



*Estrategia de marketing para el posicionamiento en el mercado de un té con
pulpas de tamarindo y hojas de manzanilla*

*Marketing strategy for the market positioning of a tea with tamarind pulp and
chamomile leaves*

*Estratégia de marketing para o posicionamento de mercado de um chá com polpa
de tamarindo e folhas de camomila*

Omar Octavio Zambrano-Chica ^I
ozambrano164@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8001-3957>

Jordan Javier García-Mendoza ^{II}
jgmendoza4408@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1204-580X>

Marie Lía Velásquez-Vera ^{III}
mvelasquez@espam.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3630-7835>

Humboldt Octavio Moreira-Menéndez ^{IV}
humboldt.moreira@utm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6831-8862>

José Patricio Muñoz-Murillo ^V
jose.munoz@utm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9161-685X>

Correspondencia: ozambrano164@gmail.com

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

***Recibido:** 20 de febrero de 2022 ***Aceptado:** 21 de marzo de 2022 * **Publicado:** 04 abril de 2022

- I. Ingeniero en Industrias Agropecuarias, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Ingeniero en Industrias Agropecuarias, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- III. Magister en Gerencia Educativa, Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Docente de la Carrera de Administración Pública, Escuela Superior Politécnica Agropecuarias de Manabí “Manuel Félix López”, Calceta, Ecuador.
- IV. Magister en Administración de Empresas, Ingeniero Agroindustrial, Docente Departamento de Procesos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- V. Magister en Procesamiento de Alimentos, Magister en Gerencia Educativa, Doctor en Ciencias Ambientales, Ingeniero en Industrias Agropecuarias, Docente Departamento de Procesos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.

Resumen

La presente investigación se llevó a cabo con la finalidad de determinar la factibilidad de creación de una planta procesadora de té a base de pulpa de tamarindo y hojas de manzanilla. Se realizaron los estudios de mercado por medio de encuestas utilizando un total de 383 habitantes del cantón Chone, posterior a ello se aplicó un estudio financiero y económico para determinar los costos de inversión y costos de producción. Los resultados obtenidos demuestran que la planta para su funcionamiento necesita una inversión de \$100.388,57. El valor actual neto de \$78.573,53 y la tasa interna de retorno es de 17,91%. Se concluye que el funcionamiento de la planta es factible.

Palabras claves: factibilidad; manzanilla; tamarindo; té

Abstract

The present investigation was carried out in order to determine the feasibility of creating a tea processing plant based on tamarind pulp and chamomile leaves. Market studies were carried out through surveys using a total of 383 inhabitants of the Chone canton, after which a financial and economic study was applied to determine investment costs and production costs. The results obtained show that the plant needs an investment of \$100,388.57 for its operation. The net present value of \$78,573.53 and the internal rate of return is 17.91%. It is concluded that the operation of the plant is feasible.

Keywords: feasibility; chamomile; tamarind; tea.

Resumo

A presente investigação foi realizada com o objetivo de determinar a viabilidade da criação de uma planta de processamento de chá à base de polpa de tamarindo e folhas de camomila. Estudos de mercado foram realizados por meio de pesquisas com um total de 383 habitantes do cantão de Chone, após o que foi aplicado um estudo financeiro e econômico para determinar os custos de investimento e custos de produção. Os resultados obtidos mostram que a usina necessita de um investimento de R\$ 100.388,57 para sua operação. O valor presente líquido de \$ 78.573,53 e a taxa interna de retorno é de 17,91%. Conclui-se que a operação da usina é viável.

Palavras-chave: viabilidade; camomila; tamarindo; chá.

Introducción

Los estudios de factibilidad son considerados como la base tomar las decisiones para la ejecución de un proyecto de inversión, para lo cual es necesario la utilización de los evaluadores económicos necesarios para establecer las estrategias para la ejecución de las inversiones pertinentes (Burneo, Delgado, & Vérez, 2016). El desarrollo de este tipo de estudios se engloba distintos procesos que están encaminados a determinar las mejores alternativas que pueden considerarse de utilidad para la toma de decisiones (Peña, Rodríguez, & Piñero, 2016).

El té es un alimento natural utilizado desde tiempos ancestrales, presenta características y propiedades que son de gran interés para el organismo, presenta un aporte de vitamina A, vitamina B2, B3, B6, vitamina C y minerales como el calcio, manganeso, magnesio y potasio (Bernardi, 2011; Reyes y Sánchez, 2019).

