no también la demanda de panes. En el caso de los sustitutos cercanos como el café y el té, una subida del precio de uno de ellas tiende a aumentar la demanda del otro.

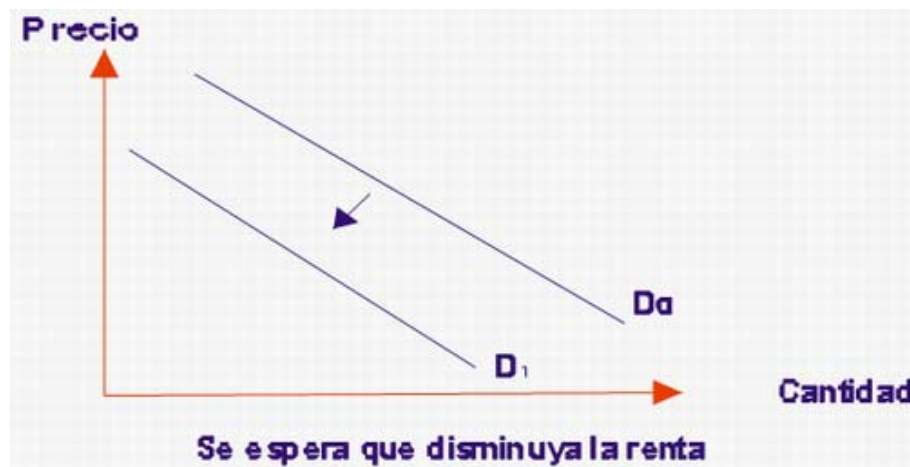
GRÁFICO 13: Cambio en el precio



En el caso de las bolsitas de café de filtrar, su demanda aumentará si sus complementarios bajan de precio; en el caso de una variación creciente en el precio de las bolsitas de café incrementará la demanda del sustituto y viceversa.

Las expectativas.- Las expectativas de los individuos sobre los niveles futuros de renta y de precio también afectan a sus decisiones de compra. Por ejemplo una persona que espera obtener unos ingresos muchos mayores en el futuro probablemente gastara hoy más que otra idéntica que espere obtener unos ingresos muchos menores. Del mismo modo a menudo aceleramos nuestras compras actuales de bienes cuyos precios esperamos que suban significativamente en los meses venideros.

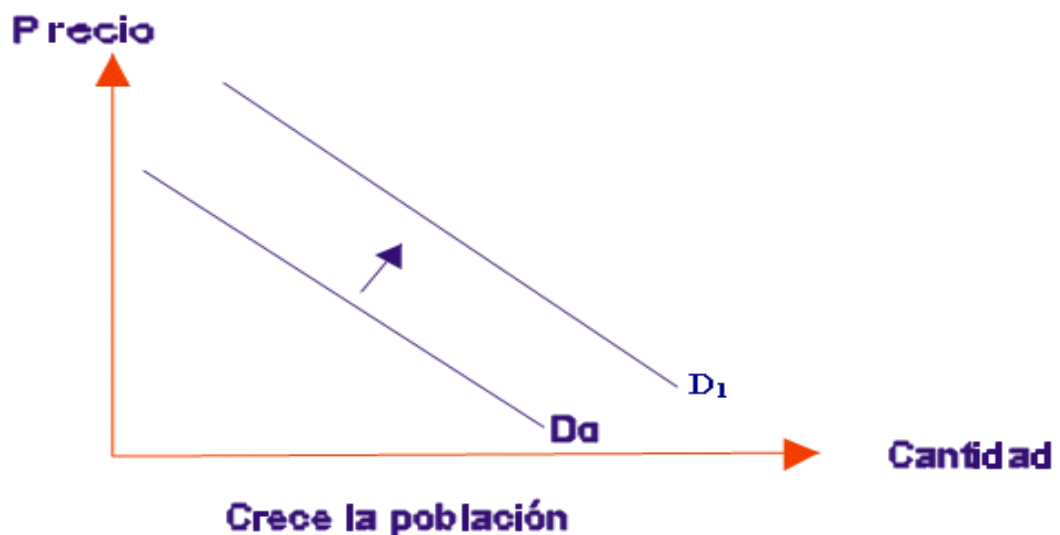
GRÁFICO 14: Las expectativas



En el caso de las bolsitas de café, una expectativa puede provocar que su demanda disminuya o se incremente, por ejemplo, se espera que haya escasez de café dentro de dos semanas, esa expectativa incrementará la demanda del producto.

La población.- *Cuanto mayor es un mercado, mayor es la cantidad que se compra de un bien o servicio a un precio cualquiera dado. Así por ejemplo en las ciudades que tienen una creciente población, la demanda de vivienda aumenta de año en año, mientras que en ciudades cuya población están disminuyendo tiende a descender.*

GRÁFICO 15: La población



En el caso de las bolsitas de café, si se tiene una población creciente en la que cada vez existan más miembros en una familia, cada vez se incrementará más la demanda de café.

1.5.3. Comportamiento histórico de la demanda del producto y servicio.

La población de la ciudad de Quito tiene una tasa de decreciente, como se muestra a continuación:

CUADRO 4: POBLACIÓN DE QUITO

AÑO	% CRECIMIENTO CIUDAD QUITO	POBLACIÓN	% CRECIMIENTO ÁREA URBANA	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN CONSUMIDORA DE CAFÉ
2001	0,0242	1839853	0.72	1324694	1192225
2002	0.0239	1883752	0.7249	1365451	1228906
2003	0.0235	1928058	0.7297	1406931	1266238
2004	0.0232	1972750	0.7346	1449126	1304213
2005	0.0228	2017808	0.7394	1492025	1342823
2006	0.0225	2063208	0.7443	1535617	1382055
2007	0.0222	2108929	0.7491	1579889	1421900
2008	0.0218	2154904	0.754	1624797	1462317

Elaboración: Diego Maldonado

Fuente: INEC

1.5.4. Comportamiento actual de la demanda del producto y servicio

En la actualidad, el 95 % de la producción nacional es exportada a los siguientes países:

- Estados Unidos
- Colombia
- Alemania
- Cuba
- Chile
- Japón
- España
- Bélgica
- Austria
- Canadá

- *Reino Unido*
- *Holanda*
- *Polonia*
- *Francia*

El 5% restante, es utilizado para el consumo nacional.

De las importaciones, el 98% es industrializado y devuelto al extranjero, y apenas el 2% es utilizado para el consumo nacional. Actualmente las importaciones se han incrementado lo que quiere decir que las procesadoras de café requieren de más materia prima para convertirla en producto terminado, y así poder satisfacer la demanda del mercado, lo que significa que cada día la demanda de café sigue aumentando.

1.5.5. Proyección de la demanda

El método elegido para realizar la proyección de la demanda es el análisis de regresión lineal, puesto que se tienen datos bien alineados que siguen una tendencia lineal. Para esto, deben calcularse diferentes variables para luego asociarla con la variable desconocida "X".

Para realizar la proyección de la demanda, se ha estimado la población de la ciudad de Quito, los datos con los que se cuentan son los que se detallan a continuación. Para esto se ha calculado la población consumidora de café reflejado en la investigación de campo, que es el 90%. Además, el consumo per cápita establecido por el MAGAP³ es de 400 gr de café por año.

³ Ministerio de Agricultura y Ganadería, Econ. Edgar Vera, Analista Sectorial Agropecuario

CUADRO 5: Análisis de regresión lineal

AÑO	X	Y	X²	XY
2001	1	476890	1	476890
2002	2	491562	4	983125
2003	3	506495	9	1519486
2004	4	521685	16	2086741
2005	5	537129	25	2685644
2006	6	552822	36	3316932
2007	7	568760	49	3981321
SUMA	28	3655344	140	15050139

Elaboración: Diego Maldonado

$$X = \sum X/n = 28/7 = 4$$

$$Y = \sum Y/n = 3655344/7 = 522192$$

$$b = \frac{\sum xy - n X Y}{\sum X^2 - n X^2}$$

$$b = \frac{15050139 - (7) (4) (522192)}{140 - 7 (4)^2}$$

$$b = \frac{15050139 - 14621375}{28}$$

$$b = \frac{428763}{28}$$

$$b = 15313$$

$$a = y - b x$$

$$a = 522192 - (15313) (4)$$

$$a = 522192 - 61252$$

$$a = 460940$$

Ecuación de regresión estimada

$$\hat{Y} = a + b x$$

CUADRO 6: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

AÑO	Y = a+bx
2008	583444
2009	598757
2010	614070
2011	629383
2012	644696

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 7: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

AÑO	X	Y	X ²	XY	Y ²
2001	1	476890	1	476890	2.2742E+11
2002	2	491562	4	983124	2.4163E+11
2003	3	506495	9	1519485	2.5654E+11
2004	4	521685	16	2086740	2.7216E+11
2005	5	537129	25	2685645	2.8851E+11
2006	6	552822	36	3316932	3.0561E+11
2007	7	568760	49	3981320	3.2349E+11
SUMATORIA	28	3655343	140	15050136	1.9154E+12

Elaboración: Diego Maldonado

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$= \frac{7 (15050136) - 28 (3655343)}{\sqrt{[(7) (140) - (28)^2] [7 (1.9154E+12) - (3655343)^2]}}$$

$$= 0,999897$$

1.6. Análisis de la oferta

La oferta la cantidad de bienes y servicios o factores que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo , en un periodo dado de tiempo y a diferentes precios, suponiendo que otras cosas, tales como la tecnología , la disponibilidad de recursos, los precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecer constantes.

Para definir la oferta se debe considerar: la capacidad de vender(o producir), el deseo de hacerlo y el tiempo; además suponer que otros factores diferentes al precio se encuentran constantes, de lo contrario, estará deficientemente definida.

1.6.1. Clasificación de la oferta

En nuestro país se ofertan 2 clases de café:

- Café Instantáneo, que es el café de rápida preparación. Según el estudio de mercado, es el café más consumido ya que toma poco tiempo prepararlo. En el mercado nacional existe una gran oferta de café instantáneo, pero cabe destacar que la mayor parte de marcas en el mercado son importadas.*
- Café de Filtrar: Dotado de múltiples beneficios para la salud, es el café que las personas prefieren por el sabor según el estudio de mercado. El gran inconveniente para el consumo de café filtrado es la dificultad en su preparación y el tiempo que lleva prepararlo. En el mercado nacional se encuentran un sinnúmero de marcas de café de filtrar importado y nacional, pero hay que destacar que el café importado es de excelente calidad, mientras que el café nacional está enfocado a*

varios segmentos de mercado, es por ello que el café es de buena, mediana y mala calidad.

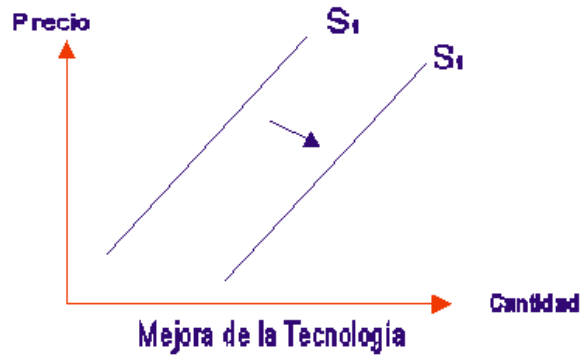
1.6.2. Factores que afectan la oferta

La cantidad ofrecida de un bien es la cantidad que los productores están dispuestos a vender en un periodo dado a un precio en particular. La cantidad ofrecida no es la que a una empresa le gustaría vender, sino la que en definitivamente esta dispuesta a vender.

Sin embargo, la cantidad ofrecida no es necesariamente igual que la cantidad que en realidad se vende si los consumidores no quieren comprar la cantidad que una empresa tiene pensando vender, los planes de venta de la empresa se verán frustrados. Al igual que la cantidad demandada, la cantidad ofrecida se expresa como cantidad por unidad de tiempo.

La tecnología.- *La cantidad que están dispuestos a ofrecer los oferentes a un precio cualquiera depende principalmente de sus costes de producción, los cuales a su vez están estrechamente relacionados con la tecnología.*

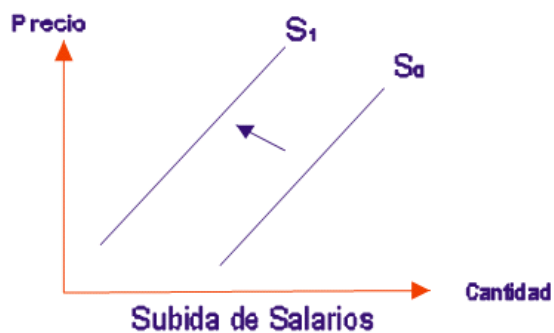
GRÁFICO 16: La Tecnología



En el caso de las bolsitas de café de filtrar, si se posee una tecnología de punta que nos permita producir en gran escala, nos puede ayudar a reducir nuestros costos de producción, permitiéndonos producir una mayor cantidad, por lo que podríamos ofertar más.

Los precios de los factores.- Otro importante determinante de los costos de un oferente es lo que ha de pagarse por los factores de producción: el trabajo, el capital, etc. Si hubiera un incremento en los salarios, o los empaques del café se incrementara, la curva de la oferta se desplazará hacia la izquierda.

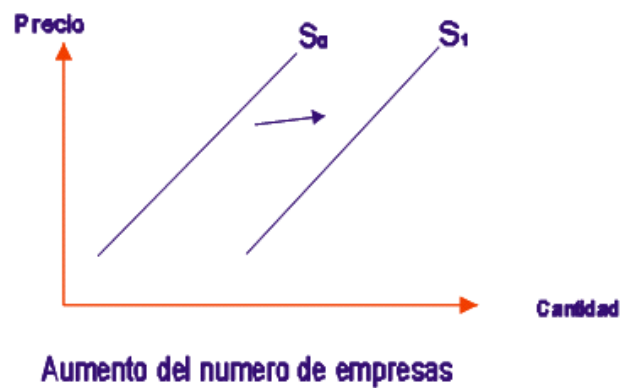
GRÁFICO 17: Precio de los factores



Numero de oferentes.- Cuando mas empresas puedan ofrecer un producto, mayor será la cantidad ofrecida a un precio dado cualquiera.

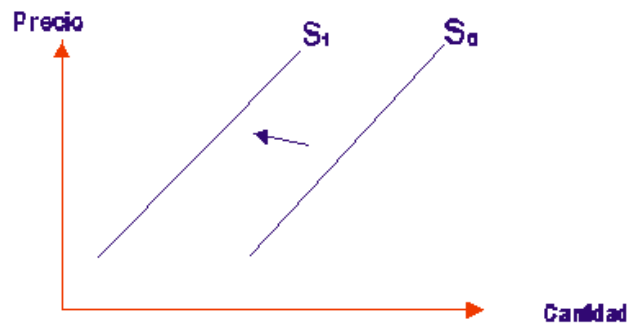
Por ejemplo, si cada vez más aumentaran las fábricas de café de filtrar, la curva de la oferta se desplazará a la derecha puesto que habrá en el mercado una mayor cantidad de empresas oferentes.

GRÁFICO 18: Número de oferentes



Expectativas.- Los oferentes también tienen en cuenta sus expectativas sobre las variaciones de los precios cuando toman sus decisiones actuales sobre la producción. Por ejemplo, se espera que los precios del café se incrementen en los próximos días, se tratará de retener la máxima cantidad de mercadería para venderla en el futuro y obtener mayor rédito.

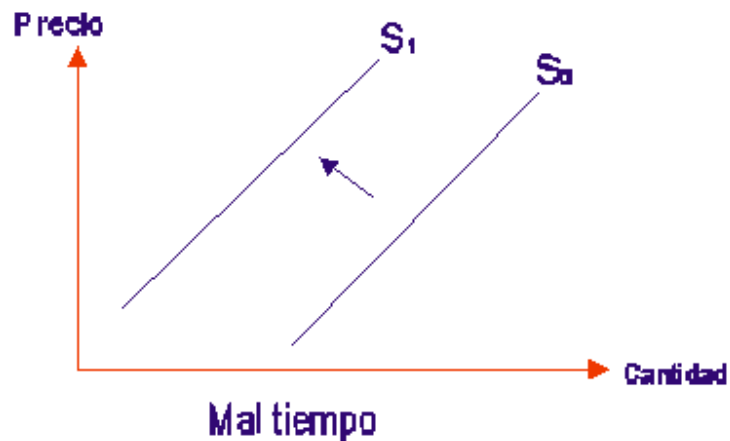
GRÁFICO 19: Las Expectativas en la oferta



Se espera que suba los precios

Clima.- En el caso de algunos productos, especialmente los agrícolas la naturaleza influye poderosamente en la situación de la curva de oferta. Por ejemplo en los tiempos en los que los sembríos de café sufren daños por el clima, la curva de la oferta suele desplazarse hacia la izquierda.

GRÁFICO 20: El Clima



1.6.3. Comportamiento histórico de la oferta.

CUADRO 8

COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA PARA CONSUMO NACIONAL EN KG						
AÑO	PRODUCCIÓN	EXPORTACIÓN	IMPORTACIÓN	Consumo de producción nacional	Consumo de importaciones	Consumo total en kg
2005	950972	399171	855396	551801	17108	568909
2006	897778	388034	626520	509744	12530	522275
2007	903894	240100	678960	663794	13579	677373

Fuente: MAGAP

Elaboración: Diego Maldonado

En el cuadro 8 se tienen datos de producción, exportación e importación de café, con estos datos se ha obtenido la oferta en Kg. Para el mercado nacional.

1.6.4. Comportamiento actual de la oferta

En la actualidad, en el ámbito productivo en el país se oferta el 5% de la producción nacional, y el 2% de las importaciones totales. Con ese café las empresas procesadoras producen sus productos y los ofertan al mercado ecuatoriano. A continuación se detalla la proyección de producción de café en el 2008.

A continuación se detallan las marcas de café ofertado en el mercado, con su peso y su valor:

CUADRO 9: Marcas de café en el mercado actual

ITEM	MARCA
1	KAUFE
2	EL CAFETAL
3	CAFECUADOR GUILD
4	SWEET AND COFEE
5	CAFÉ GALLETTI
6	CAFÉ GADELLA
7	CAFÉ HOUSE
8	MINERVA CLÁSICO
9	MINERVA ESPECIAL
10	MINERVA SUPERIOR
11	DON CAFÉ

Elaboración: Diego Maldonado

En el cuadro nueve se mencionan las marcas existentes de café de filtrar en el mercado Ecuatoriano.

