



Universidad de
La Sabana

Escuela Internacional de Ciencias económicas y Administrativas

Plan de Negocio: Empacology

Empacology
EMPAQUES ECOLÓGICOS

Maria José Cuervo Arévalo

Sara Gómez Rueda

Diana Lombana Hernández

Daniel Reynales Pereira

Docente:

Maria del Pilar Sepúlveda

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
JUEVES 25 DE MARZO, 2019-1
CHÍA, COLOMBIA

ÍNDICE

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Introducción.....	5
3. Presentación del equipo emprendedor y de otras personas que apoyan el proyecto	6
4. La nueva empresa en su sector	8
4.1 Análisis del entorno, sector y/o industria	8
4.2 Barreras de entrada.....	9
4.3 Análisis FODA	9
5. El mercado y la competencia	11
5.1 Delimitación, análisis y valoración del mercado en que operará la empresa.	11
Cálculo del volumen del mercado	11
5.2 Mercado Internacional.....	11
5.3 Descripción de las tendencias generales del mercado.....	12
5.4 Grado o etapa de madurez.....	13
5.5 Análisis de los competidores.	13
5.6 Análisis del comportamiento de los clientes. Perfil general, características, hábitos de consumo, etc.	15
6. Modelo de negocio	16
6.1 Descripción del modelo de negocio.....	16
6.2 Innovación, escalabilidad e impacto social y/o ambiental.....	17
7. El producto y su posible potenciación con productos o servicios relacionados	17
7.1 Descripción y definición detallada.....	17
7.2 Funcionamiento, utilización y utilidad.....	18
7.3 Oportunidad y condiciones del lanzamiento	18
8. Plan comercial.....	19
8.1 Políticas de segmentación. Perfil de clientes y consumidores.....	19
8.2 Políticas de precios, descuentos y márgenes	20
8.3 Proyecciones de consumo/ventas (unidades y pesos).	21
8.4 Políticas de mercadeo (comunicación, publicación, etc.).....	22
8.5 Análisis de marcas	23

9. Plan de Operaciones	24
9.1 Localización de la Empresa	24
9.2 Descripción y análisis del proceso de producción	25
9.3 Análisis de capacidades. Necesidades de recursos humanos	25
10. Plan de organización y de personal	26
10.1 Modelo Societario y Aspectos Legales	26
10.2 Estructura organizativa. Organigrama. Responsable de cada actividad	26
11. Programa de Financiación	26
11.1 Necesidades Financieras de la Nueva Empresa	26
11.2 Fuentes de Fondos para Financiar	27
11.3 Accionistas y Sus Derechos y Obligaciones	28
12. Aspectos Económicos	29
12.1 Costos Generales y Unitarios de Producción	29
12.2 Análisis de Punto de Equilibrio	30
12.3 Previsión del Cash Flow	31
12.4 Rentabilidad	32
12.5 Estados Financieros Proyectados a 5 Años	32
13. Análisis del Riesgo	32
13.1 Riesgo del Mercado	32
13.2 Riesgo Logístico y de Operaciones	33
14. Plan detallado de lanzamiento de la empresa	33
14.1 Calendario de actividades	33
14.2 Contingencias principales y cobertura	34
14.3 ¿Qué tiene que salir bien? ¿Dónde no podemos fallar?	34
14.4 ¿Qué errores serían fatales?	34
15. Bibliografías	35
16. Anexos	36

1. Resumen Ejecutivo

El planeta está cambiando. Tanto las industrias tradicionales y nosotros como seres humanos estamos acabando con nuestro planeta y nuestros recursos. A diario generamos toneladas de basura y contaminación, contribuyendo al deterioro de esta. La contaminación por plásticos está presente en todas partes, desde las playas de Indonesia hasta en el fondo del océano en el Polo Norte (ONU 2017). Es por esto que nace Empacology. Esta idea se creó con la finalidad de generar conciencia y reducir el uso de plástico para así poder contribuir con una solución a esta problemática, a través del uso de residuos agrícolas como la cascarilla de café para la creación de empaques para café tostado principalmente y en un segundo lugar vasos y fundas para café.

En ese orden de ideas, la investigación y validación de la idea nos permitió identificar que las tendencias en el mercado indican que la sociedad se preocupa cada vez más por los materiales que son utilizados para realizar empaques, por eso es importante que las empresas empiecen a modificar el material que usan. Teniendo como base principal en nuestro negocio la economía circular, nuestra ventaja competitiva es la implementación de un residuo agrícola totalmente nuevo en el mercado, pues actualmente son utilizados otros como el almidón de yuca o de maíz.