La manzanilla es una planta con flores de color blanco, de tallo cilíndrica, erguido y ramoso de hasta 50 a 60 cm de altura, es utilizada con fines medicinales y terapéuticos debido a las características que esta posee, lo que la convierte en uno de los remedios naturales indispensables. Es utilizada con mayor frecuencia para controlar problemas respiratorios (gripe, catarro, etc), desinflama intestinos, alivia dolores de cabeza, etc. (Gameroni, 2012). Se le conocen varios principios activos contenidos en sus flores que son clasificados según su composición química como: alcaloides, glicósidos sulfurados, glicósidos cianógenos, glicósidos fenólicos, glicósidos flavonoides, glicósidos cumarínicos, glicósidos ranunculósidos, glicósidos antracénosidos y resinas entre otros (Hernández, Aguilera y Sandoval, 2018).

El tamarindo es un fruto con una vaina de color café que contiene de dos a seis semillas cubiertas por una pulpa muy ácida debido a que el contenido de ácido tartárico es elevado. Presenta propiedades laxativas se emplea en el estreñimiento habitual y hepático biliar. La infusión del tamarindo tiene un sabor agridulce aromático (Santos, 2014). Este fruto es utilizado por la agroindustria para la obtención de pulpas destinadas para la obtención de diversos productos destinados para el consumo humano o en muchos de los casos con fines medicinales, además se caracteriza por sus propiedades antioxidantes, posiblemente relacionadas con la presencia de compuestos bioactivos, principalmente compuestos polifenólicos (Páez, Mercado, Blancas, Villegas, y Sáyago, 2016).

La presente investigación tiene como objetivo identificar las estrategias de marketing para el procesamiento en el mercado de un té con pulpas de tamarindo y hojas de manzanilla

Desarrollo

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló en la Facultad de Ciencias Zootécnicas de la Universidad Técnica de Manabí, efectuando un trabajo de campo y laboratorio que incluyen los procesos del estudio de mercado y procesos productivos para la obtención del producto.

Estudio de mercado

El estudio de mercado se lo realizó con los habitantes del cantón Chone con la finalidad de determinar la oferta, demanda, canal de comercialización y precio del producto, para ello se utilizó un total de 383 personas. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente formula:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra, N = Tamaño de la población, p = Probabilidad de ocurrencia (0,5), q = Probabilidad de no ocurrencia (0,5), e = Error muestral (5%), z = Nivel de confianza (95% = 1,96)

$$n = \frac{124.491}{1 + \frac{(0.05)^2 (124.491-1)}{(1.96)^2 (0.5*0.5)}} = 383 \text{ personas}$$

Análisis sensorial

Se aplicó un mercado de prueba para determinar la aceptación final del producto, para ello se utilizó un total de 30 personas entre hombres y mujeres con un rango de edad de 20 a 50 años en su mayoría consumidores de té. Para el desarrollo de esta actividad se diseñó una ficha de ficha para la evaluación de las características sensoriales del producto, considerando como variables las propiedades sensoriales (color, olor, sabor, textura y apariencia general).

Envases y etiquetas

El envase del te está dado por una funda filtrante con una medida de 6 cm de largo y ancho, esta presenta una funda de cobertura de plástico con las mismas dimensiones, esta con la finalidad de evitar que se pierdan los componentes volátiles del producto. Posterior a ello se empaca en un recipiente de cartón de 13 cm de largo, 6 cm de alto y 7 de acho, el mismo que contiene la

información nutricional, contenido neto del producto, responsables, precio, ingredientes, ubicación de la planta, contactos.

Marca y slogan

Marca: TÉ HOT

Slogan: CALIENTITO TODO

La marca y slogan por su traducción al español hace referencia al consumo de una bebida que por las costumbres y formación cultural de las distintas familias se consumen caliente, además hace referencia al consumo de un té en elaborado con materias primas que comúnmente son consumidas en este tipo de bebidas, siendo este el caso de la manzanilla.