1.6.5. Proyección de la oferta

CUADRO 10: Análisis de regresión lineal para cálculo de oferta proyectada

AÑOS	X	Y	X ²	XY
2005	1	568909	1	568909
2006	2	522275	4	1044549
2007	3	677373	9	2032119
SUMATORIA	6	1768556	14	3645577

Elaboración: Diego Maldonado

$$X = \sum X/n = 6/3 = 2$$

$$Y = \sum Y/n = 1768556/3 = 589519$$

$$b = \frac{\sum xy - n X Y}{\sum X^2 - n X^2}$$

$$b = \frac{3645577 - (3)(2)(589519)}{14 - 3(2)^2}$$

$$b = \frac{3645577 - 3537114}{2}$$

$$b = 54232$$

$$a = y - b x$$

$$a = 589519 - (54232)(2)$$

$$a = 589519 - (108464)$$

$$a = 481055$$

Ecuación de regresión estimada

$$\hat{Y} = a + b x$$

CUADRO 11: Proyección de la oferta

AÑO	Y = a+bx
2008	697983
2009	752215
2010	806447
2011	860679
2012	914911

Elaboración: Diego Maldonado

Se ha determinado que el 18% de la producción de café se destina para la ciudad de Quito. (Fuente: MAGAP)

CUADRO 12: Porcentaje de café destinado para la ciudad de Quito

AÑO	Y = a+bx	18 % CIUDAD QUITO
2008	697983	125637
2009	752215	135399
2010	806447	145160
2011	860679	154922
2012	914911	164684

Elaboración: Diego Maldonado

Fuente: MAGAP

CUADRO 13: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

AÑOS	X	Y	X ²	XY	Y ²
2005	1	568909	1	568909	3.23657E+11
2006	2	522275	4	1044549	2.72771E+11
2007	3	677373	9	2032119	4.58834E+11
SUMATORIA	6	1768556	14	3645577	1.05526E+12

Elaboración: Diego Maldonado

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$
$$= \frac{3 (3645577) - 6 (1768556)}{\sqrt{[(3) (14) - (6)^2] [3 (1.05526E+12) - (1768556)^2]}}$$
$$= 0,7$$

1.7. Determinación de la demanda insatisfecha

CUADRO 14: Demanda insatisfecha

AÑOS	OFERTA kg	DEMANDA kg	DEMANDA INSATISFECHA kg	DEMANDA INSATISFECHA EN BOLSITAS 7 GR	DEMANDA INSATISFECHA EN CAJAS DE 25 UNIDADES	9 % PART. EN BOLSITAS	% PART. EN CAJAS	% PART Anual
2008	125637	583444	-457807	65466401	2618656	5695577	227823	8.70%
2009	135399	598757	-463358	66260194	2650408	5698377	227935	8.60%
2010	145160	614070	-468910	67054130	2682165	6705413	268217	10.00%
2011	144922	629383	-484461	69277923	2771117	6719959	268798	9.70%
2012	164684	644696	-480012	68641716	2745669	6692567	267703	9.75%

Elaboración: Diego Maldonado

Para el cálculo de la demanda insatisfecha se resta la oferta proyectada menos la demanda proyectada.

Para calcular la demanda insatisfecha en bolsitas de 7 gr. se multiplican los kilos por 143 que es el número de bolsitas que equivalen a un kilo.

Para calcular la demanda insatisfecha en cajas de 25 unidades se dividen las bolsitas por 25 que es el número de bolsitas que equivalen a una caja.

1.8. Análisis de precios

El precio es el valor que las personas están dispuestas a pagar a cambio de un producto o servicio.

El precio del café se ha incrementado con los años, puesto que el precio pagado al productor se ha incrementado cada año como vemos en el siguiente cuadro:

CUADRO 15: Precio del café pagado al productor

MES	ARABIGO (quintal de café verde)						ROBUSTA (quintal de café pilado)					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Enero	32	24	32	32	90	---	14	8	20	29	52	52
Febrero	32	23	32	35	100	80	14	8	21	29	59	55
Marzo	32	25	30	38	115	80	13	11	21	30	65	54
Abril	29	27	30	43	85	85	13	12	21	30	58	53
Mayo	32	25	33	44	90		13	12	22	30	64	
Junio	29	25	31	51	100		13	12	21	30	60	
Julio	27	25	31	60	95		12	12	21	30	53	
Agosto	25	23	32	50	95		11	11	23	28	49	
Septiembre	26	28	33	60	85		10	13	25	30	35	
Octubre	23	31	32	60	80		8	14	27	30	39	
Noviembre	22	34	31	60	90		8	16	28	30	42	
Diciembre	23	34	32	71	90		8	17	27	36	45	
Promedio	28	27	32	50	93		11	12	23	30	52	
Fuente.- Consejo Cafetalero Nacional COFENAC												
Elaboración: MAG/DPDA -EVR.												
Actualización: 07-06/2006												

1.8.1 Factores que influyen en el comportamiento de los precios

Tecnología: La tecnología juega un papel importante en el comportamiento del precio de un producto, puesto que se realiza una inversión que genera un costo fijo que debe ser cubierto, de modo que si se maximiza la tecnología y recursos, es decir, si se la ocupa al máximo se podrá obtener un producto con un precio menor.

Clima: El clima es otro factor de gran importancia, puesto a que si por cuestiones del clima las cosechas de café se echan a perder el precio del café se incrementará por el poco producto que ofertar.

Incremento de precios: Por ejemplo, si el valor del saco de café en grano se incrementa, es lógico que el valor del producto terminado también lo haga.

1.8.2 Tendencias de los precios

Como se mencionó anteriormente, los precios que se han pagado a los productores del café como materia prima se han ido incrementando con el pasar de los años en el país. Los costos de producción también se han incrementado por lo que se puede decir que la tendencia del producto industrializado ha sido siempre a la alza.

A continuación se detalla una lista de precios de los principales competidores, estos se mantienen entre un rango de 3 y 3,84 el más costoso, lo que significa que los costos de producción son similares para todos.

CUADRO 16: Precios actuales del café (Competidores potenciales)

ITEM	MARCA	PESO EN GR	PRECIO
1	KAUFE	400	3,42
2	EL CAFETAL	250	3,68
3	CAFECUADOR GUILD	400	2,84
4	SWEET AND COFEE	400	3,58
5	CAFÉ GALLETI	400	3,12
6	CAFÉ GADELLA	453	3,56
7	CAFÉ HOUSE	400	3
8	MINERVA CLÁSICO	400	1,43
9	MINERVA ESPECIAL	400	2,27
10	MINERVA SUPERIOR	400	2,85
11	DON CAFÉ	50	0,73

Elaboración: Diego Maldonado

Si los precios que se han pagado al productor son cada vez más altos, es lógico que el precio de venta del producto terminado también se habrá incrementado.

1.9 Mercadeo y comercialización

El mercadeo es la planificación y realización de estrategias a corto y largo plazo que nos permitan generar utilidades a raíz del giro del negocio, y la comercialización abarca los canales de distribución que se utilizarán para distribuir el producto, así como precios y promociones. Para esto se han planteado estrategias de producto, estrategias de precios, estrategias de plaza y estrategias de promoción.

1.9.1 Estrategias de servicio y producto

- *El producto será único en el mercado ecuatoriano, no existe competencia directa de un producto de las mismas características.*
- *El café utilizado será de calidad de exportación, por lo que su sabor y aroma no tendrán competencia.*
- *Producto fácil de preparar.*

1.9.2 Estrategias de precios

- *Esta presentación de bolsitas de café de pasar tendrá un valor inferior a lo que equivaldría comprar la misma cantidad en otra marca de café. De esta manera lograremos que el cliente adquiera una mayor cantidad en la compra.*
- *La tecnología que nos permita elaborar grandes cantidades de producto en poco tiempo será un factor vital para ofrecer el producto a buen precio.*
- *Mantener siempre la relación costo – beneficio equilibrada, para tener un cliente completamente satisfecho.*

- *Promociones del producto por introducción en el mercado, para de esta manera dar a conocer el producto entre mas clientes que primero lo comprarán con un precio promocional por introducción.*

1.9.3 Estrategia de plaza

- *Poseer un sistema de distribución que nos permita llegar a todos los puntos de venta elegidos en el estudio de mercado.*
- *El sistema de distribución tendrá pocos intermediarios, es decir, de la empresa al intermediario y del intermediario al cliente final.*
- *Existen artículos de los cuales nos podemos aprovisionar con cierto tiempo para evitar tener que pagar más por la estacionalidad o debido a escasez de los productos, y existen otros productos que siendo contratados con anterioridad pueden ser negociados por su volumen o número de veces que prestarán el servicio, generando gran ventaja para la empresa, ya que se lograrían minimizar los costos en los que se incurre, si se logra manejar un sistema de cotizaciones anuales, que es lo que se pretende.*

1.9.4 Estrategia de promoción

- *La publicidad del producto se enfocará básicamente en el ahorro de tiempo para el cliente, también en el ahorro de electricidad, de que ya no se requiere de una cafetera ni sus accesorios para la preparación.*
- *Elaborar una campaña promocional de marketing directo, en donde el cliente pueda probar el producto totalmente gratis y darse cuenta de su calidad y utilidad.*

- *Realizar degustaciones en supermercados, centros comerciales y lugares en donde haya un número considerable de clientes potenciales.*

PLAN DE MEDIOS

Medios de Comunicación:

Los medios de comunicación elegidos para promocionar este producto será:

- *La radio*
- *Internet (www.quiatelefonica.com.ec y página web)*

Se han escogido estos medios por razones de costos.

Objetivos de los Medios:

Hacer conocer el producto a través de medios económicos pero a la vez eficaces.

INTERNET

El crear y mantener una página web cuesta:

- ***Creación: de 300 a 700 dólares***
- ***Mantenimiento: de 100 a 150 dólares por mes***

RADIO

Anunciar en radio es económico y eficaz, pero depende mucho de algunos factores:

- *La Radio en la que se piensa anunciar.*
- *El programa en el que se piensa anunciar*
- *El número de menciones que se realizarán*
- *Días en los que se anunciará.*

RADIO: Los 40 principales

PROGRAMAS: Hola Gente (9 am a 11 am) y el Big Show(11 am a 2 pm)

MENCIONES: 2 menciones por hora

DIAS: De lunes a viernes.

Dependiendo de estos factores, la publicidad en radio puede ir de \$450 a \$1200 por mes.

DEGUSTACIONES

Por tratarse de un producto de consumo, la degustación es un medio eficaz por el cual llegar a los clientes potenciales, para esto se ha diseñado un plan promocional de marketing directo, en el cual se negociará con las administraciones de los detallistas meta, para que ellos permitan la ubicación de islas de degustación dentro de sus instalaciones, ahí una modelo invitará a las personas a degustar el producto con opción a la compra.

VALOR DEL KIOSCO DE DEGUSTACIÓN: \$500

VALOR DE UNA MODELO IMPULSADORA: \$40 POR DÍA

VESTUARIO DE LA IMPULSADORA: \$50

OTROS: \$50

CUADRO 17: Costo de adecuación para degustaciones

LUGAR	DETALLE	VALOR
NORTE	<i>Kiosco, modelo, vestuario, otros</i>	\$640
CENTRO	<i>Kiosco, modelo, vestuario, otros</i>	\$640
SUR	<i>Kiosco, modelo, vestuario, otros</i>	\$640
VALLES	<i>Kiosco, modelo, vestuario, otros</i>	\$640
TOTAL		\$2560

Elaboración: Diego Maldonado

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1. Tamaño del proyecto

“En términos generales, el tamaño del proyecto debe responder a la necesidad de satisfacer la demanda de determinado bien en condiciones de obtener los mejores resultados para la empresa. El tamaño está íntimamente vinculado a la oferta y demanda del producto.”⁴

2.1.1. Factores determinantes del proyecto

2.1.1.1. Condicionantes de el mercado

La demanda y la oferta

Son los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. Por una parte, el tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso, se puede quedar con mucha capacidad instalada inutilizada. Por otra parte, en el mercado existen varios oferentes de café en distintas presentaciones, pero ninguno lo hace en bolsitas individuales, eso nos brinda una gran ventaja competitiva puesto que la empresa sería la primera en el mercado en ofertar el producto en esa presentación.

Existe una demanda insatisfecha de:

⁴ Diseño, Elaboración y Evaluación de Proyectos. Econ. Costales G. Bolívar

CUADRO 18: Demanda Insatisfecha

AÑOS	OFERTA kg	DEMANDA kg	DEMANDA INSATISFECHA kg	DEMANDA INSATISFECHA EN BOLSITAS 7 GR	DEMANDA INSATISFECHA EN CAJAS DE 25 UNIDADES	9 % PART. EN BOLSITAS	% PART. EN CAJAS	% PART Anual
2008	125637	583444	-457807	65466401	2618656	5695577	227823	8.70%
2009	135399	598757	-463358	66260194	2650408	5698377	227935	8.60%
2010	145160	614070	-468910	67054130	2682165	6705413	268217	10.00%
2011	144922	629383	-484461	69277923	2771117	6719959	268798	9.70%
2012	164684	644696	-480012	68641716	2745669	6692567	267703	9.75%

Elaboración: Diego Maldonado

Fuente: Estudio de mercado

- *Para determinar la demanda en bolsitas de café:*

Cada bolsita de café contendrá 7 gr de café, de manera que de un kilo de café se obtendrán 143 bolsitas, por tanto, para obtener la cantidad de bolsitas se ha multiplicado la cantidad de kilos por 143 bolsitas.

- *Para determinar la cantidad de cajas de 25 unidades se ha dividido la cantidad total de bolsitas para 25.*

Por tanto, las condiciones de oferta y demanda se presentan favorables para la empresa, puesto que cada año aumentará la demanda insatisfecha, garantizando la necesidad del mercado por el producto.

Suministro de Insumos

Los volúmenes y las características de las materias primas, así como la localización de sus áreas de producción, son los factores que se toman para ajustar el tamaño de la planta, debe revisarse en función de la dispersión de las áreas de producción, de la infraestructura de comunicación y transporte y de las características de la materia prima, ya que el costo de transporte de la materia prima determinará el radio máximo de aprovisionamiento que es

posible utilizar. El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto.

2.1.1.2. Disponibilidad de recursos financieros

Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión de la planta de tamaño mínimo es claro que la realización del proyecto es imposible. Si los recursos económicos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños para producciones similares entre los cuales existe una gran diferencia de costos y de rendimiento económico, la prudencia aconsejará escoger aquel que se financie con mayor comodidad y seguridad, y que a la vez ofrezca, de ser posible, los menores costos y un alto rendimiento de capital.

El 63% de la inversión se financiarán con los aportes que realizarán los socios y el 37% restante será cubierto a través de un crédito productivo que se realizará en una institución financiera del país.

La disponibilidad de recursos financieros afecta directamente al tamaño del proyecto, debido a que se necesitan de ciertos requisitos para obtener un crédito en las instituciones financieras, de modo que se necesitará que uno de los socios sea sujeto de crédito para gestionar el préstamo.

2.1.1.3. Disponibilidad de mano de obra

Para un proyecto de inversión, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos dentro de la empresa.

Ventajosamente la tecnología propuesta para este proyecto permite que el producto se fabrique prácticamente solo, lo único que se necesita es de el personal necesario alimentar la máquina de materia prima; para almacenar el producto terminado, para cargar la mercadería en el transporte, para realizar el aseo de la planta, de la máquina y de la oficina.

Por lo tanto, es importante reconocer que para iniciar las operaciones de la organización no se requiere demasiado personal, y esto sumado al hecho de que no se requiere de personal especializado, se puede deducir que este es un factor que no afecta significativamente al tamaño del proyecto.

2.1.1.4. Disponibilidad de insumos y materia prima

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto. En caso de que el abasto no sea totalmente seguro se recomienda buscar en el extranjero dicha provisión o cambiar de tecnología.

Por lo que se revisó en el capítulo anterior, la producción nacional se está incrementando nuevamente. El gobierno nacional está comprometido en ayudar a los agricultores a incrementar la producción de café en el país. Esto significa que hay grandes posibilidades de conseguir la materia prima dentro del país, sin la necesidad de abastecerse de materia prima importada. Esto aumenta las posibilidades de que la empresa pueda obtener la materia prima necesaria para la elaboración del producto en el tiempo adecuado, con un precio adecuado y sin la necesidad de que la materia prima recorra grandes distancias.

Por lo tanto, la materia prima se encuentra disponible en nuestro país, por lo que este factor no afecta al tamaño del proyecto.

Cabe destacar que este factor podría afectar al tamaño del proyecto al momento de que sea necesaria la importación de la materia prima, ya que influiría mucho el costo de transporte de la mercadería, y, por supuesto, el tipo de cambio.

2.1.1.5. Disponibilidad de tecnología

En términos generales se puede decir que la tecnología y los equipos tienden a limitar el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesario para ser aplicables. Se requerirá de tecnología de punta que permita producir lo necesario para obtener rédito de las operaciones.

La tecnología escogida para la producción del producto es una empacadora industrial de última tecnología, esta máquina empaca automáticamente el producto en las bolsitas. El producto sale listo para ser empacado.

Este es un factor determinante en el tamaño del proyecto, puesto que si no se consigue este tipo de tecnología es muy difícil cumplir con las metas propuestas para satisfacer el porcentaje de demanda al que se quiere llegar.

2.1.1.6. Economías de escala

“Las economías de escala se presentan cuando una empresa puede producir mas y hacerlo con mayor eficiencia, en consecuencia, la empresa puede lograr costos más bajos y utilidades más altas.”⁵

⁵ www.wikipedia.com/Economía

La fabricación de este producto será en gran escala, puesto que la tecnología escogida se presta para ese fin y , una razón de gran importancia es que producir a grandes escalas nos permitirá:

- Lanzar al mercado un producto con un precio competitivo.
- Trabajar con mayor eficiencia
- Obtener un mayor margen de utilidad
- Elaborar el producto con costos más bajos
- Ofertar grandes cantidades de producto en lapsos cortos de tiempo.

2.1.2. Capacidad de producción y servicio

2.1.2.1. Tamaño óptimo

El presente proyecto plantea la creación de una Empresa empaquetadora y comercializadora de café de pasar, el tamaño optimo del proyecto es su capacidad, y se expresa en unidades de producción por año. Según las especificaciones dadas por el fabricante de la máquina empaquetadora de café, empaqueta 45 bolsitas por minuto, así que con este dato, considerando 8 horas de trabajo y 22 días al mes, se tienen los siguientes datos de producción:

CUADRO 19

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA MÁQUINA	
hora	2700
día	21600
mes	475200
año	5702400
Cajas 25 unidades por año	228096

Elaboración: Diego Maldonado

Comparando con los datos de demanda insatisfecha en unidades:

CUADRO 20: Participación de Demanda Insatisfecha VS Participación anual

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA MÁQUINA	% DE PARTICIPACIÓN DE DEMANDA INSATISFECHA EN CAJAS 25 U	% DE PARTICIPACIÓN ANUAL
228096	227823	8.70%
228096	227935	8.60%
Incremento 3 año 269568	268217	10.00%
Incremento 3 año 269568	268798	9.70%
Incremento 3 año 269568	267703	9.75%

Elaboración: Diego Maldonado

Se concluye que la capacidad instalada de la empresa nos permitirá captar aproximadamente el 9% de participación de la demanda insatisfecha en el primer año, para llegar a captar hasta un 24% en el 5 año.

Desde el tercer año se incrementan 41472 unidades anuales.

2.2. Localización del proyecto

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital u obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalará planta. En la localización optima del proyecto se encuentran dos planos: el Macro y el Micro

2.2.1. Macro - localización

La Macro localización puede estar compuesta por la ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible; además, cuenta con todos los servicios básicos para el funcionamiento del proyecto (Por ejemplo: suministro de agua potable, energía eléctrica,

cercanía a puertos, aeropuertos etc.) y por último las disposiciones legales, fiscales o de política económica.

2.2.1.1. Justificación

En el Ecuador se destacan tres ciudades consideradas las más importantes en términos sociales, culturales, políticos y económicos que son: Quito, Guayaquil y Cuenca. En estas ciudades se concentra sobre todo el poder político y económico del país, lo cual ha permitido el crecimiento del número de micro, pequeñas y medianas empresas, creando un mercado muy atractivo debido al incremento de la demanda denominada Industrial.

La concentración económica del Ecuador se encuentra en las ciudades de Quito y Guayaquil, es por eso que la ciudad de Quito ha sido escogida debido a la importancia que tiene a nivel nacional, siendo la capital de la República del Ecuador, la segunda ciudad más importante en términos económicos solo detrás de la ciudad de Guayaquil. La Capital presenta altas perspectivas de crecimiento a futuro y tiene gran concentración de PYMES que incrementan las probabilidades de éxito del proyecto.

Un factor importante en la selección de la Macro localización es el conocimiento que se tiene de la ciudad de Quito. La experiencia de vida en esta ciudad, da una visión más clara del mercado empresarial local, lo cual convierte a este elemento en un factor básico para la gestión de una organización.