El equipo emprendedor de Empacology lleva un año desarrollando este proyecto, estudiantes de Negocios Internacionales de la Universidad de La Sabana, quienes con sus valores, habilidades y fortalezas contribuyen al desarrollo y al cumplimiento de la propuesta de valor de la empresa: Brindar empaques eco-amigables a nuestros clientes los cafeteros, aprovechando desperdicios agrícolas por medio de una economía circular.

Gracias a esta idea, hemos entablado relaciones con diferentes aliados estratégicos para poder llevarla a cabo. Nuestro principal proveedor de la materia prima es el señor Guillermo Gómez Vélez, Ingeniero Agrónomo y cafetero del Tolima. Así mismo contamos con el apoyo del Taller de Papel de Barichara para realizar las primeras pruebas de validación. También contamos con el apoyo de la empresa Greenpack quien es la encargada de hacer la maquila del producto. Por otro lado, hemos adelantado propuestas de compras por parte de algunos cafeteros de Ibagué, entre ellos: David Arias (Don Ovidio Café), Edward Gómez (Café con Alma), Katherine Rodríguez (Jusso Café), entre otros.

Empacology además de generar un impacto positivo al medio ambiente, muestra un valor económico atractivo. Dentro de sus proyecciones financieras de los primeros cinco años de operación el VPN (Valor Presente Neto) es de \$98.324.806 y TIR (Tasa interna de retorno) de 57,82%, valores con los que lo motivamos e invitamos a conocer más sobre esta idea de negocio, en la que no solo invertiría en una oportunidad a largo plazo si no que estaría contribuyendo a cuidar y salvar a la Tierra.

2. Introducción

En Colombia usan 2 millones 714 mil bolsas plásticas al día, a pesar de las soluciones propuestas para esta problemática cómo cobrar un impuesto sobre las bolsas plásticas, el consumo de estas sigue siendo alto en nuestro país (El espectador, 2018). Además de esto, se aproxima que los residuos sólidos totales generados en las zonas urbanas de toda Latinoamérica llegan a ser de 1,3 millones de toneladas al año. Se estima que de todos estos residuos sólidos, el 46% son residuos orgánicos pertenecientes al sector agrícola y forestal. Enfocando la investigación específicamente al sector del café, los productores de café a nivel mundial generan aproximadamente 2.000 millones de toneladas de residuos. Actualmente, estos residuos no son reutilizados en la industria cafetera, más bien se arrojan a la basura o se queman, causando altos niveles de toxinas en el medio ambiente (Agencia Sinc, 2015).

A partir de estas dos problemáticas, quisimos crear dos hipótesis de posibles soluciones. La primera, Crear un producto que en su mayoría sea biodegradable a partir de residuos agrícolas para reemplazar el uso de productos desechables plásticos. La segunda, Generar valor agregado a un producto nacional ya existente que permite impulsar y generar un aumento en la competitividad a nivel internacional de los agricultores colombianos. Teniendo esto en cuenta y después de hacer una investigación exhaustiva, pudimos concluir que la mejor alternativa para la generación de una idea era fusionar las dos hipótesis planteadas anteriormente.

Para la validación de este proyecto, se hizo un análisis de tendencias que arrojó una macro-tendencia de estilo de vida saludable, preferencias eco-ambientales y economías circulares, las cuales han surgido por la preocupación de la sociedad respecto al medio ambiente. Actualmente se ha evidenciado una gran demanda por productos que ayudan al planeta como envases verdes, empaques con segunda vida y empaques funcionales. De acuerdo a un estudio realizado en Europa y en diferentes países del mundo por Yougov, el 68% de las personas prefieren envases producidos con papel u otros materiales diferentes al plástico. Es evidente que las personas ya no solo buscan productos de buena calidad sino, productos que contribuyan al medio ambiente. Fue por esto que entendimos que la idea de negocio debe ser un producto o servicio “verde” es decir, eco-amigable, donde su composición y empaque fueran biodegradables. Teniendo en cuenta todo esto, decidimos trabajar en la producción de bolsas para empacar café de tipo exportable, vasos y fundas para café hechos de papel de cascarilla de café (pergamino que cubre la semilla) con el fin de reemplazar el uso de icopor y plástico en estos productos usualmente desechables.

Después de realizar entrevistas, encontramos que el perfil del cliente potencial serían jóvenes/adultos profesionales y emprendedores con marca propia que quieren continuar con la tradición y la cultura cafetera mediante el cultivo, producción y venta de café.