Proceso productivo

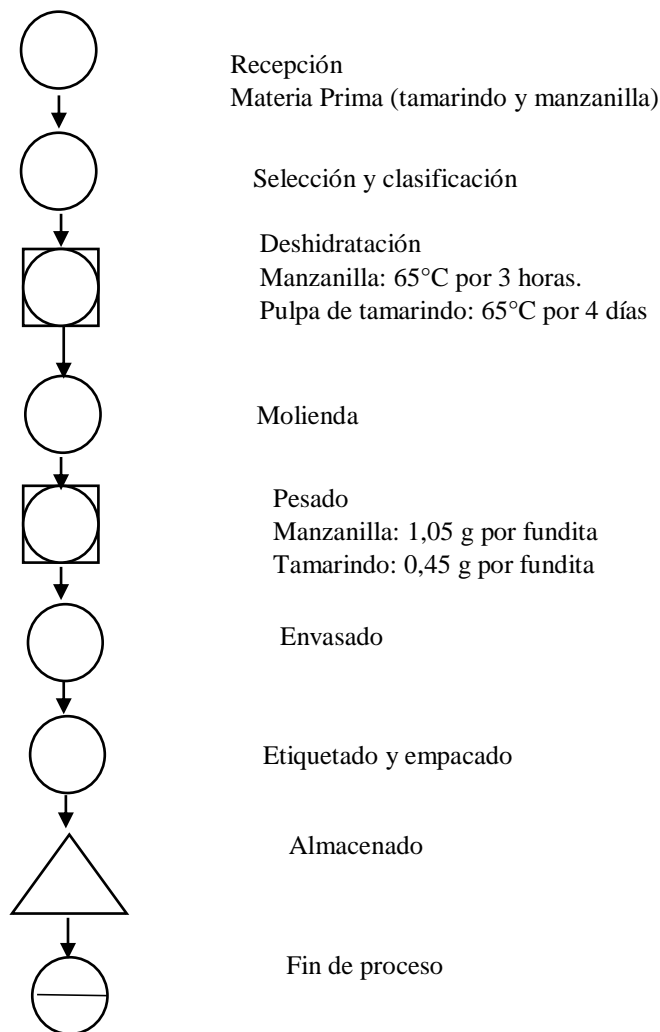


Figura 1. Diagrama de flujo para la elaboración de té a base de tamarindo y manzanilla deshidratados.

Para el desarrollo de los procesos productivos para la obtención de té se inició con la recolección de la materia prima (tamarindo y manzanilla), posterior a ellas se procedió con un proceso de selección y clasificación de las materias primas separando aquellas que no cumplían con los requisitos de calidad, se procedió a deshidratar las hojas de manzanilla a una temperatura de 65°C, en el caso de la pulpa de tamarindo se aplicó la misma temperatura por un tiempo de cuatro días (16 horas por día). Cumplido este proceso se molió cada una de las materias primas deshidratadas se procedió a pesar las cantidades necesarias para cada una de las funditas de té, consecutivamente se envasaron y se colocaron en sus respectivos empaques para posteriormente etiquetar y empacar el producto, para su posterior almacenamiento y comercialización.

Tabla 1. Formulación del té de manzanilla con pulpa de tamarindo.

Insumos	Unidad	Cantidad
Manzanilla	G	1,05
Tamarindo	G	0,45
Total (g)		1,50

Resultados y discusión

Demanda

Para realizar un diagnóstico sobre el consumo de se te aplicó una encuesta a 383 personas obteniendo los resultados de la tabla 2.

Tabla 2. Diagnóstico del consumo de té.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	333	87 %
No	50	13 %
Total	383	100 %

Los resultados del diagnóstico de consumo de té muestran que el 87 % de los habitantes encuestados consumen té, mientras que el 13 % no consume té, lo que puede deberse directamente a los gustos preferenciales de las personas.

Tabla 3. Preferencia de consumo.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Calidad del producto	46	12%
Precio	172	45%
Sabor	115	30%
Valor nutricional	50	13%
Total	383	100%

El estudio de mercado realizado para la determinación de los motivos que las personas adquieren el té desde los distintos centros de comercialización muestra que de las opciones consideradas el sabor y el precio son factores determinantes al momento de elegir el producto.

Tabla 4. Frecuencia de consumo de té

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	103	27%
Una vez por semana	114	30%
Dos veces por semana	107	28%
Mensual	59	15%
Total	383	100 %

Según los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los habitantes del cantón Chone se tiene que la mayor frecuencia de consumo se presenta entre una y dos veces por semana.