Para elegir la macro localización, se han tomado en cuenta los siguientes factores:

- *En el Distrito Metropolitano de Quito se encuentran los servicios básicos:*

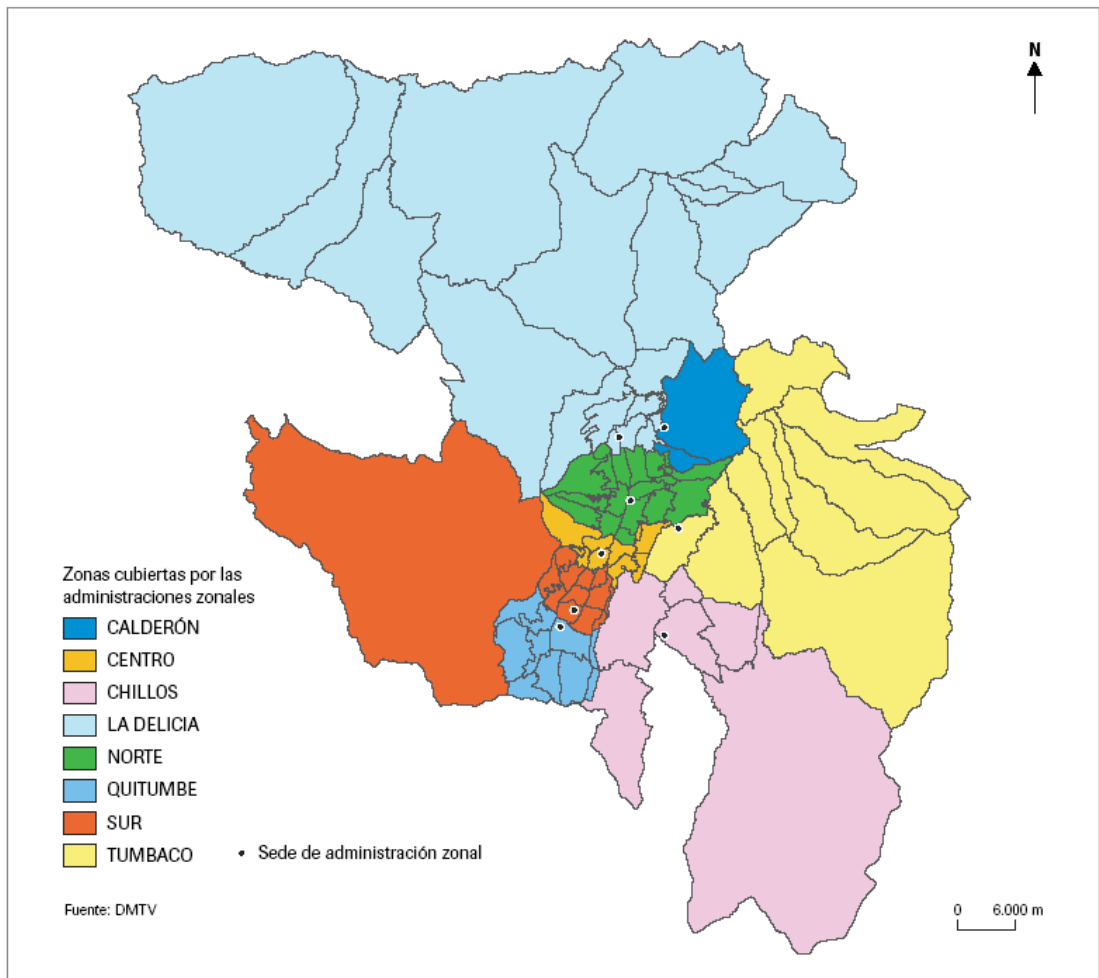
- *Agua*
- *Luz*
- *Teléfono*
- *En el Distrito Metropolitano de Quito se encuentra el Aeropuerto Mariscal Sucre, y próximamente se contará con uno de los mejores aeropuertos internacionales cerca de la ciudad.*
- *En el Distrito Metropolitano de Quito se hizo el estudio de mercado que reflejó que el proyecto cuenta con un gran mercado potencial.*
- *En el Distrito Metropolitano de Quito, por ser la capital de la república, se encuentran las matrices de la mayor parte de empresas del país.*
- *Al Distrito Metropolitano de Quito llegan todos los productos sin ningún tipo de contratiempo, puesto que se trata de la capital de la república.*
- *En el Distrito Metropolitano de Quito existen las vías de acceso para llegar sin problema y en poco tiempo hacia los clientes, proveedores, etc.*
- *En el Distrito Metropolitano de Quito se puede encontrar mano de obra de calidad.*

La empresa empacadora y comercializadora de Café de Pasar estará ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, específicamente en el valle de los Chillos.

2.2.1.2. Mapa de la macro localización

El gráfico 22 muestra el distrito metropolitano de Quito dividido en administraciones zonales, en la parte inferior izquierda se muestran las distintas administraciones pertenecientes al distrito.

GRÁFICO 21: Macro - localización



Fuente: www.quito.gov.ec

2.2.2. Micro - localización

En la Micro localización se puede llegar a retomar aquellos aspectos que incluyan: Una descripción del tipo de terreno donde se ubicará el proyecto; el tipo de edificio; si existe la necesidad de líneas férreas, carreteras, seguridad, cercanía a los mercados y consumidores y otros medios; profundizar con respecto al Sistema de Comercialización con que se cuenta, que a la vez va a depender del tipo de producto o servicio que se planea desarrollar, todo esto con el fin de determinar si las variables exógenas pueden afectar en dado caso el desarrollo del proyecto.

2.2.2.1. Criterio de selección de alternativas

Para la micro localización influyen los siguientes factores:

- Cercanía a mercados, que todos los insumos necesarios puedan conseguirse sin ninguna adversidad, es decir, que la empresa siempre esté provista de los insumos necesarios.*
- Acceso a materias primas, que la materia prima necesaria para la elaboración del producto se pueda obtener sin ningún tipo de adversidad, es decir, que el café que se requiere para la elaboración del café se pueda conseguir sin ningún problema.*
- Mano de obra (costo y disponibilidad), que la mano de obra necesaria para el proyecto esté disponible en el lugar, para evitar ausentismo, impuntualidad, y que tenga un costo aceptable.*
- Transporte, puesto que se necesitará transportar la mercadería y deberá transportarse el personal, por lo tanto, se debe considerar que exista transporte público y vías de acceso para que el transporte de*

materias primas y de carga de mercadería no tenga problemas al ingresar y salir a la planta.

- *Servicios Básicos, puesto que para el funcionamiento de la planta se requerirá de agua, luz, teléfono, Internet.*
- *Combustibles, puesto que son necesarios para toda actividad comercial.*
- *Costo de arrendamiento de locales, puesto que el local será rentado.*
- *Acceso a servicios médicos, puesto que siempre se requiere un puesto de salud cercano en caso de una emergencia.*
- *Acceso a servicios de seguridad, por efectos de la delincuencia, incendios, etc.*
- *Vías de Acceso, ya que se debe llegar a los clientes con facilidad, y ellos deben llegar a la empresa sin dificultades.*

2.2.2.2. Matriz de localización

CUADRO 21: Matriz de localización

FACTORES	P%	La Armenia (Calle 2-1 N20-145 y 8va transversal)	p	San Rafael (Av. Gral. Enriquez 3172)	p
Cercanía a mercados	10	8	80	10	100
Acceso a Materias Primas	20	7	140	8	160
Mano de obra(Costo y disp)	20	6	120	8	160
Transporte (Disp. Y costo)	5	7	35	9	45
Servicios básicos (Disp y costo)	10	7	70	10	100
Combustibles	5	8	40	9	45
Costo de locales	15	8	120	6	90
Acceso a Servicios médicos(costo y disp)	3	7	21	9	27
Acceso a Servicios de Seguridad(costo y disp)	2	7	14	10	20
Vías de acceso	10	6	60	9	90
SUMATORIA	100	71	700	88	837

Elaboración: Diego Maldonado

Notas: P= Ponderación en porcentajes de los factores ; p= Calificación ponderada de los diversos lugares.

En el cuadro 17, se analizan diversos factores en dos ubicaciones diferentes, se da un porcentaje de importancia al factor y en la siguiente columna se califica al factor según la ubicación; luego se calcula la calificación ponderada de las 2 ubicaciones y la que obtenga un mayor puntaje será la elegida, en este caso San Rafael.

2.2.2.3. Plano de micro localización

GRÁFICO 22: micro localización



Fuente: Extraído de Google Earth

En el gráfico se puede apreciar una foto satelital de San Rafael, el recuadro pintado de rojo es la ubicación elegida en el cuadro 17.

2.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto consiste en diseñar el funcionamiento de la empresa a través de los procesos necesarios para la generación del servicio y la realización de las diferentes actividades, que en conjunto satisfarán las necesidades de los consumidores.

2.3.1. Proceso de producción y servicio

Proceso de aprovisionamiento del producto

➤ **Objetivo**

El objetivo de aprovisionamiento del producto es el de proveer con la materia prima necesaria al área de producción para la fabricación del producto.

➤ **Actividades del proceso de aprovisionamiento**

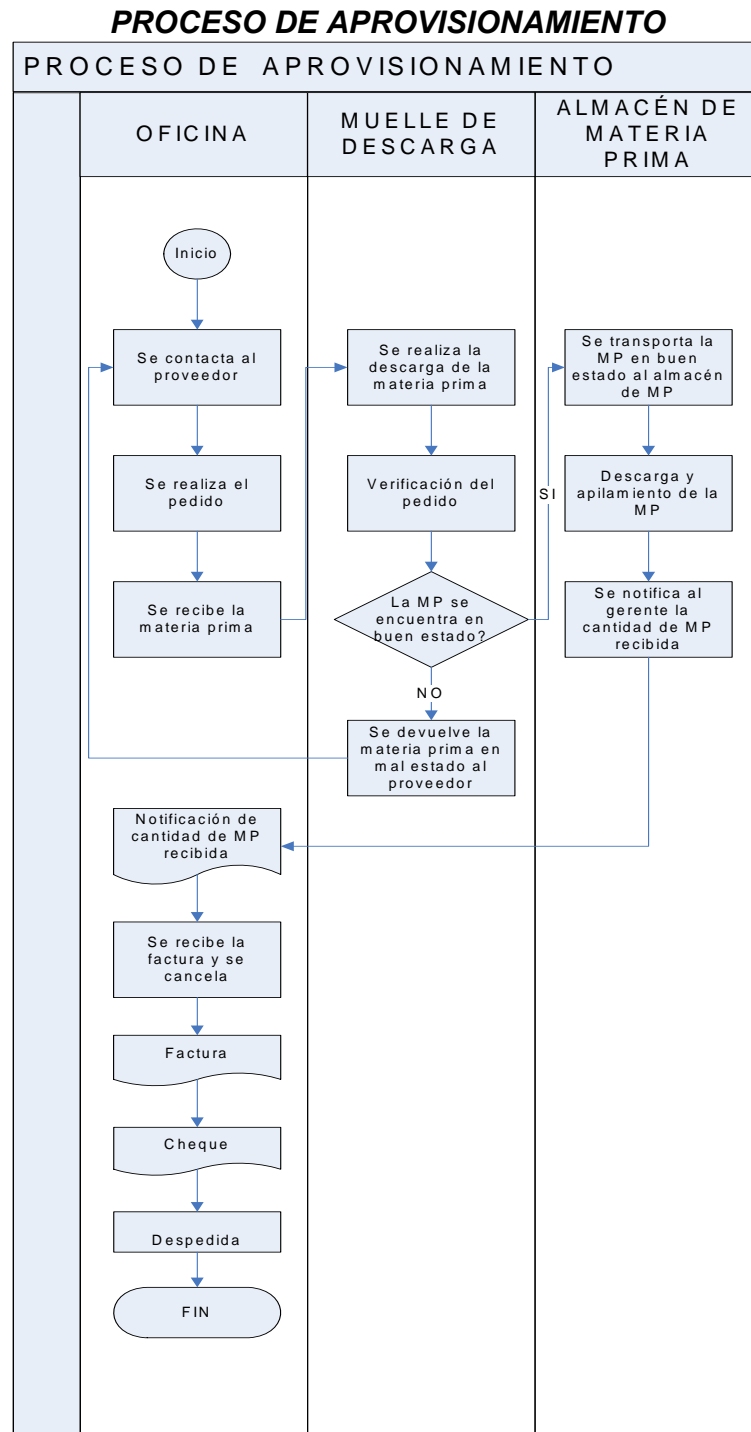
- 1. Se Contacta al proveedor*
- 2. Se realiza el pedido*
- 3. Se recibe la materia prima.*
- 4. Se realiza la descarga de la materia prima del proveedor en el muelle de descarga.*
- 5. Se verifica que la materia prima se encuentre en buen estado, de lo contrario será devuelta al proveedor.*
- 6. Se transporta la materia prima al almacén de materia prima*
- 7. Se realiza la descarga y apilamiento de materia prima.*
- 8. Se notifica al gerente la cantidad de materia prima recibida.*
- 9. Se recibe la factura y se revisa que todos los rubros estén en orden.*
- 10. Se paga del modo establecido con el proveedor.*

Diagrama de flujo.

NOTA: La simbología utilizada en los diagramas de flujo es la siguiente:



2.3.2 Diagrama de flujo



Proceso de venta

➤ **Objetivo**

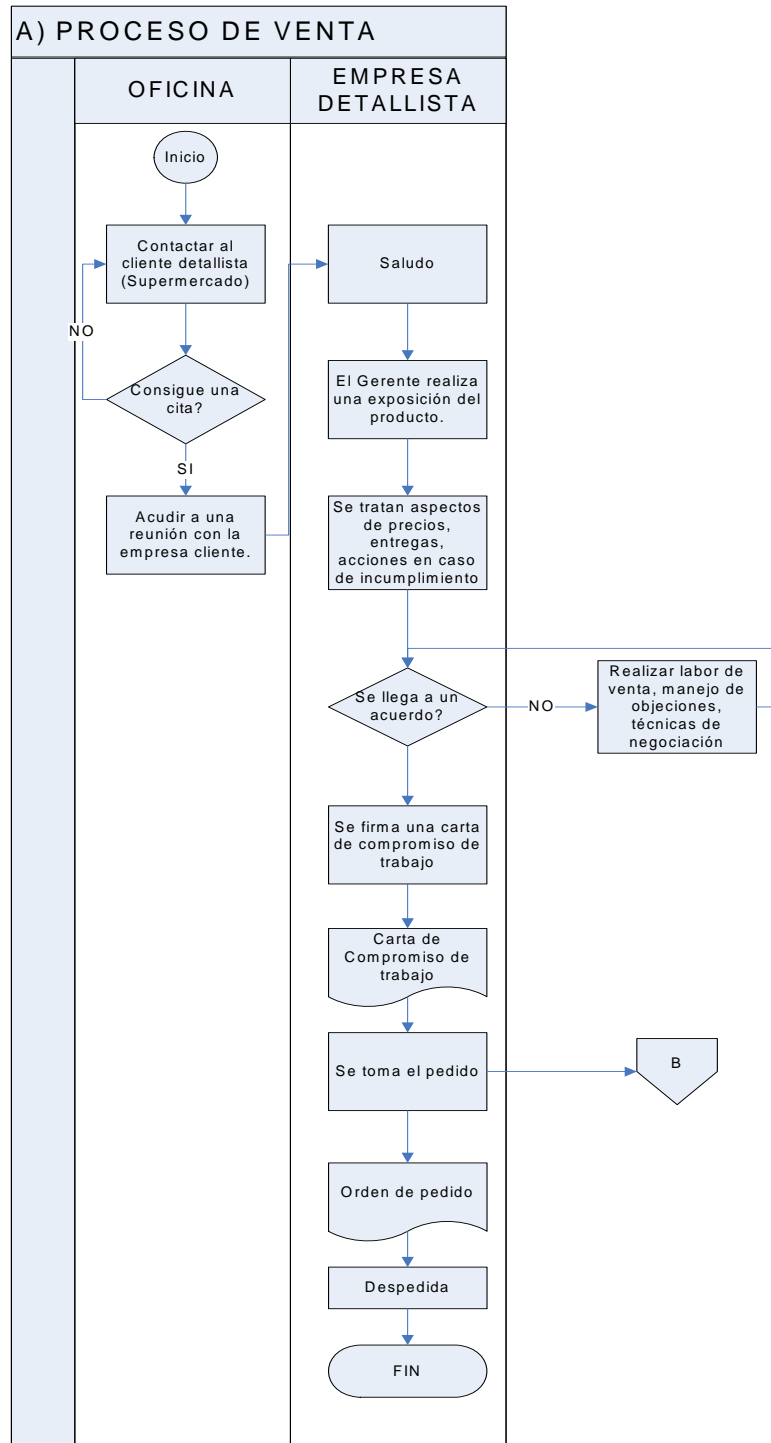
El objetivo de la venta es el de generar recursos partiendo del intercambio del producto por dinero, de esta manera se pueden cubrir los costos generados por la producción del producto y se puede obtener un margen de utilidad.

➤ **Actividades del proceso de venta**

1. *El gerente contacta a la empresa detallista.*
1. *El gerente obtiene una cita con la empresa detallista.*
2. *El gerente acude a una reunión con la empresa detallista.*
3. *El gerente saluda al jefe de adquisiciones*
4. *El gerente expone el producto a la empresa detallista.*
5. *Se tratan aspectos de precios, márgenes de utilidad, entregas, acciones en caso de incumplimiento, etc.*
6. *Se firma la carta de compromiso de trabajo*
7. *Se toma el pedido*

➤ **Diagrama de flujo.**

PROCESO DE VENTA



Proceso de producción

➤ Objetivo

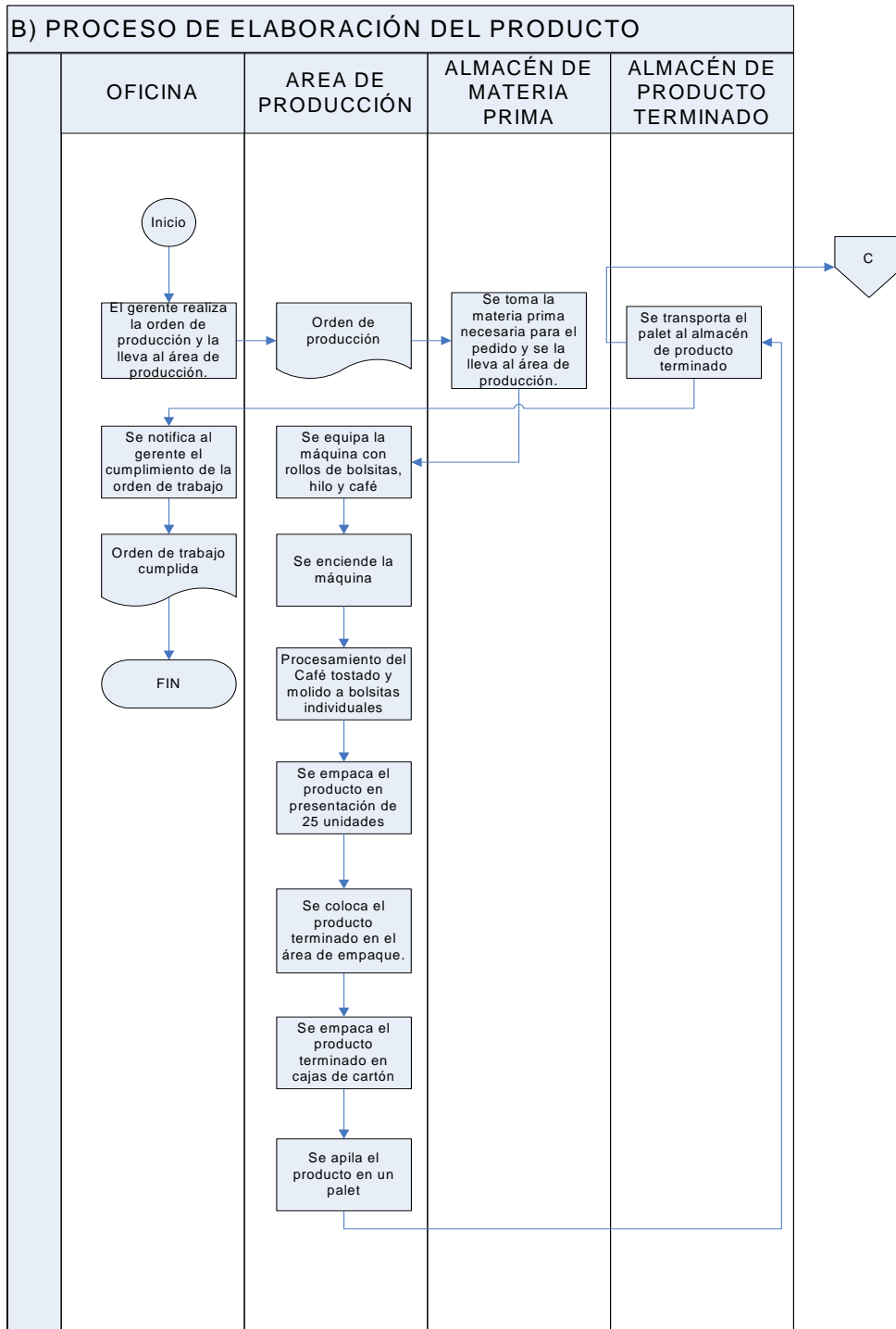
El objetivo de la producción es la de procesar la materia prima para convertirla en un producto capaz de satisfacer las necesidades del mercado, generando de esta manera un producto que a través de su venta genere ingresos.