Nuestra cuota de mercado, teniendo en cuenta que iniciaremos operaciones de venta en Ibagué - Tolima, para las bolsas de café es de 0,389% y para los vasos y fundas de 0,02%. Un nicho considerable para nuestro negocio en etapa de arranque. Para la etapa de crecimiento, esperamos realizar exportaciones a Brasil.

Con toda esta información nosotros María José Cuervo Arevalo, Daniel Reynales Pereira, Diana Marcela Lombana Hernandez y Sara Lucía Gómez Rueda decidimos trabajar juntos para sacar adelante la idea de negocio, con el objetivo de llegar a constituir la empresa Empacology para Enero de 2020 y comenzar operaciones en el mismo mes. A continuación, encontrarán el plan de negocio en su totalidad, enmarcado y soportado por investigaciones profundas sobre los temas ya mencionados, además del plan de mercadeo, plan logístico y de operaciones y plan financiero.

3. Presentación del equipo emprendedor y de otras personas que apoyan el proyecto



Maria Jose Cuervo Arévalo: Estudiante de octavo semestre de Administración de Negocios Internacionales. Caracterizada por ser una persona con excelentes capacidades comunicativas, facilidad adaptarse a cambios, comprometida con el entorno y la consolidación de resultados. Habilidades que contribuyen a conseguir alianzas para el fortalecimiento y crecimiento de la idea de negocio. Se destaca por los valores de respeto, tolerancia y responsabilidad logrando así contribuir al adecuado desarrollo del proyecto.

Sara Lucia Gomez Rueda: Estudiante de octavo semestre de Administración de Negocios Internacionales. Es una persona con muy altos estándares de planeación de objetivos, metas y clasificación de prioridades en el trabajo. Con gran interés en cumplir los compromisos y tareas que se le asignen en los tiempos límites de entrega . Se interesa por identificar y utilizar los recursos que tiene disponibles para alcanzar lo que se propone. Finalmente, tiende a ser una persona que busca, recibe y brinda retroalimentación.





Diana Marcela Lombana Hernández: Estudiante de octavo semestre de Administración de Negocios Internacionales. Se caracteriza por ser una persona que desarrolla habilidades de liderazgo y trabajo en equipo lo que le permite mantener una relación de armonía y cooperación dentro del grupo de trabajo. Así mismo tiene la habilidad de ser gestora de cambios lo que la lleva a crear nuevas posibilidades por medio de la creatividad y responsabilidad y así mismo estar dispuesta a realizar varias tareas para el buen funcionamiento de la idea de negocio.



Daniel Reynales Pereira: Estudiante de octavo semestre de Administración de Negocios Internacionales. Una persona disciplinada y comprometida con altos estándares de precisión y excelencia. Siempre buscando el mejoramiento continuo dentro del trabajo desarrollado. Cuenta con excelentes capacidades comunicativas orales y escritas lo cual aportan al desarrollo y a la sustentación del trabajo bajo momentos de presión.

Para este proyecto contamos con el apoyo del ingeniero **Guillermo Gómez Vélez**, Ingeniero Agrónomo y cafetero del Tolima quien con sus charlas nos inspiró a buscar una oportunidad de negocio usando desperdicios de la producción del café de tal forma que se logrará impactar positivamente los flujos de ingreso de los cafeteros.



Por otro lado contamos con el apoyo de las colaboradoras Josefina Sánchez y Gloria Sánchez, pertenecientes al taller de papel artesanal de Barichara quienes nos permitieron realizar las primeras pruebas con su acompañamiento y orientación teniendo en cuenta los años de experiencia que tienen en el campo de papel artesanal.

También contamos con la colaboración de la empresa Greenpack S.A.S la cual realizará la fabricación de los empaques debido a que cuenta con la maquinaria y experiencia necesaria para la respectiva elaboración de nuestros productos en volúmenes industriales.



Finalmente contamos con el apoyo de Yohana Martínez Vargas y Felipe Cortés Arias, Ingenieros de Producción Agroindustrial, quienes estuvieron apoyándonos, orientándonos y motivándonos sobre la viabilidad de la idea y la oportunidad de escalabilidad de esta, por eso la decisión de crear otra línea de producto que fuera orientada a los desechables con la misma cascarilla del café.