Los resultados de las encuestas realizadas para la determinación de la oferta y demanda del producto muestran que del 100% de las personas encuestadas el 87% efectúa un consumo de té a partir de plantas aromáticas en su mayoría de manzanilla con miel de abeja y canela con hierba luisa. Este consumo se presenta en función a las características del producto y en función al precio que estos presentan dentro de los diferentes mercados donde se comercializan este tipo de productos.

Oferta

Tabla 5. Diagnóstico del consumo de té.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hornimans	191	50%
Aroma melis	77	20%
Sangay	50	13%
Doña petra	65	17%
Total	383	100 %

En cuanto al diagnóstico de la oferta y la demanda se tiene que las marcas que con mayor frecuencia son adquiridas son las hornimans y aroma melis, siendo estas marcas las de mayor competencia para la empresa.

Canales de comercialización

Tabla 6. Determinación de los canales de comercialización.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tienda del barrio	134	35%
Supermercado	211	55%
Distribuidor	38	10%
Total	383	100 %

Según los resultados obtenidos se tiene que el 55% de los resultados encuestados tiene preferencia de comprar el supermercado y que el 35% tiene preferencia para comprar el producto en las tiendas del barrio.

Para el desarrollo de los procesos de comercialización del té en los diversos mercados se establecen los siguientes canales de comercialización.

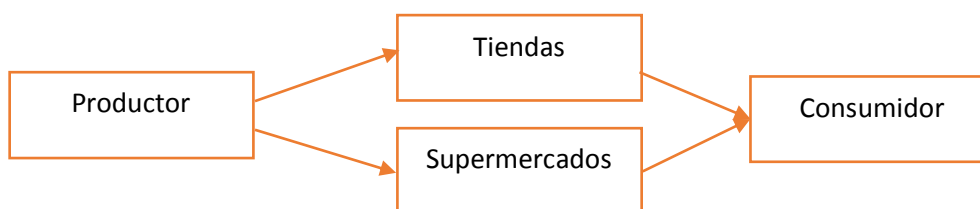


Figura 2. Canal de Comercialización

Inversión

Tabla 7. Inversiones

DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)
Activos Fijos	27.600,00
Activos diferidos	1.400,00
Capital de trabajo	66.608,16
Subtotal	95.608,16
Imprevisto (5%)	4.780,41
Total	\$ 100.388,57

Al realizar la evaluación de los gastos que generará la inversión inicial de la planta se tiene que para el funcionamiento de la misma se necesita una inversión inicial de \$ 100.388,57, el mismo que considera los gastos que se generaran en los activos fijos, activos diferidos, capital de trabajo durante los tres primeros meses de funcionamiento y un capital para los imprevistos que pudiesen encontrarse dentro del desarrollo de las actividades de la empresa.

Los activos fijos de la empresa corresponden a la adquisición de un terreno valorado en \$6.000,00. El terreno tiene un área de 300 m² con un precio por metro cuadrado de \$20,00. La construcción de la empresa presenta una proyección de \$11.000,00, en la que se consideran los gastos generados en adecuaciones de la planta.

La inversión en maquinarias y equipos utilizados para el desarrollo de la planta presenta un total de \$3.520,00, el mismo que incluye un molino, un deshidratador, balanza analítica, selladora manual.

En los equipos y equipos la inversión es de \$ 7.000,00 dentro de este gasto se tiene que la inversión está dada por la adquisición de una computadora y una impresora. En cuanto a los muebles y enseres el gasto es de \$120,00, el mismo que engloba la adquisición de un escritorio y sillas.

La empresa contará con un vehículo valorado en \$7.000,00, el mismo será utilizado para efectuar la distribución del producto en los distintos canales de comercialización.

En lo que respecta a los activos diferidos presenta una inversión total de \$1.400,00, utilizados en los estudios preliminares y de la constitución legal de la empresa.

El capital de trabajo durante los tres primeros meses de producción muestra un total de \$22.202,72, el mismo abarca los costos de materias primas e insumos, mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Los imprevistos fueron calculados en base al 5% de la suma de los activos fijos, diferidos y capital de trabajo, el mismo que muestra un total de \$ 4.780,41.

Costo y gastos totales

Tabla 8. Costos y gastos totales

DESCRIPCIÓN	V. MENSUAL	V. ANUAL
Costos de Producción	22.533,98	270.407,75
Gastos de Administración	1.500,00	18.000,00
Gastos Financieros	1.848,81	22.185,70
Gastos de Ventas y Publicidad	736,00	8.832,00
Total	\$26.618,79	\$319.425,45

Los resultados de los costos y gastos totales de la inversión mensual de \$26.618,79, la misma que involucra los gastos generados por los costos de producción, gastos administrativos, gastos financieros, gastos de venta y publicidad.