➤ Actividades del proceso de producción

- 1. Se entrega a producción la orden de producción.*
- 2. Se toma del almacén de materia prima la cantidad necesaria de materia prima para la elaboración del pedido.*
- 3. Se equipa la máquina con el rollo de bolsitas, el hilo que estará adherido a la bolsita y el café.*
- 4. Se enciende la máquina.*
- 5. Procesamiento del café tostado y molido en bolsitas individuales.*
- 6. Se empaca el producto en cajas de 25 unidades.*
- 7. Se colocan las cajas de 25 unidades dentro de las cajas de cartón.*
- 8. Se coloca el producto terminado en un pallet.*
- 9. Se transporta el pallet con ayuda de un transpallet al almacén de producto terminado.*
- 10. Se notifica al gerente el cumplimiento de la orden de trabajo.*

➤ Diagrama de flujo.

PROCESO DE PRODUCCIÓN



Proceso de entrega del producto

➤ Objetivo

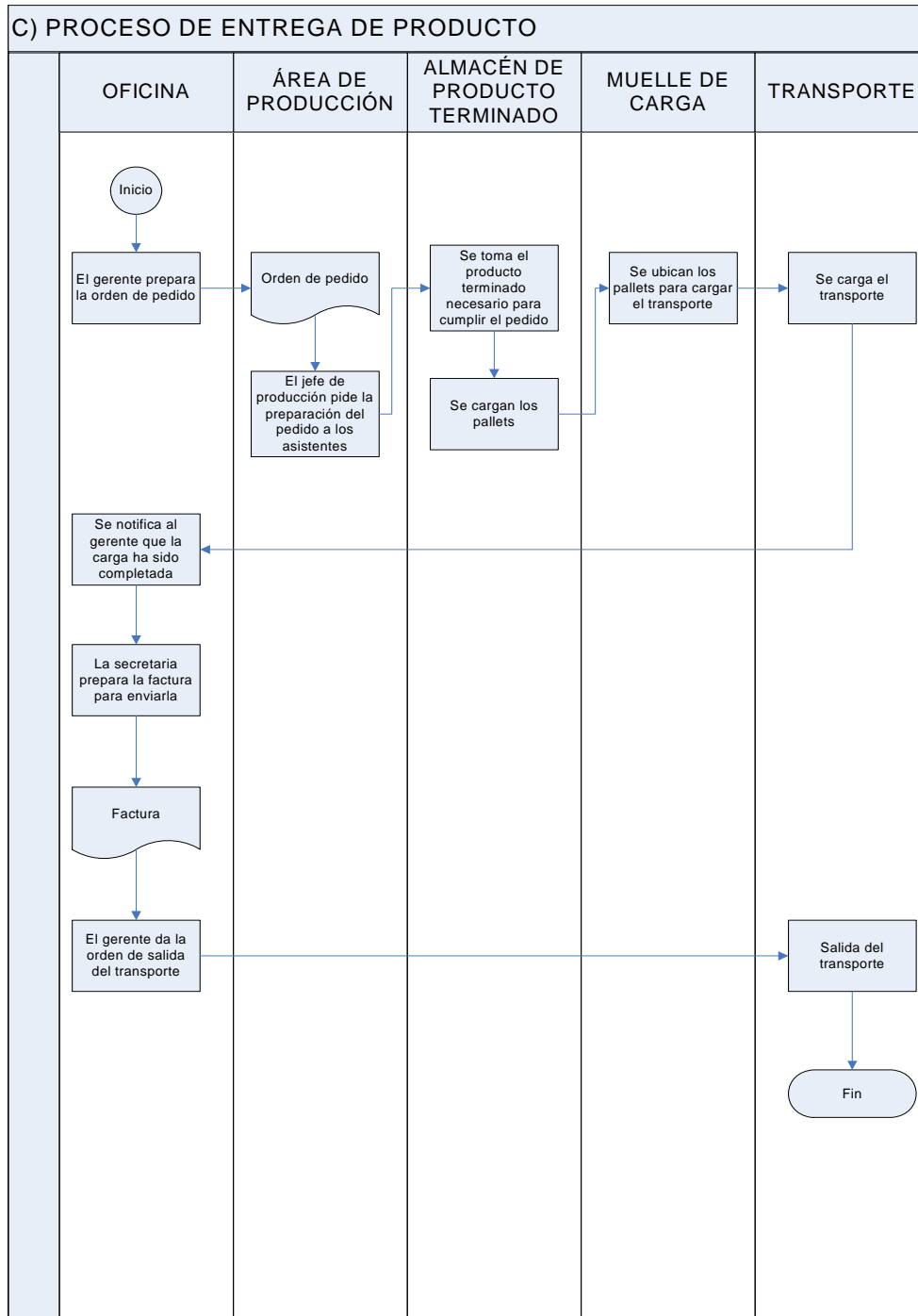
El objetivo de este proceso es el de proveer a los clientes del producto que previamente se ha acordado producir para satisfacer las necesidades de sus clientes.

➤ Actividades del proceso de entrega del producto.

- 1. El gerente prepara la orden de pedido.*
- 2. El gerente entrega la orden de pedido al jefe de producción.*
- 3. El jefe de producción pide a los asistentes preparar la cantidad necesaria de producto terminado para cumplir con el pedido.*
- 4. Los asistentes toman el producto terminado necesario del almacén de producto terminado.*
- 5. Se cargan los pallets*
- 6. Se ubican los pallets en el muelle de carga*
- 7. Se carga el transporte*
- 8. Se notifica al gerente que la carga ha sido completada*
- 9. La secretaria prepara la factura a ser enviada*
- 10. El gerente da la orden de salida del transporte*
- 11. Salida del transporte*

➤ Diagrama de flujo.

PROCESO DE ENTREGA



2.3.3 Programa de Producción y servicio

La producción será de la siguiente manera:

La máquina produce 1 bolsita por segundo, y trabajará 8 horas por día, 22 días por mes, de modo que la producción mensual será la siguiente:

CUADRO 22: Programa de producción

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN						
PRODUCTO	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	ENERO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	FEBRERO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	MARZO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	ABRIL	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	MAYO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	JUNIO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	JULIO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	AGOSTO	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	SEPTIEMBRE	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	OCTUBRE	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	NOVIEMBRE	19008	19008	22464	22464	22464
BOLSITAS DE CAFÉ CAJA 25 U	DICIEMBRE	19008	19008	22464	22464	22464
TOTAL		228096	228096	269568	269568	269568
TOTAL 5 AÑOS						1264896

Elaboración: Diego Maldonado

La producción está dada en cajas de 25 unidades.

2.3.4 Distribución en planta de la maquinaria y equipo

Distribución de Planta

La planta constará de un edificio con diferentes áreas, cada una destinada a operaciones o actividades específicas.

➤ **Almacén de materia prima.**

El área destinada a la recepción de materia prima estará situado en la parte del fondo de la empresa. Consiste en cuarto que no cuenta con ventanas con el fin de que el sol dañe la materia prima. Este cuarto es aislado y totalmente fresco y seco.

➤ **Almacén de Producto terminado**

El almacén de productos terminados, en este caso un cuarto sin ventanas se ubicará junto al área de materia prima y el mismo deberá poseer controladores de temperatura.

➤ **Oficina**

La oficina del gerente de la planta servirá para la administración. Está área debe tener conexión con las salas de elaboración y recepción y debe estar cerca del almacén del producto terminado.

a. Locales para el personal (baños y vestidores)

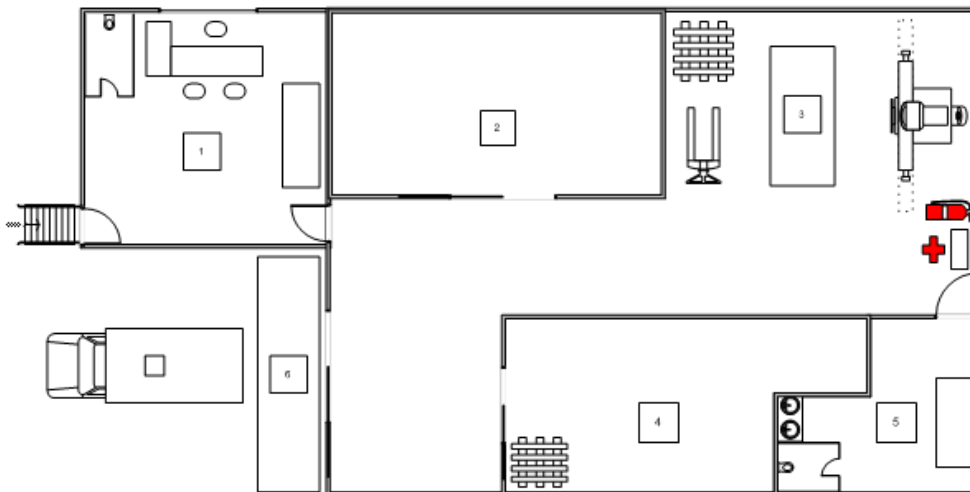
Los locales para el personal comprenden los vestidores y sanitarios. Estos deben estar distantes de la sala de procesamiento y deberán cumplir con todos los principios de sanidad e higiene para este tipo de planta de alimento como lo

es servicio de agua, urinarios y lavamanos, todos funcionando en buen estado y con los utensilios de complemento necesarios. Entre estos últimos podemos enumerar los depósitos del jabón, jabón desinfectante, secadores eléctricos de manos, papel higiénico, toallas de papel, etc.

b. Área de procesamiento o elaboración.

En el área de empaquetamiento se ubicará la máquina empaquetadora, un espacio para que las cajas con el producto puedan ser empacadas en cajas de cartón más grandes, palets y el transpalet que ayudará a transportar la carga al almacén de producto terminado.

GRÁFICO 23: Planta



Elaboración: Diego Maldonado

2.3.5 Estudio de insumos , materiales y materia prima

En esta sección se analizarán los insumos, materiales y materia prima necesarios para que la empresa pueda trabajar. A continuación se detallan los requerimientos de insumos, materiales y materia prima para la empresa.

2.3.5.1 Clasificación de los insumos, materiales y materia prima

Los insumos, materiales y materia prima están son:

- *Café tostado y molido*
- *Rollos de bolsitas por 1000 unidades.*
- *Rollos de bolsitas aluminizadas por 100 unidades.*
- *Hilo para sujetar la bolsita.*
- *Cajas de 25 unidades para empacar el producto.*
- *Cajas de 50 unidades para empacar las cajas de 25 unidades.*

2.3.5.2 Cantidad necesaria de materia prima

La cantidad necesaria para la producción de un mes es la siguiente:

CUADRO 23

Materia prima necesaria para un mes	
CAJAS 25 UNIDADES AL MES	19008
BOLSITAS POR MES	475200
ROLLOS DE 1000 BOLSITAS	475.2
ROLLOS DE BOLSITAS ALUM.	475.2
KILOS NECESARIOS DE CAFÉ	3323
QUINTALES NECESARIOS	66
CARTONES NECESARIOS	380
METROS DE HILO AL MES	47520

Elaboración: Diego Maldonado

En este cuadro se detallan las cantidades exactas necesarias para la producción de un mes.

2.3.5.3 Cantidad anual y pronósticos

CUADRO 24

Materia prima necesaria para un Año	
CAJAS 25 UNIDADES AL MES	228096
BOLSITAS POR MES	5702400
ROLLOS DE 1000 BOLSITAS	5702.4
ROLLOS DE BOLSITAS ALUM.	5702.4
BOLSITAS POR KILO	143
KILOS NECESARIOS DE CAFÉ	39877
QUINTALES NECESARIOS	798
CARTONES NECESARIOS	4562
METROS DE HILO AL MES	570240

Elaboración: Diego Maldonado

En este cuadro se detallan las cantidades exactas necesarias para la producción de un año.

2.3.5.4 Condiciones de abastecimiento

El proveedor elegido para abastecer de materia prima a mi empresa deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- La empresa deberá cumplir con todas las normas de calidad para el tratamiento de alimentos.*
- La materia prima entregada deberá encontrarse en perfectas condiciones; en el caso de que el proveedor entregue materia de mala calidad o en mal estado, se le hará una advertencia y se pedirá el cambio de mercadería, en el caso de una segunda ocasión se cambiará de proveedor.*
- El proveedor deberá entregar la materia prima en forma puntual, en el día y hora indicados.*
- El proveedor estará en la obligación de informar sobre posible escasez de la materia prima o de variaciones en el precio.*
- El proveedor deberá estar en la capacidad de abastecer nuestra demanda.*

2.3.6 Requerimiento de infraestructura

Para llevar a cabo las actividades de la empresa, se requiere un local con las siguientes especificaciones:

- *El edificio o construcción para la empresa que procesará los productos derivados de la el café para empaquetarlo, debe reunir características que permitan una rápida y correcta secuencia de las operaciones de procesamiento. Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto se ha considerado que el tamaño de la instalación debe ser de por lo menos 200 metros cuadrados para albergar el equipo y el espacio necesario para el desarrollo de los procesos.*
- *Las paredes interiores para este tipo de planta deben ser lisas, para facilitar la limpieza. Para el acabado se emplea pintura epóxica lavable, la cual soporta la acción de los detergentes y desinfectantes. Se puede también recubrir las paredes con azulejo, hasta una altura de dos metros a partir del piso. Las esquinas de ser curvas y en pendientes para facilitar la limpieza. No se debe emplear techos falsos para evitar la acumulación de polvo. Los techos deben ser elevados, generalmente de zinc y con cielo raso preferiblemente de hielo seco o plástico, para aislar el calor y evitar que le caigan impurezas del techo a los alimentos que se procesan.*
- *Los pisos deben estar contruidos con material impermeable y resistente a los ácidos. No deben ser resbalosos. Deben tener un declive del 1% para llevar la suciedad, los desperdicios y el agua de limpieza hacia los drenajes con facilidades y casi de manera automática. Es necesario proteger los canales de drenaje con rejillas, para evitar su obstrucción y facilitar su limpieza. Además, los drenajes*

exteriores deben estar cubiertos con mallas, para evitar el acceso de los insectos y en general de todo tipo de animales de interior de la empresa.

- *Los accesos a la planta deben estar protegidos con tela metálica para impedir la entrada de insectos portadores de contaminación a la sala de procesamiento y en general a toda la planta. Las ventanas también deben de estar cubiertas con mallas metálicas contra insectos.*
- *Una buena iluminación es fundamental para la salud del personal y para un mejor rendimiento de éste durante el desarrollo de sus labores. La luz tiene que llegar a la altura de los ojos en el área donde se controlan instrumentos como termómetro, y a la altura de las manos en el área de empaque. Es preferible la luz o la iluminación natural, pero en casos de que ello no sea posible, debería contarse con una adecuada iluminación artificial.*
- *La buena circulación interna del aire y la extracción forzada de los olores, impiden que estos sean absorbidos por la materia prima y que afecten la labor del personal. Por otra parte se debe tener presente que cada vez que entra aire a una habitación entrará con ese aire una cantidad importante de microorganismos que pueden ser, dependiendo el origen del aire, de muy variada naturaleza y trascendencia para el ser humano, desde los absolutamente inofensivos hasta algunos de alta incidencia económica como ciertos hongos causantes de pudriciones.*
- *La descarga de agua residuales y desechos deben localizarse siempre fuera de la planta. Los caños a través de los cuales circulan los desperdicios deben estar bien sellados para evitar la proliferación de microorganismos.*

- Los sanitarios y los vestidores deben encontrarse fuera de la planta, para evitar contaminación de cualquier tipo.

CUADRO 25

INFRAESTRUCTURA REQUERIDA			
LOCAL DE 200 METROS			
Descripción	Unidad	Precio mensual	Precio Anual
Arriendo de Local	1	\$400.00	\$4,800.00

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 26

Distribución en metros	
Descripción	Metros
Administración	24
Almacén de Materia Prima	32
Almacén de Producto Terminado	28
Area de producción	24
Baño	6
Vestidores	4

Elaboración: Diego Maldonado

2.3.7 Requerimiento de maquinaria y equipo

- Para llevar a cabo las operaciones se requiere de una máquina empaquetadora que, empaque como mínimo una bolsita de café del tamaño adecuado en 1 segundo, y que pueda trabajar 8 horas ilimitadamente. Deberá trabajar con alimentación manual.
- Para transportar el producto dentro de la empresa se requerirá de un transpallet.
- Para pesar la materia prima se requiere de una balanza electrónica.

CUADRO 27

MAQUINARIA REQUERIDA			
EQUIPOS REQUERIDOS			
Descripción	Unidad	Precio unitario	Precio Total
Empaquetadora de café	1	\$35,000	\$35,000
Transpallet	1	\$2,700	\$2,700
Balanza Electrónica	1	\$2,000	\$2,000
Computadora Clon 120 Gb	1	\$1,000	\$1,000
Teléfono Panasonic Inal.	1	\$180	\$180
LAPTOP Pavillon TX 1100	1	\$1,800	\$1,800
Impresora Laser Hp Color	1	\$800	\$800
Impresora multifunción Epson	1	\$300	\$300
Fax Panasonic	1	\$250	\$250
Intercomunicador Panasonic	4	\$80	\$320
TOTAL			\$44,350

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Diego Maldonado Narea

2.3.8 Requerimiento de insumos, materia prima, materiales, servicio.

CUADRO 28: Requerimientos de Muebles y enseres

MUEBLES/ENSERES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO FINAL
Modulares	3	\$500.00	\$1,500.00
Archivador	3	\$120.00	\$360.00
Sillón Ejecutivo	1	\$300.00	\$300.00
Sillón de espera Tripersonal	1	\$600.00	\$600.00
Mesa de centro	1	\$175.00	\$175.00
Sillas	8	\$55.00	\$440.00
Estanterias Metalicas	4	\$350.00	\$1,400.00
Vestidores	1	\$500.00	\$500.00
Extintor	1	\$140.00	\$140.00
TOTAL			\$5,415.00

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Diego Maldonado Narea

En el cuadro superior se describen los requerimientos de muebles y enseres para la empresa, su totalidad es de \$5,415.

CUADRO 29

UNIDADES DE MP NECESARIA							
	unidad	P unit	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Unidades a producir			228096	228096	269568	269568	269568
Café tostado y molido	Quintales	180	798	798	943	943	943
Rollos de 1000 bolsitas individuales	Rollo * 1000	6.5	5702.4	5702.4	6739.2	6739.2	6739.2
Bolsitas aluminizadas	Rollo * 1000	11	5702.4	5702.4	6739.2	6739.2	6739.2
Hilo para sujetar la bolsita	Metro	0.01	570240	570240	673920	673920	673920
Cajas de 25 u	Caja	0.03	228096	228096	269568	269568	269568
Cajas de Cartón 50 u	Caja	0.1	4562	4562	5391	5391	5391

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Diego Maldonado Narea

En el cuadro 25 se describen las unidades de materia prima necesaria para la producción de un año.

CUADRO 30

INVERSIÓN DE MP ANUAL							
	unidad	P unit	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Unidades a producir			228096	228096	269568	269568	269568
Café tostado y molido	Quintales	180	143,700.48	143,700.48	169,827.84	169,827.84	169,827.84
Rollos de 1000 bolsitas individuales	Rollo * 1000	6.5	37,065.60	37,065.60	43,804.80	43,804.80	43,804.80
Bolsitas aluminizadas	Rollo * 1000	11	62,726.40	62,726.40	74,131.20	74,131.20	74,131.20
Hilo para sujetar la bolsita	Metro	0.01	5,702.40	5,702.40	6,739.20	6,739.20	6,739.20
Cajas de 25 u	Caja	0.03	6,842.88	6,842.88	8,087.04	8,087.04	8,087.04
Cajas de Cartón 50 u	Caja	0.1	456.19	456.19	539.14	539.14	539.14
TOTAL			256,493.95	256,493.95	303,129.22	303,129.22	303,129.22
COSTO UNITARIO POR CAJA			1.12	1.12	1.12	1.12	1.12

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Diego Maldonado Narea

En este cuadro se describen los valores de materia prima necesaria para la producción de un año. Los totales necesarios se han resaltado en amarillo.

CUADRO 31

CONSUMO DE SERVICIOS BÁSICOS			
Servicio	Unidad	Precio Mensual	Precio Anual
Agua Potable	m3	20	240
Energía Eléctrica	Kw/h	80	960
Servicio Telefónico	Minutos	30	360
Internet	Internet	50	600
TOTAL		\$180	\$2,160

Fuente: Investigación de campo, Elaborado por: Diego Maldonado

CUADRO 32

CONSUMO DE INSUMOS				
Insumo	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Anual
Papel Bond	Resma	3	\$3.00	\$9.00
Lápiz HB	Lápiz	24	\$0.25	\$6.00
Esferos	Esfero	24	\$0.30	\$7.20
Borrador blanco	Borrador	10	\$0.30	\$3.00
Corrector	Corrector	3	\$1.20	\$3.60
Agendas	Agenda	5	\$10.00	\$50.00
Cartuchos de tinta Negro para Epson Stylus CX3900	Cartuchos	10	\$12.00	\$120.00
Cartuchos de tinta Color Amarillo para Epson Stylus CX3900	Cartuchos	6	\$14.00	\$84.00
Cartuchos de tinta Color Azul para Epson Stylus CX3900	Cartuchos	6	\$14.00	\$84.00
Cartuchos de tinta Color Rojo para Epson Stylus CX3900	Cartuchos	6	\$14.00	\$84.00
Focos	Foco	20	\$0.50	\$10.00
TOTAL			\$69.55	\$460.80

Fuente: Investigación de campo, Elaborado por: Diego Maldonado

En el cuadro 27 se describe el presupuesto de servicios básicos para el año, con una totalidad de \$2160; mientras que en el cuadro 28 se describen los insumos necesarios para el año que dan un total de \$460.

CUADRO 33

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONTABILIDAD

Servicio	Unidad	Cantidad	Precio Mensual	Precio Anual
Contabilidad	Contador	12	\$200.00	\$2,400.00
TOTAL			\$200.00	\$2,400.00

Fuente: Investigación de campo, Elaborado por: Diego Maldonado

En el cuadro 29 se describe el presupuesto de servicios contabilidad para el año, con una totalidad de \$2400.

2.3.9 Requerimiento de mano de obra

La mano de obra requerida para el desarrollo de las operaciones de la empresa empaquetadora y comercializadora de café de pasar el la siguiente:

CUADRO 34

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA				
Área	Personal	Cantidad	Monto Mensual	Monto Anual
Administrativa	Gerente General	12	\$800.00	\$9,600.00
	Secretaria	12	\$250.00	\$3,000.00
Operativa	Jefe de producción	12	\$500.00	\$6,000.00
	Colaborador 1	12	\$250.00	\$3,000.00
	Colaborador 2	12	\$250.00	\$3,000.00
	Colaborador 3	12	\$250.00	\$3,000.00
	Colaborador 4	12	\$250.00	\$3,000.00
	Persona de Aseo	12	\$200.00	\$2,400.00
TOTAL SALARIOS			\$2,750.00	\$33,000.00

Elaborado por: Diego Maldonado

2.3.10 Calendario de ejecución del proyecto.

CUADRO 35

CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN SEMANAS																				
Id	Tarea	Duración	Inicio	Fin	Oct				Nov				Dic				Ene			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Constitución Legal de la empresa	2 semanas	Mie 1 Oct	Mie 20 Oct	█	█	█													
2	Gestión y obtención de crédito	2 semanas	Jue 16 oct	Jue 30 Oct		█	█													
3	Arriendo y adecuación de local	2 Semanas	Lun 3 nov	Lun 17 nov				█	█											
4	Compra de insumos, muebles, enseres y materia prima	9 días	Mar 18 Nov	Dom 30 nov						█	█									
5	Compra de equipos	5 días	Lun 1 Dic	Vie 5 Dic										█						
6	Contratación del personal	5 días	Lun 8 Dic	Vie 12 Dic											█					
7	Planificación de publicidad	5 Días	Lun 15 Dic	Vie 19 Dic												█				
8	Ejecución del plan de publicidad	5 Días	Lun 22 Dic	Vie 26 Dic															█	
9	Inicio de actividades	1 día	Vie 2 ene																█	

Elaboración: Diego Maldonado

El cuadro superior muestra el tiempo en semanas para poner en marcha el proyecto, dando una totalidad de aproximadamente 13 semanas para iniciar actividades.

2.4 Aspectos ambientales

Son todos los aspectos relacionados con el medio ambiente, para ello se identificarán los impactos ambientales y se propondrán medidas de mitigación para esos impactos.

2.4.1 Identificación y descripción de los impactos potenciales

Toda actividad humana causa un impacto en mayor o menor grado al medio ambiente donde se desempeña, dicho impacto puede ser positivo o negativo, en este caso el análisis se centrará en los impactos nocivos que pueden ser tan variados como la contaminación del agua, el suelo y el aire, la

contaminación visual y auditiva, la destrucción de la naturaleza, entre los principales.

La planta debe asumir su responsabilidad y su papel en la protección del medio ambiente respetando la normativa ambiental vigente, incluyendo la conciencia ecológica como parte de su filosofía y política empresarial.

La vigilancia y el control de la contaminación son factores imprescindibles para la actuación ambiental de cualquier actividad industrial sea correcta en cualquiera de sus etapas: construcción, creación, apertura y por supuesto, durante se funcionamiento.

Se trata, por lo tanto, de desarrollar el control de la contaminación, considerando todos los vertidos, emisiones y residuos producidos en la instalación, en cada uno de los sectores, analizando todas las posibles consecuencias, efectos o impactos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.

En el funcionamiento cotidiano de una planta se pueden tener varias formas de contaminar, de las cuales tenemos:

- La contaminación auditiva, es cuando en la planta se generan ruidos desagradables y dañinos para el oído humano.*
- La contaminación visual, es cuando la excesiva publicidad afecta de alguna manera la estética de un barrio o un sector.*
- La contaminación del agua, el suelo, el aire: cuando por las operaciones de la planta se eliminan desechos en el suelo, se contamina el agua de ríos, o se producen olores desagradables.*
- Destrucción de la naturaleza: Es cuando se destruye la naturaleza al realizar las actividades de funcionamiento de la planta.*

El impacto ambiental que la empresa generará es:

- *La empresa requiere de cajas de cartón para el empaque, de modo que se requerirá una gran cantidad de cajas anualmente.*
- *Regularmente las empresas utilizan una gran cantidad de papel para realizar sus documentos.*
- *La máquina produce ruido al momento del sellado de las bolsitas, se considera contaminación auditiva por el hecho de que trabaja 8 horas diarias.*

2.4.2 Medidas de mitigación

Con el fin de evitar al máximo la contaminación del ambiente, se han planteado las siguientes medidas de mitigación:

Con respecto a la contaminación visual.

- *No ubicar excesiva publicidad fuera de la planta.*
- *El letrero de la planta deberá ser sencillo.*

Con respecto a la contaminación del agua, el suelo, el aire.

- *No se echarán desechos de la empresa a ríos, quebradas ni a ningún lugar prohibido.*
- *La empresa debe utilizar la menor cantidad de papel posible ya que para la fabricación del papel se requiere de árboles, de igual forma el uso de hojas recicladas no se da por descartado.*
- *No se echarán desechos sólidos en los desagües ni nada que impida el paso normal del agua.*
- *Los desechos serán puestos en la basura y sacados a la recolección los días en los cuales el servicio de recolección de basura haga su recorrido.*

Con respecto a la contaminación auditiva.

- *Adquirir maquinaria que produzca el menor ruido posible.*
- *Los trabajadores deben utilizar protección auditiva.*

CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

“Se define como empresa a la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: Capital, trabajo y recursos materiales.”⁶

3.1. Base legal

3.1.1. Nombre o razón social

Se han considerado 3 alternativas para el nombre de la empresa, las cuales son:

- *Solo Café Cía. Ltda.*
- *CoffeeBags Cía. Ltda.*
- *Ecuatoriana de Café Cía. Ltda..*

Entre las tres alternativas presentadas, la alternativa elegida para nombre de la empresa por votación de los socios es CoffeeBags Ltda. Y su logotipo será el siguiente:

⁶ www.wikipedia.com



La marca del producto será:



SLOGAN

“La tradición del buen café”

3.1.2. Titularidad de propiedad de la empresa

La empresa estará a nombre de los socios, puesto que cada uno de ellos tendrá un porcentaje de participación económica dentro de la misma.

Los socios de la empresa serán:

- *Diego Javier Maldonado Narea, con una participación del 8,31%.*
- *Rosa Narea Romero, con una participación del 14,8%.*
- *Jorge Luis Narea Romero, con una participación del 24,67%.*
- *Marco Antonio Maldonado , con una participación del 14,8%.*

3.1.3. Tipo de empresa

Tipo de Empresa	Número de Socios	Capital Mínimo	Responsabilidad	Razón social
<u>Individual</u>	1 propietario		<i>Ilimitada, el propietario es responsable con su patrimonio de las obligaciones de la empresa</i>	<i>Cualquier denominación que decida el propietario.</i>
Sociedad Colectiva	2 o más socios	<i>No existe base mínima</i>	<i>Los socios pueden responder ilimitadamente o es posible limitar la responsabilidad a determinado monto.</i>	<i>Se forma con el nombre y apellido de uno de los socios o con los apellidos de los socios, con el agregado obligatorio: Y Compañía Sociedad Colectiva.</i>
Sociedad de Responsabilidad Limitada	Mínimo 2 socios	<i>Cuatrocientos dólares mínimo</i>	<i>Los socios propietarios de éstas empresas tienen la característica</i>	<i>Puede constituir en una razón social, una denominación objetiva</i>

			<i>de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa</i>	<i>o de fantasía.</i>
<i>Sociedad Anónima</i>	<i>Mínimo 2 socios</i>	<i>Ochocientos Dólares Americanos</i>	<i>Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa.</i>	<i>Puede constituir en una denominación objetiva o de fantasía, mas no puede tener por nombre una razón social, deberá tener el agregado S.A</i>
<i>Sociedad en Comandita Simple</i>	<i>Uno o varios socios</i>		<i>La responsabilidad se limita al monto de los aportes de los socios.</i>	<i>La razón social será, necesariamente, el nombre de uno o varios socios</i>

				<i>solidariamente responsables, al que se le agregará siempre las palabras “compañía en comandita”, escrita con todas sus letras o con la respectiva abreviatura.</i>
Sociedad en Comandita por Acciones.	<i>Mínimo 2 socios</i>	<i>Ochocientos dólares americanos</i>	Comanditados: <i>Responden de manera ilimitada, subsidiaria y solidaria a las obligaciones sociales.</i> Comanditarios: <i>Responden de manera limitada al monto de sus acciones.</i>	<i>La razón social será, necesariamente, el nombre de uno o varios socios solidariamente responsables, al que se le agregará siempre las palabras “compañía en comandita por</i>

				<i>acciones”, escrita con todas sus letras o con la respectiva abreviatura</i>
--	--	--	--	--

Fuente: Ley de Compañías.

- *Por lo tanto, y después de haber revisado los tipos de empresa, pienso que la empresa será una sociedad de responsabilidad limitada, puesto que serán 4 socios hasta un límite de 15, a los cuales pertenecerá la compañía, además porque los socios de estas empresas asumen responsabilidad limitada, respondiendo solo por el capital que aportan a la empresa.*
- *Por la actividad económica, se la clasifica en una empresa del sector secundario, puesto que centra su actividad productiva al transformar físicamente unos bienes en otros más útiles para su uso.*
- *Según la propiedad del capital será una empresa privada, puesto que el capital está en manos privadas.*
- *Según su ámbito de actuación será una empresa local, ya que en un comienzo solo operará en la ciudad de Quito.*
- *Según su dimensión será una microempresa, puesto que contará con menos de 10 trabajadores.*

3.2. Mapa estratégico de la empresa

MISIÓN

“CoffeeBags” Cía. Ltda. es una empresa que se dedica al procesamiento y comercialización de café tostado y molido de primera calidad en bolsitas individuales, contribuyendo con la sociedad y el medio ambiente.

VISIÓN

Dentro de 5 años ser la empresa líder en el mercado nacional en el procesamiento y empaque de café tostado y molido de primera calidad en bolsitas individuales, a través de la diversificación de productos, ofreciendo un producto de calidad y beneficioso para la salud, alcanzando los mercados internacionales, y comprometida con la sociedad y el medio ambiente.

PRINCIPIOS

- *Honestidad*
- *Integridad*
- *Servicio de excelencia*
- *Cumplimiento*
- *Profesionalismo*
- *Crecimiento personal*
- *Cuidado ambiental*
- *Responsabilidad*

Principios Principios

- Honestidad
- Integridad
- Servicio de excelencia
- Cumplimiento
- Profesionalismo
- Crecimiento personal

Mapa Estratégico

Visión Visión

Dentro de 5 años ser la empresa líder en el mercado nacional en el procesamiento y empaque de café tostado y molido de primera calidad en bolsitas individuales, a través de la diversificación de productos, ofreciendo un producto de calidad y beneficioso para la salud, alcanzando los mercados internacionales, y comprometida con la sociedad y el medio ambiente.

Misión Misión

“CoffeeBags” Cía. Ltda. es una empresa que se dedica al procesamiento y comercialización de café tostado y molido de primera calidad en bolsitas individuales, contribuyendo con la sociedad y el medio ambiente.



LA CADENA DE VALOR

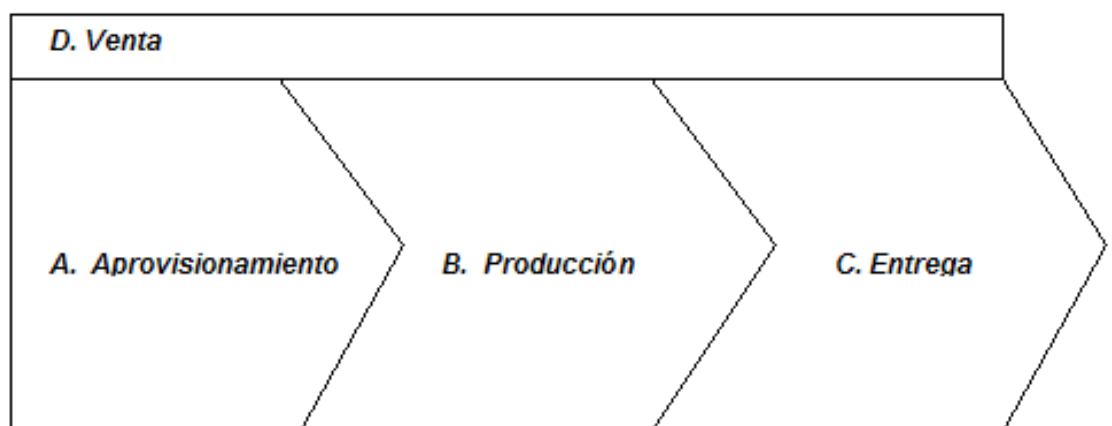
Se la define como la disgregación de las actividades principales de una empresa. La cadena de valor está compuesta por las actividades principales, las actividades de apoyo y el margen.

ACTIVIDADES PRIMARIAS: Son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto (producción, logística, comercialización y postventa)

ACTIVIDADES DE APOYO: De soporte a las primarias como ventas, desarrollo tecnológico, administración de recursos humanos, desarrollo de procesos.

MARGEN: Valor total menos costos totales incurridos por la empresa para desempeñar actividades generadoras de valor.

LA CADENA DE VALOR



<u>A. Aprovechamiento</u>
<i>A.1 Se Contacta al proveedor</i>
<i>A.2 Se realiza el pedido</i>
<i>A.3 Se recibe la materia prima.</i>
<i>A.4 Se realiza la descarga de la materia prima del proveedor en el muelle de descarga.</i>
<i>A.5 Se verifica que la materia prima se encuentre en buen estado, de lo contrario será devuelta al proveedor.</i>
<i>A.6 Se transporta la materia prima al almacén de materia prima</i>
<i>A.7 Se realiza la descarga y apilamiento de materia prima.</i>
<i>A.8 Se notifica al gerente la cantidad de materia prima recibida.</i>
<i>A.9 Se recibe la factura y se revisa que todos los rubros estén en orden.</i>
<i>A.10 Se paga del modo establecido con el proveedor.</i>

<u>B. Producción</u>
<i>B.1 Se entrega a producción la orden de producción.</i>
<i>B.2 Se toma del almacén de materia prima la cantidad necesaria de materia prima para la elaboración del pedido.</i>
<i>B.3 Se equipa la máquina con el rollo de bolsitas, el hilo que estará adherido a la bolsita y el café.</i>
<i>B.4 Se enciende la máquina.</i>
<i>B.5 Procesamiento del café tostado y molido en bolsitas individuales.</i>
<i>B.6 Se empaca el producto en cajas de 25 unidades.</i>
<i>B.7 Se colocan las cajas de 25 unidades dentro de las cajas de cartón.</i>
<i>B.8 Se coloca el producto terminado en un pallet.</i>
<i>B.9 Se transporta el pallet con ayuda de un transpallet al almacén de producto terminado.</i>
<i>B.10 Se notifica al gerente el cumplimiento de la orden de trabajo.</i>

C. Entrega
<i>C.1 El gerente prepara la orden de pedido.</i>
<i>C.2 El gerente entrega la orden de pedido al jefe de producción.</i>
<i>C.3 El jefe de producción pide a los asistentes preparar la cantidad necesaria de producto terminado para cumplir con el pedido.</i>
<i>C.4 Los asistentes toman el producto terminado necesario del almacén de producto terminado</i>
<i>C.5 Se cargan los pallets</i>
<i>C.6 Se ubican los pallets en el muelle de carga</i>
<i>C.7 Se carga el transporte</i>
<i>C.8 Se notifica al gerente que la carga ha sido completada</i>
<i>C.9 La secretaria prepara la factura a ser enviada</i>
<i>C.10 El gerente da la orden de salida del transporte</i>
<i>C.11 Salida del transporte</i>

<u>D. Venta</u>
<i>D.1 El gerente contacta a la empresa detallista.</i>
<i>D.2 El gerente obtiene una cita con la empresa detallista.</i>
<i>D.3 El gerente acude a una reunión con la empresa detallista.</i>
<i>D.4 El gerente saluda al jefe de adquisiciones</i>
<i>D.5 El gerente expone el producto a la empresa detallista.</i>
<i>D.6 Se tratan aspectos de precios, márgenes de utilidad, entregas, acciones en caso de incumplimiento, etc.</i>
<i>D.7 Se firma la carta de compromiso de trabajo</i>
<i>D.8 Se firma la carta de compromiso de trabajo</i>
<i>D.9 Se toma el pedido</i>
<i>D.10 Despedida</i>

3.3. Organización administrativa

3.3.1. Estructura orgánica

“Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma. En consecuencia se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa es el esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de ella. Jerarquizar es establecer líneas de autoridad (de arriba hacia abajo) a través de los diversos niveles y delimitar la responsabilidad de cada empleado ante solo un supervisor inmediato. Esto permite ubicar a las unidades administrativas en relación con las que le son subordinadas en el proceso de la autoridad. El valor de una jerarquía bien definida consiste en que reduce la confusión respecto a quien da las órdenes y quien las obedece. Define como se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas en los puestos.”⁷

El tipo de estructura orgánica planteado para la empresa es del tipo circular, formados por un cuadro central, que corresponde a la autoridad máxima en la empresa, a cuyo derredor se trazan círculos concéntricos, cada uno de los cuales constituye un nivel de organización. En cada uno de esos círculos se coloca a los jefes inmediatos, y se les liga con líneas, que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

⁷ www.gestiopolis.com/empresa/estructuraorganica

Este tipo de organigrama es recomendado por la practica de las relaciones humanas, para disipar la imagen de subordinación que traducen los organigramas verticales.