Los gastos administrativos generados en el desarrollo de la empresa dan como resultado un total mensual de \$1.500,00, lo que corresponde al total de personal administrativo y materiales de oficina.

Tabla 9. Costos de producción

Costos Directos o Variables		
DESCRIPCIÓN	V. MENSUAL	V. ANUAL
Materia prima e insumos	21.002,72	252.032,64
Mano de Obra Directa	800,00	9.600,00
Total de Costos Variables	\$21.802,72	261.632,64
Costos Indirectos o Fijos		
Mano de Obra Indirecta	400,00	4.800,00
Depreciación Activos Fijos	154,12	1.849,44
Mantenimiento	18,00	216,00
Servicios Básicos	153,31	1.839,67
Seguro	5,83	70,00
Total de Costos Fijos	\$731,26	8.775,11
Total de costos de Producción	\$22.533,98	\$270.407,75

Los cálculos de las proyecciones de los costos muestran un valor mensual de \$22.533,98, en el cual se consideran los costos variables y los costos indirectos. De los costos directos o variables se tiene un gasto de \$21.802,72 en tanto que en los gastos indirectos se tiene un gasto de \$731,26.

Los resultados de la depreciación los activos fijos de la planta provenientes de la adquisición de los bienes de la empresa muestran un total de \$1.849,00.

Con respecto a los resultados de los costos de mantenimiento en cada uno de los activos fijos muestran un valor anual de \$216,00, el mismo presenta una tasa anual del 1% en función a costo de cada uno de ellos.

En cuanto a los gastos generados por el consumo de los servicios básicos se tiene un gasto mensual de \$153,31. Este valor corresponde al consumo de energía eléctrica, agua potable e internet.

La empresa contará con un seguro vehicular que corresponde a un gasto del 1% del costo inicial del vehículo, el mismo que muestra un total de \$70,00.

Determinación del precio

El cálculo de la determinación del precio del producto se lo realizó mediante la siguiente formulación:

$$cpu = CP/q \quad [1]$$

Dónde:

cpu= Costo de producción unitario

CP= Costo de producción

q= Cantidad de unidades producidas

$$cpu = \$22.533,98 / 12.800,00$$

$$cpu = \$ 1,76$$

Precio de venta al público

Para determinar el precio de venta al público se añadió el 13,50% de la utilidad de bruta, como se explica en la siguiente formula:

$$pvu = cpu + ub \quad [2]$$

Dónde:

pvu= Precio de venta unitario

cpu= Costo de producción unitaria

ub= Utilidad Bruta

pvu= \$1,76+\$0,2376

pvu= \$1,9976

El precio de venta al público es de \$1,9976, ganando una utilidad por unidad de \$0,2376.

Cálculos del valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR)

Tabla 10. Cálculos de VAN, TIR

AÑOS	Flujo neto	Tasa	VAN	TIR
0	\$ -100.388,57	2,50%	\$ 78.573,53	17,91%
1	\$ -5.231,80			
2	\$ 14.956,94			
3	\$ 37.307,66			
4	\$ 61.996,14			
5	\$ 89.404,72			

Al realizar los cálculos del valor actual neto los resultados muestran \$ 78.573,53, durante el primer año el flujo neto se muestra negativo lo que hace que la empresa empiece a generar ingresos desde el segundo año con un total de \$14.956,94. La tasa interna de retorno del proyecto es de 17,91%.

Mercado de prueba

Tabla 11. Resultados del mercado de prueba.

Alternativa	Color	Sabor	Olor	Apariencia general
Me gusta	15	15	15	15
Agradable	15	15	14	14
Ni me gusta ni me disgusta	0	0	1	0
Poco agradable	0	0	0	1
No me gusta	0	0	0	0

Los resultados del mercado de prueba aplicado a los habitantes del cantón Chone para determinar la aceptación del producto una vez elaborado, muestran que las personas en su mayoría consideraron que les gusta el producto y que es agradable.

Con respecto al color y sabor los resultados muestran que 15 de las personas que realizaron la evaluación mencionaron que les agrada el producto en tanto que las otras 15 consideraron al producto como agradable.