Ventajas:

- *Mejora la comunicación.*
- *Eliminan, o disminuyen al menos, la idea del status más alto o más bajo.*
- *Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.*

3.3.2. Descripción de funciones

➤ **Gerente General:**

- *Es el representante legal de la empresa.*
- *Cumplir con los acuerdos de la junta administrativa.*
- *Desempeñará las funciones administrativas de la empresa.*
- *El gerente general estará a cargo de realizar la venta personal con las empresas detallistas(Supermercados) y todo contacto personal que las empresas detallistas tengan con la empresa será con el gerente.*
- *El gerente estará encargado de las provisiones para la planta, es decir, tendrá contacto con los proveedores de materia prima, y deberá proveer a la planta de materia prima al tiempo justo.*
- *Estará encargado de la entrega del producto a la empresa detallista.*
- *Será el encargado de diseñar estrategias de crecimiento, fidelización de clientes, promoción de producto..*
- *Estará en la capacidad de tomar decisiones para la empresa.*
- *Estará en capacidad de designar funciones al personal.*

- *Realizará la capacitación a los empleados.*
- *Organizar al personal para realizar las actividades.*
- *Controlar la asistencia*
- *Incentivar al personal*
- *Vigilar el cumplimiento de las actividades*

Requisitos del Gerente General:

- *Estudios superiores en Administración, Mercadotecnia o Ingeniería Comercial.*
- *Buenos conocimientos de Microsoft Office.*
- *Manejo de inventario*
- *Habilidades en comunicación*
- *Manejo de técnicas de negociación*
- *Manejo de personal*
- *Disponibilidad de tiempo completo*

➤ **Secretaría**

- *Proveer a tiempo al gerente con información administrativa que este solicite.*
- *Registro de varios tipos de información como: llamadas, mensajes de clientes, proveedores; manejo de archivos de inventario, devoluciones, pedidos, Cheques pagados y cobrados.*
- *Manejo de Caja Chica*
- *Tomar apuntes en las reuniones, para luego hacer un documento con los puntos tratados.*
- *Contestar las llamadas telefónicas*
- *Informar al gerente de cualquier situación suscitada en la empresa.*

Requisitos para el puesto de Secretaria de gerencia:

- *Estudios de secretaría o carreras afines*
- *Conocimientos de técnicas de archivo*
- *Buenos conocimientos de manejo de office*
- *Disponibilidad de tiempo completo*
- *Experiencia mínima de 2 años en cargos similares*

➤ **Jefe de producción**

- *Planificar el trabajo que se tiene que realizar*
- *Determinar las personas que realizarán el trabajo (En que puesto trabajará cada uno de los asistentes)*
- *Organizar las actividades que realizarán los asistentes*
- *Dirigir a los asistentes mientras realizan las operaciones, ya sea de manejo de la máquina empaquetadora, del empaque del producto terminado o del apilamiento del producto terminado.*
- *Controlar las actividades realizadas dentro del área operativa, y en el caso de que exista algún error en el proceso deberá detectar el error y corregirlo a tiempo.*
- *Deberá evaluar las actividades realizadas, los tiempos de las actividades, los tiempos de cada asistente para así buscar un promedio que le permita evaluar el rendimiento de los asistentes.*
- *El jefe de producción será el encargado de llevar a cabo las órdenes de producción entregadas por el gerente.*
- *Coordinar las actividades que serán realizadas por los asistentes*
- *Será el responsable de las órdenes de producción como las de entrega de producto terminado.*

Requisitos para el puesto de Jefe de Producción:

- *Estudios superiores en logística*
- *Manejo de inventarios(kardex)*
- *Experiencia de 2 años en cargos similares*
- *Manejo de personal*

➤ **Asistentes**

Las tareas de los Asistentes serán rotativas, es decir, todos los asistentes realizarán todas las actividades operativas, con el fin de evitar que un asistente se vuelva indispensable. Las actividades que deberán realizar los asistentes serán:

- *Realizar el aseo de la máquina*
- *Cargar la máquina durante la producción, ya sea de café, bolsitas o hilo.*
- *Empacar el producto en cajas de cartón*
- *Recibir materia prima y verificar el estado en el que se encuentra*
- *Accionar de la Máquina Empaquetadora*
- *Uso de transpallet*
- *Apilamiento de materia prima*
- *Apilamiento de producto terminado*
- *Carga de transporte*

Requisitos para el puesto de asistente de operaciones:

- *Bachiller*
- *Edad de 23 a 35 años*
- *Disponibilidad inmediata*

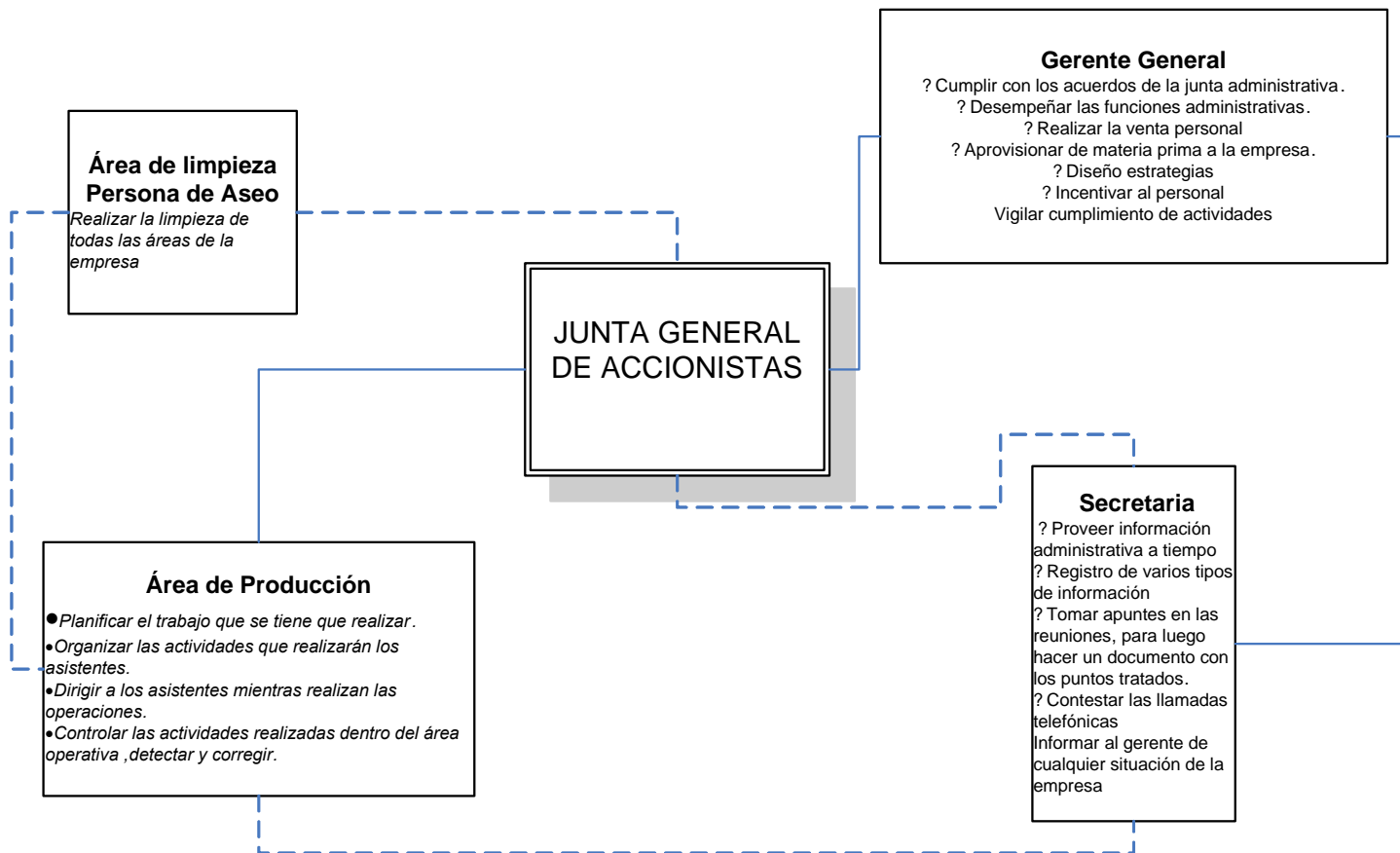
➤ **Persona de Aseo**

➤ *Realizar las labores de limpieza de las siguientes áreas:*

- *El área operativa*
- *El área de Materia Prima*
- *El área de producto terminado*
- *La oficina*
- *Los vestidores y baños*
- *Los exteriores*

Requisitos para el puesto de personal de aseo:

- *Bachiller*
- *Edad de 23 a 35 años*
- *Disponibilidad inmediata*



3.3.3 ORGANIGRAMA

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

En el desarrollo del estudio financiero se determinará el monto de inversión necesario para la empresa empaquetadora y comercializadora de café de pasar, se establecerán los ingresos y costos y se determinará la factibilidad del proyecto.

4.1. Presupuestos

El presupuesto es una herramienta técnica financiera de planeación y predeterminación de cifras sobre datos estadísticos.⁸

A continuación se detallan los presupuestos de inversión.

4.1.1. Presupuestos de inversión

La inversión necesaria para la creación de la empresa empaquetadora y comercializadora de café de pasar se determinará a través de los presupuestos que se detallan a continuación:

4.1.1.1. Activos fijos

Los activos fijos son la propiedad, planta y equipo con los que la empresa iniciará las operaciones:

- **Muebles y enseres:** *Para este rubro se requiere una inversión de \$5415.*
- **Equipo de oficina:** *Para este rubro se requiere una inversión de \$750.*
- **Equipo de computación:** *Para este rubro se requiere una inversión de \$3900.*

⁸ www.geocities.com/Administración-presupuestaria

- **Maquinaria y equipo:** Para este rubro se requiere una inversión de \$39700.
- **Herramientas:** Para este rubro se requiere una inversión de \$376.
- **Suministros:** Para este rubro se requiere una inversión de \$400.

Depreciación: “Depreciación es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil”⁹

En nuestro país el método utilizado para la depreciación es el método de línea recta, “consiste en distribuir linealmente el valor depreciable de un activo fijo a lo largo de su vida útil”,¹⁰ y se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo de bien} - \text{valor residual}}{\text{Años de vida útil}}$$

A continuación se presenta el cuadro de inversiones para la empresa empaquetadora y comercializadora de café.

Las respectivas depreciaciones se detallan en los anexos.

⁹ Contabilidad General, Lupe Espejo Jaramillo, pág. 234

¹⁰ Contabilidad General, Lupe espejo Jaramillo, pág. 236

CUADRO 36

PRESUPUESTOS DE INVERSION ACTIVOS FIJOS						
DETALLE	REF.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR POR BIENES	TOTAL
Activos Fijos						50,541.00
Muebles Y Enseres					5,415.00	
Modulares	ME	3	500.00	1,500.00		
Archivador	ME	3	120.00	360.00		
Sillón Ejecutivo	ME	1	300.00	300.00		
Sillón de espera Tripersonal	ME	1	600.00	600.00		
Mesa de centro	ME	1	175.00	175.00		
Sillas	ME	8	55.00	440.00		
Estanterias Metalicas	ME	4	350.00	1,400.00		
Vestidores	ME	1	500.00	500.00		
Extintor	ME	1	140.00	140.00		
Equipo de Oficina					750.00	
Fax Panasonic	EO	1	250.00	250.00		
Teléfono Panasonic Inal.	EO	1	180.00	180.00		
Intercomunicador Panasonic	EO	4	80.00	320.00		
Equipo de Computación					3,900.00	
LAPTOP Pavillon TX 1100	EC	1	1,800.00	1,800.00		
Computadora Clon 120 Gb	EC	1	1,000.00	1,000.00		
Impresora Laser Hp Color	EC	1	800.00	800.00		
Impresora multifunción Epson	EC	1	300.00	300.00		
Maquinaria Y Equipo					39,700.00	
Empaquetadora de café	MQ		135,000.00	35,000.00		
Transpallet	MQ	1	2,700.00	2,700.00		
Balanza Electronica	MQ	1	2,000.00	2,000.00		
Herramientas					376.00	
Caja de Herramientas	HR	2	100.00	200.00		
Juego de Rachas	HR	2	70.00	140.00		
Juego de Desarmadores	HR	2	18.00	36.00		
Suministros					400.00	
Juego de Recipientes para Alim.	SM	1	400.00	400.00		

*Elaboración: Diego Maldonado
Fuente: investigación de campo*

4.1.1.2. Activos intangibles

“Los activos intangibles son recursos de larga duración, se definen como el conjunto de bienes inmateriales, es decir no tienen forma física, están representados en derechos, privilegios o ventajas de competencia que son importantes porque contribuyen a un incremento de ingresos o utilidades por medio de su empleo en la empresa; estos derechos se pueden comprar o desarrollar en el curso normal de los negocios”¹¹

Amortización: “Es la asignación sistemática del monto depreciable de un activo intangible entre los años de su vida útil estimada”¹²

Ver anexo de amortización en anexos.

CUADRO 37

PRESUPUESTO DE INVERSION			
DETALLE			TOTAL
Activos Intangibles			2,771.21
	Gastos de Constitución (Anexo*)	595.00	
	Patente Municipal	700.00	
	Marca IEPI	82.00	
	Patente IEPI	162.00	
	Estudio de Factibilidad	1,000.00	
	Registro Sanitario	232.21	

Elaboración: Diego Maldonado
Fuente: investigación de campo

¹¹ Contabilidad General, Lupe espejo Jaramillo, pág.252

¹² www.wikipedia.com/amortizacion

4.1.1.3. Capital de trabajo

“Constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaños determinados”¹³

El método escogido para el cálculo del capital de trabajo es el método del período de desfase, que “consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en el que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima el momento que se recauda el ingreso de la venta de los productos”.¹⁴

CUADRO 38: Capital de trabajo

Rubros	Referencia	Capital de trabajo	
		Mensual	Anual
Costo de ventas	PE	\$23,798.21	\$285,578.55
Adecuación de local	Anexo	\$308.33	\$3,700.00
Nomina	PE	\$1,250.00	\$15,000.00
Beneficios Sociales	PE	\$358.13	\$4,297.50
Gastos administrativos	PE	\$798.11	\$9,577.30
Gastos de ventas	PE	\$938.33	\$11,260.00
Gastos financieros	PE	\$298.00	\$3,575.95
Total capital de Egresos		\$27,749.11	\$332,989.30

Elaboración: Diego Maldonado

Fuente: investigación de campo

4.1.2. Cronograma de inversión

Este cronograma contiene información sobre la inversión fija y diferida que se realizará en el plazo de 5 años.

¹³ Nassir Sapag Ch., Preparación y evaluación de proyectos, págs. 236 – 237 - 243

¹⁴ www.elprisma.com/calculacapitaltrabajo

CUADRO 39

CRONOGRAMA DE INVERSION

INVERSION	MONTO	FORMA DE FINANCIAMIENTO		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
		SOCIOS	CRÉDITO							
ACTIVOS FIJOS	50,541.00	20,216.40	30,324.60	50,541.00	-	-	-	-	-	50,541.00
Maquinaria y Equipos	39,700.00			39,700.00						39,700.00
Herramientas	376.00			376.00						376.00
Equipo y Muebles de Oficina	6,165.00			6,165.00						6,165.00
Equipos de Computación	3,900.00			3,900.00				-		3,900.00
Suministros	400.00			400.00						400.00
										-
ACTIVOS INTANGIBLES	2,771.21	2,771.21	-	2,771.21	-	-	-	-	-	2,771.21
Gastos de Constitución	595.00			595.00						595.00
Patente Municipal	700.00			700.00						700.00
Marca IEPI	82.00			82.00						82.00
Patente IEPI	162.00			162.00						162.00
Estudio de Factibilidad	1,000.00			1,000.00						1,000.00
Registro Sanitario	232.21									
TOTAL	53,312.21	22,987.61	30,324.60	53,312.21	-	-	-	-	-	53,312.21

Elaboración: Diego Maldonado, Fuente: investigación de campo

4.1.3. Presupuesto de operación

Consta de los presupuestos de ingresos y de gastos, los cuales detallaremos a continuación:

4.1.3.1. Presupuestos de ingresos

Es un detalle de los ingresos que se obtendrán a partir de las ventas generadas por la empresa, de acuerdo a la capacidad instalada de la misma.

4.1.3.2. Presupuestos de egresos

Es un detalle de los egresos que se generarán a partir de las operaciones realizadas por la empresa, el cual contempla el costo de ventas, los gastos administrativos, los gastos de ventas y los gastos financieros.

CUADRO 40

PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUAL			
	Cantidad de producción en cajas de 25 u	Precio	Ingreso
AÑO 1	228,096.00	1.75	\$399,168.00
AÑO 2	228,096.00	1.75	\$399,168.00
AÑO 3	269,568.00	1.75	\$471,744.00
AÑO 4	269,568.00	1.75	\$471,744.00
AÑO 5	269,568.00	1.75	\$471,744.00

Elaboración: Diego Maldonado

Incremento de ventas desde el tercer año, se trabajarán 4 días extra al mes, para un total de 48 días al año, la producción extra anual desde el tercer año será de 41472 cajas.

CUADRO 41
PRESUPUESTO DE EGRESOS

Presupuesto de Egresos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de Ventas	285,578.55	285,578.55	337,501.93	337,501.93	337,501.93
Gastos Administrativos					
Nomina	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Beneficios Sociales	4,297.50	5,547.50	5,547.50	5,547.50	5,547.50
Suministros de Oficina	460.80	460.80	460.80	460.80	460.80
Arriendo	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Servicios Contables	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Depreciaciones					
<i>Muebles Y Enseres</i>	541.50	541.50	541.50	541.50	541.50
<i>Equipo de Oficina</i>	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
<i>Equipo de Computación</i>	1,300.00	1,300.00	1,300.00	-	-
Gastos de Ventas					
Gastos Publicidad	8,700.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
Degustaciones	2,560.00	-	-	-	-
Gastos Financieros					
Interés	3,575.95	2,953.13	2,246.72	1,445.51	536.77
TOTAL EGRESOS	329,289.30	326,656.48	377,873.45	375,772.24	374,863.50

Elaboración: Diego Maldonado

4.1.3.3. Estados de origen y aplicación de recursos

A continuación se detalla el origen y la aplicación de los recursos que se invertirán para llevar a cabo las actividades de la empresa:

CUADRO 42

Estado de Origen y Aplicación de Recursos			
Detalle	Aplicación de fondos	Origen de Recursos	
		Propio	Financiado
Activos fijos			
Muebles Y Enseres	\$5,415.00	\$5,415.00	
Equipo de Oficina	\$750.00	\$750.00	
Equipo de Computación	\$3,900.00	\$3,900.00	
Maquinaria Y Equipo	\$39,700.00	\$9,375.40	\$30,324.60
Herramientas	\$376.00	\$376.00	
Suministros	\$400.00	\$400.00	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$50,541.00	\$20,216.40	\$30,324.60
Activos Intangibles			
Gastos de Constitución	\$595.00	\$595.00	
Patente Municipal	\$700.00	\$700.00	
Marca IEPI	\$82.00	\$82.00	
Patente IEPI	\$162.00	\$162.00	
Estudio de Factibilidad	\$1,000.00	\$1,000.00	
Registro Sanitario	\$232.21	\$232.21	
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	\$2,771.21	\$2,771.21	\$0.00
Capital de trabajo	\$27,749.11	\$27,749.11	
TOTAL DE INVERSIÓN	\$81,061.32	\$50,736.72	\$30,324.60
INVERSIÓN PORCENTUAL	100%	62.59%	37.41%

Elaboración: Diego Maldonado
Fuente: investigación de campo

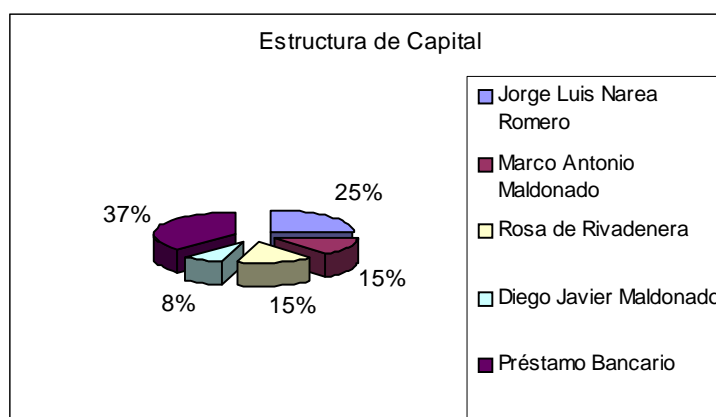
4.1.3.4. Estructura de financiamiento

El financiamiento para la empresa empaquetadora y comercializadora de café de pasar estará conformado de la siguiente manera:

CUADRO 43

Estructura de capital		
Nombre del Socio	Aporte	Porcentaje
Jorge Luis Narea Romero	20,000.00	24.67%
Marco Antonio Maldonado	12,000.00	14.80%
Rosa de Rivadenera	12,000.00	14.80%
Diego Javier Maldonado	6,736.72	8.31%
Total aporte socios	50,736.72	62.59%
Préstamo Bancario	\$30,324.60	37.41%
TOTAL	81,061.32	100.00%

Elaboración: Diego Maldonado



CUADRO 44: TABLA DE AMORTIZACIÓN ANUAL

AÑO	CUOTA	CAPITAL	INTERÉS	CAPITAL REDUCIDO
1	8216.54	4640.59	3575.95	25684.01
2	8216.54	5263.41	2953.13	20420.60
3	8216.54	5969.81	2246.72	14450.79
4	8216.54	6771.02	1445.51	7679.77
5	8216.54	7679.77	536.77	0.00
TOTAL		30324.60	10758.08	

Elaboración: Diego Maldonado

4.1.4. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio “ es un método utilizado para determinar el punto en el que las ventas son exactamente iguales a los costos operativos, es decir, el punto en el que las operaciones de la empresa alcanzarán su punto de equilibrio”¹⁵

La fórmula que se utilizará para calcular el punto de equilibrio es:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{CV}{V}}$$

Donde:

CV : Costos Variables

V: Ventas

¹⁵ Besley, S – Brigham E, Fundamentos de Administración financiera, pág 164

CUADRO 45

Concepto	PUNTO DE EQUILIBRIO				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PVP	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
Unidades producidas	228,096.00	228,096.00	269,568.00	269,568.00	269,568.00
Ventas USD	\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
Costos Fijos					
Arriendo	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00
Servicios básicos	\$2,160.00	\$2,160.00	\$2,160.00	\$2,160.00	\$2,160.00
Depreciación	\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
Amortización Activos intangibles y Diferidos	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
Gastos de Ventas	\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
Gastos Administrativos	\$22,158.30	\$23,408.30	\$23,408.30	\$23,408.30	\$23,408.30
Gastos Financieros	\$3,575.95	\$2,953.13	\$2,246.72	\$1,445.51	\$536.77
Mano de obra directa	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00
TOTAL COSTOS FIJOS	\$51,762.59	\$49,129.77	\$48,423.37	\$46,322.15	\$45,413.41
Costos Variables					
Materia Prima					
Café tostado y molido	\$143,700.48	\$143,700.48	\$169,827.84	\$169,827.84	\$169,827.84
Rollos de 1000 bolsitas individuales	\$37,065.60	\$37,065.60	\$43,804.80	\$43,804.80	\$43,804.80
Bolsitas Aluminizadas	\$62,726.40	\$62,726.40	\$74,131.20	\$74,131.20	\$74,131.20
Hilo para sujetar la bolsita	\$5,702.40	\$5,702.40	\$6,739.20	\$6,739.20	\$6,739.20
Cajas de 25 u	\$6,842.88	\$6,842.88	\$8,087.04	\$8,087.04	\$8,087.04
Cajas de Cartón 50 u	\$456.19	\$456.19	\$539.14	\$539.14	\$539.14
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$256,493.95	\$256,493.95	\$303,129.22	\$303,129.22	\$303,129.22
PUNTO EQUILIBRIO \$	\$144,819.39	\$137,453.40	\$135,477.04	\$129,598.35	\$127,055.91
PUNTO EQUILIBRIO Q(x)	82,754	78,545	77,415	74,056	72,603

Elaboración: Diego Maldonado

4.2. Estados financieros Proyectados

4.2.1. Estado de resultados

CUADRO 46

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Netas	\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
(-)Costo de ventas	\$285,578.55	\$285,578.55	\$337,501.93	\$337,501.93	\$337,501.93
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$113,589.45	\$113,589.45	\$134,242.07	\$134,242.07	\$134,242.07
(-)Gastos Administrativos	\$26,958.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30
(-)Gastos de ventas	\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
(-)Depreciaciones	\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(-)Amortizaciones	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
(=)Utilidad operacional	\$68,812.81	\$70,822.81	\$91,475.43	\$92,775.43	\$92,775.43
(-)Gastos Financieros	\$3,575.95	\$2,953.13	\$2,246.72	\$1,445.51	\$536.77
(=)Utilidad antes de participaciones	\$65,236.86	\$67,869.68	\$89,228.71	\$91,329.92	\$92,238.66
(-)15% Participación	\$9,785.53	\$10,180.45	\$13,384.31	\$13,699.49	\$13,835.80
(=)Utilidad antes de impuestos	\$55,451.33	\$57,689.23	\$75,844.40	\$77,630.43	\$78,402.86
(-)25%IR	\$13,862.83	\$14,422.31	\$18,961.10	\$19,407.61	\$19,600.72
(=)Utilidad Neta	\$41,588.50	\$43,266.92	\$56,883.30	\$58,222.82	\$58,802.15
(-)10% Reserva legal	\$4,158.85	\$4,326.69	\$5,688.33	\$5,822.28	\$5,880.21
(=)Utilidad Neta del Ejercicio	\$37,429.65	\$38,940.23	\$51,194.97	\$52,400.54	\$52,921.93

Elaboración: Diego Maldonado

Escenario 1

Para la elaboración de los flujos de efectivo del escenario 1 se realizó una proyección de la inflación ,puesto que en el año 2008 la inflación se a incrementado a una tasa impresionante con respecto a sus años anteriores.

En el 2007, se cerró el año con una inflación del 3,32%, y en julio de este año ya se tuvo una inflación del 7,72%.

Esto se debe a factores exógenos como el alza en la inflación americana, que también afecta a nuestra economía, y a la crisis mundial de alimentos, que sin duda ha afectado a todos los países del mundo. Entre los factores internos se puede mencionar el incremento en los precios de la canasta básica familiar.

A continuación se expone la proyección de la inflación, que a la tasa que está creciendo, se tendría una inflación exagerada al término del 2009.

El gobierno nacional está tomando medidas frente a la inflación, y una de ellas es el control de los precios, que a fin de cuentas no permitirá que la inflación continúe en aumento.

IMPORTANTE:

Este escenario está diseñado en el caso de que el nuevo proyecto de constitución propuesto por la Asamblea Constituyente sea aceptado por decisión popular en Septiembre del 2008.

Después de haber calculado la proyección de la inflación por el método de línea recta se obtuvieron datos que se encuentran en los estados de flujo proyectados del escenario 1.

CUADRO 47

FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO O SIN FINANCIAMIENTO ESCENARIO 1						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
(-) Costo de Ventas		\$285,578.55	\$285,578.55	\$337,501.93	\$337,501.93	\$337,501.93
(-) Gastos Administrativos		\$26,958.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30
(-) Gastos de Ventas		\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
(-) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(-) Amortización de Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
UTILIDAD BRUTA		\$68,812.81	\$70,822.81	\$91,475.43	\$92,775.43	\$92,775.43
(-) 15% Utilidad trabajadores		\$10,321.92	\$10,623.42	\$13,721.31	\$13,916.31	\$13,916.31
UTILIDAD NETA ANTES DE IMP.		\$58,490.89	\$60,199.39	\$77,754.12	\$78,859.12	\$78,859.12
(-) 25% IR		\$14,622.72	\$15,049.85	\$19,438.53	\$19,714.78	\$19,714.78
UTILIDAD NETA		\$43,868.16	\$45,149.54	\$58,315.59	\$59,144.34	\$59,144.34
(+) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(+) Amortización Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
(-) Inversión Inicial	\$53,312.21					
(+) Valor en libros de depreciación		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$23,120.50
(-) Inversión de reemplazo		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
(-) Inversión Capital de Trabajo	\$27,749.11					
(+) Recuperación del Cap. de Trabajo						\$27,749.11
FLUJO DE CAJA	-\$81,061.32	\$50,426.51	\$51,707.88	\$64,873.93	\$64,402.68	\$115,272.29
(-) Inflación		16.25%	17.45%	18.66%	19.87%	21.08%
FLUJO DE CAJA antes TMAR		\$43,379.11	\$38,264.86	\$41,298.60	\$35,268.81	\$54,304.21
Descuento TMAR		15.73%	15.73%	15.73%	15.73%	15.73%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		\$37,481.99	\$28,568.29	\$26,641.67	\$19,658.89	\$26,154.34

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 48

FLUJO DE EFECTIVO PARA EL INVERSIONISTA O CON FINANCIAMIENTO ESCENARIO 1						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
(-) Costo de Ventas		\$285,578.55	\$285,578.55	\$337,501.93	\$337,501.93	\$337,501.93
(-) Gastos Administrativos		\$26,958.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30
(-) Gastos de Ventas		\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
(-) Interés Préstamo		\$3,575.95	\$2,953.13	\$2,246.72	\$1,445.51	\$536.77
(-) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(-) Amortización de Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
UTILIDAD BRUTA		\$65,236.86	\$67,869.68	\$89,228.71	\$91,329.92	\$92,238.66
(-) 15% Utilidad trabajadores		\$9,785.53	\$10,180.45	\$13,384.31	\$13,699.49	\$13,835.80
UTILIDAD NETA ANTES DE IMP.		\$55,451.33	\$57,689.23	\$75,844.40	\$77,630.43	\$78,402.86
(-) 25% IR		\$13,862.83	\$14,422.31	\$18,961.10	\$19,407.61	\$19,600.72
UTILIDAD NETA		\$41,588.50	\$43,266.92	\$56,883.30	\$58,222.82	\$58,802.15
(+) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(+) Amortización Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
(+) Valor en libros de depreciación						\$23,120.50
(-) Inversión Inicial	\$53,312.21					
(-) Inversión de reemplazo		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
(-) Inversión Capital de Trabajo	\$27,749.11					
(+) Recuperación del Cap. de Trabajo						\$27,749.11
(+) Crédito recibido	\$30,324.60					
(-) Amortización de Capital		\$4,640.59	\$5,263.41	\$5,969.81	\$6,771.02	\$7,679.77
FLUJO DE CAJA	-\$50,736.72	\$43,506.25	\$44,561.85	\$57,471.83	\$56,710.14	\$107,250.33
(-) Inflación		16.25%	17.45%	18.66%	19.87%	21.08%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		\$37,426.00	\$32,976.66	\$36,586.44	\$31,056.15	\$50,525.10
Descuento TMAR		17.57%	17.57%	17.57%	17.57%	17.57%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		31832.95	23856.88	22512.86	16254.05	22491.82

Elaboración: Diego Maldonado

4.3. Evaluación Financiera

4.3.1. Determinación de la tasa mínima aceptable de retorno

CUADRO 49

TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO			
RECURSOS	MONTO	% NOMINAL	% PONDERADO
PROPIOS	50,736.72	17.57%	11.00%
FINANCIADOS	30,324.60	12.66%	4.74%
TOTAL	81,061.32		15.73%

% NOMINAL PROPIO

5.49%	TASA DE INTERES PASIVA
12.08%	RIESGO DE LA INDUSTRIA(*)
17.57%	TASA NOMINAL

(*)ANEXO BCE

% NOMINAL FINANCIADO

12.66%	TASA NOMINAL
---------------	---------------------

Elaboración: Diego Maldonado
Fuente: investigación de campo

TMAR: “Es la menor cantidad de dinero que se espera obtener como rendimiento de un capital puesto a trabajar de manera que se puedan cubrir los compromisos de costos de capital. Se expresa de forma porcentual, el porcentaje representa el excedente mínimo de los ingresos sobre los costos de cada año en relación con la inversión necesario para cubrir los compromisos derivados del uso de capital.”¹⁶

¹⁶ www.gestiopolis.com/TMAR

4.3.2. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son indicadores financieros que nos permiten conocer a través de los flujos de efectivo proyectados, la viabilidad financiera del proyecto.

4.3.2.1. Valor presente neto

“Consiste en traer a su valor equivalente todas las entradas de efectivo o flujos netos de caja del plan y compararlos con la inversión neta inicial”¹⁷. Su fórmula es la siguiente:

$$VPN = \sum FE_t / (1+k)^t$$

CUADRO 50

VALOR PRESENTE NETO SIN FINANCIAMIENTO ESCENARIO 1			
AÑOS	TMAR	FLUJOS DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	15.73%	-81,061.32	-81,061.32
1	15.73%	37,481.99	32,386.55
2	15.73%	28,568.29	21,328.90
3	15.73%	26,641.67	17,186.51
4	15.73%	19,658.89	10,957.90
5	15.73%	26,154.34	12,596.62
5	VALOR SALVAMENTO	23,120.50	11,135.44
	VAN	\$ 80,564.37	\$ 24,530.60

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 51

VALOR PRESENTE NETO CON FINANCIAMIENTO ESCENARIO 1			
AÑOS	TMAR	FLUJOS DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	17.57%	-50,736.72	-50,736.72
1	17.57%	31,832.95	27,075.74
2	17.57%	23,856.88	17,259.20
3	17.57%	22,512.86	13,852.91
4	17.57%	16,254.05	8,506.98
5	17.57%	22,491.82	10,012.49
5	VALOR SALVAMENTO	23,120.50	10,292.35
	VAN	\$ 89,332.34	\$ 36,262.95

Elaboración: Diego Maldonado

¹⁷ www.gestiopolis.com/VAN

Como se puede observar en los cuadros superiores, el VAN del proyecto sin financiamiento es menor que el VAN del proyecto con financiamiento, esto se debe a que cuando un proyecto cuenta con un préstamo se espera que genere mayor riqueza.

4.3.2.2. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto sea cero, es decir, obliga al valor presente de los flujos de efectivos esperados de un proyecto a igualar su costo inicial, cuando la TIR es mayor a la TMAR la inversión es aceptable.

$$TIR = \sum FE_t / (1+k)^t = 0$$

CUADRO 52

TIR		
AÑOS	FLUJOS DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO	FLUJOS DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO
0	\$ (81,061.32)	\$ (50,736.72)
1	\$ 37,481.99	\$ 31,832.95
2	\$ 28,568.29	\$ 23,856.88
3	\$ 26,641.67	\$ 22,512.86
4	\$ 19,658.89	\$ 16,254.05
5	\$ 26,154.34	\$ 22,491.82
VS	\$ 23,120.50	\$ 23,120.50
TIR	27%	45%

Elaboración: Diego Maldonado

La tasa interna de retorno esperada para los 5 años del proyecto es del 27% sin financiamiento y del 45% con financiamiento. Muestra el rendimiento esperado de manera porcentual.

4.3.2.3. Periodo de recuperación de la inversión

Es el período de tiempo requerido para la recuperación de la inversión. En el siguiente cuadro se detalla el período de tiempo necesario para recuperar la inversión inicial:

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO

CUADRO 53

AÑOS	FLUJO DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
0	\$ (81,061.32)	\$ (81,061.32)	
1	\$ 37,481.99	\$ 32,386.55	\$ 32,386.55
2	\$ 28,568.29	\$ 21,328.90	\$ 53,715.45
3	\$ 26,641.67	\$ 17,186.51	\$ 70,901.96
4	\$ 19,658.89	\$ 10,957.90	\$ 81,859.86
5	\$ 26,154.34	\$ 12,596.62	\$ 94,456.48
PERIODO DE RECUPERACION		1 año, 10 meses y 19 días	
		1 año	\$ 32,386.55
		10 meses	\$ 44,762.87
		19 días	\$ 3,865.88
		1 Hora	\$ 25.43
		48 minutos	\$ 20.35
		32 segundos	\$ 0.23
		TOTAL	\$ 81,061.31
			\$ 0.00

Elaboración: Diego Maldonado

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

CUADRO 54

AÑOS	FLUJO DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
0	\$ (50,736.72)	\$ (50,736.72)	
1	\$ 31,832.95	\$ 27,075.74	\$ 27,075.74
2	\$ 23,856.88	\$ 17,259.20	\$ 44,334.94
3	\$ 22,512.86	\$ 13,852.91	\$ 58,187.85
4	\$ 16,254.05	\$ 8,506.98	\$ 66,694.83
5	\$ 22,491.82	\$ 10,012.49	\$ 76,707.32
PERIODO DE RECUPERACION		1 año, 6 meses y 8 días	
		1 año	\$ 27,075.74
		6 meses	\$ 22,167.47
		8 Días	\$ 1,343.48
		7 Horas	\$ 146.94
		8 minutos	\$ 2.80
		48 Segundos	\$ 0.28
		TOTAL	\$ 50,736.71
			0.00

Elaboración: Diego Maldonado

4.3.2.4. Relación Beneficio / Costo

Es un cálculo que se realiza en base a los ingresos y egresos de cada período. Su fórmula es el beneficio/costo. Este Método nos permite conocer la cantidad de dinero que recibe la empresa por cada dólar invertido ,dividiendo el ingreso para el gasto:

CUADRO 55

RELACION COSTO BENEFICIO						
AÑOS	SIN FINANCIAMIENTO			CON FINANCIAMIENTO		
	INGRESOS	EGRESO	B/C	INGRESOS	EGRESO	B/C
1	\$ 399,168.00	\$ 330,355.19	\$ 1.21	\$ 399,168.00	\$ 333,931.14	\$ 1.20
2	\$ 399,168.00	\$ 328,345.19	\$ 1.22	\$ 399,168.00	\$ 331,298.32	\$ 1.20
3	\$ 471,744.00	\$ 380,268.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 382,515.29	\$ 1.23
4	\$ 471,744.00	\$ 378,968.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 380,414.08	\$ 1.24
5	\$ 471,744.00	\$ 378,968.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 379,505.34	\$ 1.24
TOTAL			\$ 6.15	TOTAL		\$ 6.12
			\$ 1.23			\$ 1.22

Elaboración: Diego Maldonado

Esto quiere decir que, en el proyecto sin financiamiento se obtienen 23 centavos por dólar invertido, y en el proyecto con financiamiento se obtienen 22 centavos por dólar invertido.