En cuanto al olor y apariencia general 15 de las personas encuestadas en su mayoría mencionaron que les gusta el producto, 14 mencionaron que el producto es agradable y 2 de las personas consideran al olor y textura como poco agradable y Ni me gusta ni me disgusta.

Estrategias de publicidad y promoción

Las estrategias de publicidad juegan un rol fundamental en los procesos de comercialización de los diferentes productos debido a que permiten a los posibles consumidores conocer del mismo en los diferentes mercados.

Se aplicará como estrategia de publicidad las propagandas en las radios del cantón Chone, debido a que es un medio que se sintoniza en los diferentes sectores aledaños al cantón. Además, se hará publicidad con la utilización de Banners de 1 metro de alto por 50 centímetro de ancho.

Las estrategias de promoción aplicadas durante la comercialización del té en los diferentes mercados del cantón, se establecerán las siguientes promociones:

- Por la compra de dos cartones de té de 25 unidades se entregará otro totalmente gratis, esta promoción se la aplicará una vez al mes.
- Se entregarán premios sorpresas descritos aleatoriamente en las cajas de té.

Organigrama empresarial

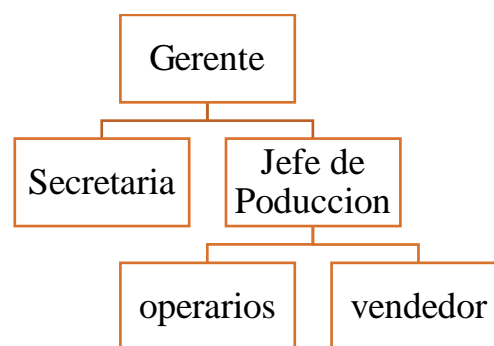


Figura 3. Organigrama estructural de la planta

El organigrama empresarial elaborado para la empresa consta de un gerente que estará a cargo de la empresa y en constante liderazgo con la secretaria y jefe de producción, este

Conclusiones

El estudio de mercado realizado en la investigación demostró que existe una alta demanda en cuanto al consumo de té elaborado a base de hierbas naturales que se producen en el medio.

El desarrollo de la planta muestra que la planta debe alcanzar un tamaño óptimo de producción de 12.800 cajas de 25 unidades cada una, vendidas a un precio al mercado a \$ 2,00. Para la construcción de la planta se necesita una inversión de \$ 100.388,57. Los cálculos de VAN dieron como resultado \$78.573,53 y el TIR de 17,91%, los cuales demuestran que el desarrollo del proyecto es viable.

Referencias

1. Bernardi, L. (2011). *perfil del té (Camellia sinensis)*. Bogota: Ministerio de agroindustrias. Obtenido de https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/ss_mercados_agropecuarios/areas/regionales/_archivos/000030_Informes/000061_Infusiones/010000_Perfil%20del%20T%C3%A9.pdf
2. Burneo, S., Delgado, R., & Vérez, M. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *Ingenieria industrial*, 37(3), 305-312. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362016000300009&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Gameroni, G. (2012). Manzanilla hierbas aromaticas y especias. *Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Pesca*, 2. Obtenido de <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=110>
4. Hernández, C., Aguilera, J., & Sandoval, M. (2018). Infusión Matricaria chamomilla (manzanilla) como inhibidor del crecimiento de *Streptococcus mutans* en pacientes con tratamiento de ortodoncia. *Universidad Autónoma de Coahuila*(54), 1-9. Obtenido de <http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/cc54/InfusionMatricaria.pdf>

5. Páez, M., Mercado, G., Blancas, F., Villegas, R., & Sáyo, G. (2016). Compuestos bioactivos y propiedades saludables del tamarindo (*Tamarindus indica* L). *Biotecnia*, 18(1), 10-21. doi:<http://dx.doi.org/10.18633/bt.v18i1.241>
6. Peña, M., Rodríguez, C., & Piñero, P. (2016). Computación con palabras para el análisis de factibilidad de proyectos de software. *Tecnura*, 20(50), 69-84. doi:<http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.tecnura.2016.3.a05>
7. Reyes, M. y Sánchez, R. (2019). *Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de té a base de la hoja de guanábana en la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte], Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3404>
8. Santos, M. (2014). *Biología y manejo integrado del fruto en el cultivo de tamarindo*. Mexico: Inifap.