4.3.2.5. Análisis de sensibilidad

CUADRO 56

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
VARIABLE	INDICE DE EVALUACION FINANCIERA						INTERPRETACION
	SIN FINANCIAMIENTO			CON FINANCIAMIENTO			
	VAN	TIR	R B/C	VAN	TIR	R B/C	
PROYECTO	\$ 24,530.60	27%	\$ 1.23	\$ 36,262.95	45%	\$ 1.22	ACEPTABLE
INCREMENTO 7,3% EN COSTO DE VENTAS	\$ 314.36	15%	\$ 1.16	\$ 13,697.53	26%	\$ 1.15	SENSIBLE
DISMINUCIÓN 26,9% EN VENTAS	\$ 3.41	15%	\$ 1.19	\$ 13,334.46	27%	\$ 1.18	SENSIBLE
INCREMENTO SUELDOS 40%	\$ 5,547.43	18%	\$ 1.17	\$ 18,566.48	30%	\$ 1.17	ACEPTABLE

Elaboración: Diego Maldonado

El análisis de sensibilidad es un método que permite determinar en forma exacta la variación del VPN en respuesta a un determinado cambio de una variable de insumo si todo lo demás se mantiene constante. Permite obtener datos frente a posibles escenarios que se puedan presentar en un mercado.

En este cuadro, el proyecto es viable; pero si se hace un incremento del 7,3% en el costo de ventas el proyecto se vuelve muy sensible; se hizo el análisis reduciendo las ventas en un 26,9% y se determinó que es el límite al cual las ventas pueden bajar; por último se hizo un incremento en los sueldos del 40% y se determinó que aún así, el proyecto es viable.

Escenario 2

Para la elaboración de los flujos de efectivo optimistas se utilizó una inflación del 13%, ya que esta es la inflación con la que se supone que se terminará este año. Se la utilizó constante porque pienso que no sobrepasará el 13%, ya que el Gobierno Nacional está tomando medidas de control sobre los precios.

Con esto quiero decir, que en este escenario se espera que la inflación llegue a su límite del 13% y se mantenga estable, sin contar que puede tender a la baja una vez que se estabilicen los precios por las acciones que el gobierno realice para bajar la inflación.

CUADRO 57

FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO O SIN FINANCIAMIENTO ESCENARIO 2						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
(-) Costo de Ventas		\$285,578.55	\$285,578.55	\$337,501.93	\$337,501.93	\$337,501.93
(-) Gastos Administrativos		\$26,958.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30
(-) Gastos de Ventas		\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
(-) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(-) Amortización de Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
UTILIDAD BRUTA		\$68,812.81	\$70,822.81	\$91,475.43	\$92,775.43	\$92,775.43
(-) 15% Utilidad trabajadores		\$10,321.92	\$10,623.42	\$13,721.31	\$13,916.31	\$13,916.31
UTILIDAD NETA ANTES DE IMP.		\$58,490.89	\$60,199.39	\$77,754.12	\$78,859.12	\$78,859.12
(-) 25% IR		\$14,622.72	\$15,049.85	\$19,438.53	\$19,714.78	\$19,714.78
UTILIDAD NETA		\$43,868.16	\$45,149.54	\$58,315.59	\$59,144.34	\$59,144.34
(+) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(+) Amortización Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
(-) Inversión Inicial	\$53,312.21					
(+) Valor en libros de depreciación		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$23,120.50
(-) Inversión de reemplazo		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
(-) Inversión Capital de Trabajo	\$27,749.11					
(+) Recuperación del Cap. de Trabajo						\$27,749.11
FLUJO DE CAJA	-\$81,061.32	\$50,426.51	\$51,707.88	\$64,873.93	\$64,402.68	\$115,272.29
(-) Inflación		13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
FLUJO DE CAJA antes TMAR		\$44,625.23	\$40,494.86	\$44,960.89	\$39,499.37	\$62,565.18
Descuento TMAR		15.73%	15.73%	15.73%	15.73%	15.73%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		38558.71	30233.19	29004.21	22017.01	30133.04

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 58

FLUJO DE EFECTIVO PARA EL INVERSIONISTA O CON FINANCIAMIENTO ESCENARIO 2						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$399,168.00	\$399,168.00	\$471,744.00	\$471,744.00	\$471,744.00
(-) Costo de Ventas		\$285,578.55	\$285,578.55	\$337,501.93	\$337,501.93	\$337,501.93
(-) Gastos Administrativos		\$26,958.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30	\$28,208.30
(-) Gastos de Ventas		\$11,260.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
(-) Interés Préstamo		\$3,575.95	\$2,953.13	\$2,246.72	\$1,445.51	\$536.77
(-) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(-) Amortización de Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
UTILIDAD BRUTA		\$65,236.86	\$67,869.68	\$89,228.71	\$91,329.92	\$92,238.66
(-) 15% Utilidad trabajadores		\$9,785.53	\$10,180.45	\$13,384.31	\$13,699.49	\$13,835.80
UTILIDAD NETA ANTES DE IMP.		\$55,451.33	\$57,689.23	\$75,844.40	\$77,630.43	\$78,402.86
(-) 25% IR		\$13,862.83	\$14,422.31	\$18,961.10	\$19,407.61	\$19,600.72
UTILIDAD NETA		\$41,588.50	\$43,266.92	\$56,883.30	\$58,222.82	\$58,802.15
(+) Depreciación		\$6,004.10	\$6,004.10	\$6,004.10	\$4,704.10	\$4,704.10
(+) Amortización Intangibles		\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24	\$554.24
(+) Valor en libros de depreciación						\$23,120.50
(-) Inversión Inicial	\$53,312.21					
(-) Inversión de reemplazo		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
(-) Inversión Capital de Trabajo	\$27,749.11					
(+) Recuperación del Cap. de Trabajo						\$27,749.11
(+) Crédito recibido	\$30,324.60					
(-) Amortización de Capital		\$4,640.59	\$5,263.41	\$5,969.81	\$6,771.02	\$7,679.77
FLUJO DE CAJA	-\$50,736.72	\$43,506.25	\$44,561.85	\$57,471.83	\$56,710.14	\$107,250.33
(-) Inflación		13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		\$38,501.11	\$34,898.47	\$39,830.86	\$34,781.39	\$58,211.18
Descuento TMAR		17.57%	17.57%	17.57%	17.57%	17.57%
FLUJO DE CAJA AJUSTADO		32747.39	25247.21	24509.26	18203.75	25913.37

Elaboración: Diego Maldonado

4.3.3. Determinación de la tasa mínima aceptable de retorno para el escenario 2

CUADRO 59

TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO			
RECURSOS	MONTO	% NOMINAL	% PONDERADO
PROPIOS	50,736.72	17.57%	11.00%
FINANCIADOS	30,324.60	12.66%	4.74%
TOTAL	81,061.32		15.73%

% NOMINAL PROPIO

5.49%	TASA DE INTERES PASIVA
12.08%	RIESGO DE LA INDUSTRIA(*)
17.57%	TASA NOMINAL

(*)ANEXO BCE

% NOMINAL FINANCIADO

12.66%	TASA NOMINAL
---------------	---------------------

Elaboración: Diego Maldonado

TMAR: “Es la menor cantidad de dinero que se espera obtener como rendimiento de un capital puesto a trabajar de manera que se puedan cubrir los compromisos de costos de capital. Se expresa de forma porcentual, el porcentaje representa el excedente mínimo de los ingresos sobre los costos de cada año en relación con la inversión necesario para cubrir los compromisos derivados del uso de capital.”¹⁸

¹⁸ www.gestiopolis.com/TMAR

4.3.4. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son indicadores financieros que nos permiten conocer a través de los flujos de efectivo proyectados, la viabilidad financiera del proyecto.

4.3.4.1. Valor presente neto

“Consiste en traer a su valor equivalente todas las entradas de efectivo o flujos netos de caja del plan y compararlos con la inversión neta inicial”¹⁹. Su fórmula es la siguiente:

$$VPN = \sum FE_t / (1+k)^t$$

CUADRO 60

VALOR PRESENTE NETO SIN FINANCIAMIENTO ESCENARIO 2			
AÑOS	TMAR	FLUJOS DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	15.73%	-81,061.32	-81,061.32
1	15.73%	38,558.71	33,316.90
2	15.73%	30,233.19	22,571.90
3	15.73%	29,004.21	18,710.58
4	15.73%	22,017.01	12,272.32
5	15.73%	30,133.04	14,512.87
5	VALOR SALVAMENTO	23,120.50	11,135.44
VAN		\$ 92,005.35	\$ 31,458.68

Elaboración: Diego Maldonado

CUADRO 61

VALOR PRESENTE NETO CON FINANCIAMIENTO ESCENARIO 2			
AÑOS	TMAR	FLUJOS DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	17.57%	-50,736.72	-50,736.72
1	17.57%	32,747.39	27,853.53
2	17.57%	25,247.21	18,265.03
3	17.57%	24,509.26	15,081.36
4	17.57%	18,203.75	9,527.41
5	17.57%	25,913.37	11,535.63
5	VALOR SALVAMENTO	23,120.50	10,292.35
VAN		\$ 99,004.75	\$ 41,818.59

Elaboración: Diego Maldonado

¹⁹ www.gestiopolis.com/VAN

4.3.4.2. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto sea cero, es decir, obliga al valor presente de los flujos de efectivos esperados de un proyecto a igualar su costo inicial, cuando la TIR es mayor a la TMAR la inversión es aceptable.

$$TIR = \sum FE_t / (1+k)^t = 0$$

CUADRO 62

TIR		
AÑOS	FLUJOS DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO	FLUJOS DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO
0	\$ (81,061.32)	\$ (50,736.72)
1	\$ 38,558.71	\$ 32,747.39
2	\$ 30,233.19	\$ 25,247.21
3	\$ 29,004.21	\$ 24,509.26
4	\$ 22,017.01	\$ 18,203.75
5	\$ 30,133.04	\$ 25,913.37
VS	\$ 23,120.50	\$ 23,120.50
TIR	30%	48%

Elaboración: Diego Maldonado

La tasa interna de retorno esperada para los 5 años del proyecto es del 30% sin financiamiento y del 48% con financiamiento. Muestra el rendimiento esperado de manera porcentual.

4.3.4.3. Período de recuperación de la inversión

Es el período de tiempo requerido para la recuperación de la inversión. En el siguiente cuadro se detalla el período de tiempo necesario para recuperar la inversión inicial:

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO
CUADRO 63

AÑOS	FLUJO DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
0	\$ (81,061.32)	\$ (81,061.32)	
1	\$ 38,558.71	\$ 33,316.90	\$ 33,316.90
2	\$ 30,233.19	\$ 22,571.90	\$ 55,888.79
3	\$ 29,004.21	\$ 18,710.58	\$ 74,599.37
4	\$ 22,017.01	\$ 12,272.32	\$ 86,871.69
5	\$ 30,133.04	\$ 14,512.87	\$ 101,384.56
PERIODO DE RECUPERACION		1 año, 10 meses 5 días	
		1 año	\$ 33,316.90
		10 meses	\$ 46,574.00
		5 días	\$ 1,058.50
		4 Horas	\$ 105.85
		13 minutos	\$ 5.73
		46 segundos	\$ 0.34
		TOTAL	\$ 81,061.31
			\$ 0.00

Elaboración: Diego Maldonado

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

CUADRO 64

AÑOS	FLUJO DE FONDOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
0	\$ (50,736.72)	\$ (50,736.72)	
1	\$ 32,747.39	\$ 27,853.53	\$ 27,853.53
2	\$ 25,247.21	\$ 18,265.03	\$ 46,118.55
3	\$ 24,509.26	\$ 15,081.36	\$ 61,199.91
4	\$ 18,203.75	\$ 9,527.41	\$ 70,727.32
5	\$ 25,913.37	\$ 11,535.63	\$ 82,262.95
PERIODO DE RECUPERACION		1 año, 4 meses y 20 días	
		1 año	\$ 27,853.53
		4 meses	\$ 19,216.06
		20 Días	\$ 3,493.83
		7 Horas	\$ 152.86
		56 minutos	\$ 20.38
		10 Segundos	\$ 0.06
		TOTAL	\$ 50,736.71
			0.00

Elaboración: Diego Maldonado

4.3.4.4. Relación Beneficio / Costo

Es un cálculo que se realiza en base a los ingresos y egresos de cada período. Su fórmula es el beneficio/costo. Este Método nos permite conocer la cantidad de dinero que recibe la empresa por cada dólar invertido, dividiendo el ingreso para el gasto:

CUADRO 65

RELACION COSTO BENEFICIO						
AÑOS	SIN FINANCIAMIENTO			CON FINANCIAMIENTO		
	INGRESOS	EGRESO	B/C	INGRESOS	EGRESO	B/C
1	\$ 399,168.00	\$ 330,355.19	\$ 1.21	\$ 399,168.00	\$ 333,931.14	\$ 1.20
2	\$ 399,168.00	\$ 328,345.19	\$ 1.22	\$ 399,168.00	\$ 331,298.32	\$ 1.20
3	\$ 471,744.00	\$ 380,268.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 382,515.29	\$ 1.23
4	\$ 471,744.00	\$ 378,968.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 380,414.08	\$ 1.24
5	\$ 471,744.00	\$ 378,968.57	\$ 1.24	\$ 471,744.00	\$ 379,505.34	\$ 1.24
TOTAL			\$ 6.15	TOTAL		\$ 6.12
			\$ 1.23			\$ 1.22

Elaboración: Diego Maldonado

Esto quiere decir que, en el proyecto sin financiamiento se obtienen 23 centavos por dólar invertido, y en el proyecto con financiamiento se obtienen 22 centavos por dólar invertido.

4.3.4.5. Análisis de sensibilidad

CUADRO 66

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
VARIABLE	INDICE DE EVALUACION FINANCIERA						INTERPRETACION
	SIN FINANCIAMIENTO			CON FINANCIAMIENTO			
	VAN	TIR	R B/C	VAN	TIR	R B/C	
PROYECTO	\$ 31,458.68	30%	\$ 1.23	\$ 41,818.59	48%	\$ 1.22	ACEPTABLE
INCREMENTO 8,93% EN COSTO DE VENTAS	\$ 286.58	18%	\$ 1.17	\$ 26,549.30	34%	\$ 1.16	SENSIBLE
DISMINUCIÓN 31,5% EN VENTAS	\$ 215.04	15%	\$ 1.18	\$ 12,654.46	27%	\$ 1.17	SENSIBLE
INCREMENTO SUELDOS 40%	\$ 11,317.59	20%	\$ 1.17	\$ 23,075.39	33%	\$ 1.17	ACEPTABLE

Elaboración: Diego Maldonado

El análisis de sensibilidad es un método que permite determinar en forma exacta la variación del VPN en respuesta a un determinado cambio de una variable de insumo si todo lo demás se mantiene constante.

Permite obtener datos frente a posibles escenarios que se puedan presentar en un mercado.

En este cuadro, el proyecto es viable; pero si se hace un incremento del 8,93% en el costo de ventas el proyecto se vuelve muy sensible; se hizo el análisis reduciendo las ventas en un 31,5% y se determinó que es el límite al cual las ventas pueden bajar; por último se hizo un incremento en los sueldos del 40% y se determinó que aún así, el proyecto es viable.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- *El estudio de mercado reflejó que el 61% de las personas que consumen café toman más de una taza al día.*
- *El estudio de mercado reflejó que el 74% de las personas prefieren el Café de filtrar por su sabor.*
- *El estudio de mercado reflejó que al 52,6 % de las personas que consumen café les gustaría comprar el producto en supermercados.*
- *El estudio de mercado reflejó que al 50,9 % de las personas que consumen café les gustaría enterarse del producto por medio de degustaciones.*
- *El estudio de mercado reflejó que el 66,7% de las personas consumidoras de café pagarían entre \$1,50 y \$2.*
- *Se debe alcanzar la producción deseada , la maquinaria no debe tener una capacidad de producción menor de lo contrario no sería rentable.*
- *Se deberá adecuar el local de acuerdo a las normas para la preparación de alimentos.*
- *La organización debe evitar la jerarquización*
- *Se debe realizar una campaña de marketing directo para que las personas conozcan el producto.*
- *El producto es muy sensible a cualquier variación sobre el costo de ventas, el incremento en sueldos o la disminución de las ventas.*
- *La relación Costo Beneficio deja una ganancia de 23 centavos sin financiamiento y 22 con financiamiento por dólar invertido.*
- *No se puede permitir que las ventas disminuyan, puesto que afectaría directamente a la rentabilidad de la empresa.*

RECOMENDACIONES

- *La empresa deberá dar a conocer a los clientes potenciales, y más aún a las personas que solo consumen una taza de café la día, los beneficios que el café brinda a las personas, de manera que cada día se incrementen más personas consumidoras de café.*
- *La empresa debe aprovechar su principal ventaja competitiva que es la superioridad de sabor y calidad del café filtrado con respecto al café soluble.*
- *Distribuir el producto en los principales supermercados de la ciudad, ya que por ser los más importantes son los más concurridos, de manera que más personas conozcan y comprendan el producto.*
- *Realizar degustaciones en los principales supermercados de la ciudad de Quito.*
- *Establecer el precio de venta entre \$1,50 y \$2, siempre y cuando resulte rentable para la empresa.*
- *Adquirir la maquinaria que permita cumplir con la producción pronosticada.*
- *Antes de hacer las adecuaciones se deberá consultar con las normas de preparación de alimentos actualizada, una vez determinadas las adecuaciones se las realizará con personal capacitado.*
- *Mantener un organigrama circular, en donde existan pocos niveles jerárquicos y la comunicación sea óptima.*
- *Realizar degustaciones en los principales supermercados de la ciudad en donde se venderá el producto.*
- *Si por alguna circunstancia se tiene que realizar un cambio en el costo de ventas, disminuyen las ventas, etc. Se debe realizar un estudio sobre la incidencia en el negocio. La empresa no puede absorber ningún tipo de pérdida.*

- *Mantener buenas relaciones con los clientes y abrir nuevos mercados para incrementar las ventas.*

BIBLIOGRAFÍA

- **KINNEAR/TAULOR**, *Investigación de Mercados*, McGraw Hill.
- **KOTLER, Philip**, *Análisis, Planeación, implementación y control*.
- **STANTON, William**, *Fundamentos de Mercadotecnia*.
- **ZAPATA, Pedro**, *Contabilidad General*, McGraw Hill.
- **MALHOTRA, Naresh**, *Investigación de Mercados*.
- **VALDIVIEZO, Mercedes**, *Contabilidad General*

LINKS

- www.gestiopolis.com
- www.bce.fin.ec
- www.sica.gov.ec
- www.inec.gov.ec
- www.wikipedia.com
- www.elprisma.com
- www.municipiodequito.gov.ec
- www.quito.gov.ec
- www.supercias.gov.ec
- www.bnf.fin.ec
- www.cofenac.com.ec