4. La nueva empresa en su sector

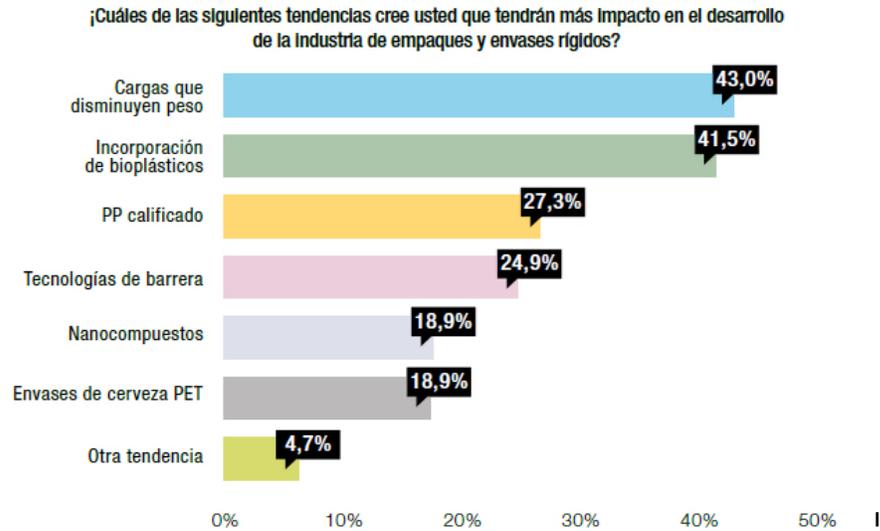
4.1 Análisis del entorno, sector y/o industria

La industria de empaque va evolucionando rápidamente conforme a las necesidades cambiantes de los clientes. Según Benjamin Punchard, Director Global de Insights de envases de Mintel, las empresas deben empezar a modificar el material utilizado en los empaques, ya que últimamente la sociedad se preocupa cada vez más por los materiales de estos y su impacto en el planeta. (Mintel, 2017).

Estilo de vida, diseño, innovación y el desarrollo de nuevos procesos, son factores que influyen en las nuevas tendencias de la industria de empaques. En los últimos años el concepto de envase inteligente viene cogiendo más fuerza. (Semana, 2017).

Según una encuesta realizada en países como México, Colombia, Perú y Argentina, las tendencias más influyentes en este sector son los envases Pet, Tecnologías de barrera, nanotecnologías, Incorporación de bioplásticos, entre otros. De acuerdo a las encuestas realizadas, la tendencia con mayor impacto es el peso del empaque (43%) seguido de la incorporación de bioplásticos o materiales biodegradables (41,5%).

Gráfico 5. Tendencias de mayor impacto en el desarrollo de la industria de empaques y envases rígidos



Fuente: (Maya & Castro, 2013)

Con referencia al sector de desechables, actualmente se ha evidenciado una gran demanda por productos que ayudan el planeta como envases verdes, empaques con segunda vida y empaques funcionales. Es evidente que las personas ya no solo buscan productos de buena calidad sino, productos que contribuyan al medio ambiente. Se espera que la tendencia hacia los productos “verdes” y la contribución ecológica pase de ser una tendencia a una necesidad creciente. En Colombia son utilizados alrededor de 6.445 vasos desechables lo cual equivale a cuatro veces la población de China

4.2 Barreras de entrada

Las barreras de entrada para los dos mercados serán:

- Alta competitividad en el mercado, precios competitivos y experiencia.
- Avals de la Federación Nacional de Cafeteros, requerimientos estrictos sobre las especificaciones de las bolsas.
- Monopolio en el sector cafetero.
- Poder de negociación con maquiladoras
- Accesibilidad de la materia prima en altas cantidades

4.3 Análisis FODA

DEBILIDADES		FORTALEZAS	
1 Musculo financiero debil		Valor agregado a un producto nacional	
Poca experiencia en el mercado		Producto sostenible	
Portafolio Limitado		Bajos niveles de contaminación en los procesos de producción	
Posicionamiento de marca		Calidad de producto	
Baja durabilidad del producto al ser utilizado		Materia prima principal no tiene costo	

OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS [F.O]	
1 Crecimiento de tendencias del consumidor por productos sostenibles	1. Promover nuestro producto como eco amigable para incrementar ventas (D1,D1)	1. El valor agregado que se le va a generar al producto busca satisfacer las tendencias que el consumidor esta exigiendo en el mercado (F1,D1)	
2 Oportunidad de crear alianzas	2. Contactar posibles aliados con mayor experiencia para así adquirir un respaldo comercial y financiero. (D2,D2)	2. Investigar acerca de qué otros residuos orgánicos y qué otras materias primas se podrían utilizar para el desarrollo de nuevos productos que puedan entrar a nuevos mercados. (F5, D5)	
3 Crecimiento de campañas de marketing fomentando la sostenibilidad	3. Buscar nuevos productos que puedan satisfacer la tendencia de sostenibilidad. (D3,D3)	3. Fortalecer el conocimiento de los empleados en temas de sostenibilidad y productos eco amigables con el fin de convertirnos en una fuente de consultoría y asesoría en dichos temas para los clientes. (F3, O1)	
4 Crecimiento constante del mercado	4. Generar voz a voz con los clientes que adquieran el producto por su buena calidad logrando posicionar la marca y aprovechar ese crecimiento constante del mercado. (D4,D4)	4. Desarrollar un CRM (Customer Relationship Management) confiable para obtener una comunicación constante y un sistema de retroalimentación eficiente con nuestros clientes otros grupos de interés. (F4, D2, D4)	
5 Oportunidad de entrada a futuro en nuevos mercados			

AMENAZAS		ESTRATEGIAS [F.A]	
1 Incertidumbre del mercado	1. Adquirir experiencia y conocimiento en la industria a través de análisis a profundidad del mercado y de la competencia (D2, A1)	1. Crear una estrategia de posicionamiento de marca para fidelizar clientes por medio de un producto de alta calidad (F4, A2, A3)	
2 Competencia actual agresiva	2. Realizar inversiones en Investigación y Desarrollo (R&D) para desarrollar procesos de producción más eficientes y así reducir costos. (D1, A3)	2. Realizar estrategias para diferenciar nuestros productos debido a su valor agregado para lograr satisfacer y superar las expectativas de nuestros clientes. (F1, A4, A2)	
3 Entrada de competidores indirectos con costos menores	3. Desarrollar actividades de Investigación y Desarrollo con el fin de investigar nuevos productos potenciales para el mismo sector. (D3, A4)	3. Crear un fuerte sistema de control de calidad para asegurar una diferenciación en términos de calidad y de servicio al cliente. (F4, A2)	
4 Los productos sostenibles ya no son innovación sino una exigencia de los consumidores	4. Investigar acerca de materias primas alternativas que se puedan utilizar para el proceso de producción en caso de escasez de la materia prima normalmente utilizada. (D2, D3, A1)	4. Realizar análisis continuos del mercado, de nuevas demandas y nuevas tendencias de consumidores relacionadas con los productos sostenibles para así reducir la incertidumbre del mercado. (F2, A1)	
5 Corrupcion e inestabilidad politica			

MATRIZ DE CONCILIACIÓN DOIFA

5. El mercado y la competencia

5.1 Delimitación, análisis y valoración del mercado en que operará la empresa.

Cálculo del volumen del mercado

Empacology realizara sus primeras ventas en el departamento del Tolima más específicamente en Ibagué, pues los caficultores del Tolima representan un 4,54% del total de la población del departamento, 1'365.342 personas (DANE, 2005), razón por la cual es indispensable tener en cuenta como mercado objetivo. En el segundo segmento se buscaba ofrecer productos plásticos eco amigables, también elaborados a base del pergamino del café. “El consumo de Per Cápita del plástico en Colombia es de 24 kilos al año” (Restrepo, 2017), cifra que llamó la atención para entrar en el mercado de empaques, desechables y plásticos.

- Cuota de mercado de las bolsas de café respecto a la industria de empaques de café en papel. Estimando un total de ventas de 20215 unidades.

Total Industria de Empaques (Millones Unidades)	5,2
Ventas (Unidades)	20215
CUOTA DE MERCADO	0,389%

- Cuota de mercado de los desechables respecto a la industria de desechables para bebidas calientes en papel. Estimando un total de ventas de 37200 unidades.

Total Industria de Empaques (Millones Unidades)	190,3
Ventas (Unidades)	37200
CUOTA DE MERCADO	0,02%

5.2 Mercado Internacional

Después de una investigación de mercado, se identificó que Brasil y Honduras serán nuestro mercado objetivo y alternativo. Para realizar la selección de mercados se tuvo en cuenta variables como criterios de calificación la situación económica del país, los indicadores demográficos, costos de transporte en la operación, efectos tributarios, barreras comerciales y número de exportaciones de café. El porcentaje de producción de café fue considerada como una de las variables más importantes ya que nuestros clientes serán cafeteros. Esta selección se realizó priorizando a futuro, la sostenibilidad y perdurabilidad de nuestra presencia en el mercado extranjero.

Brasil: Brasil es nuestro mercado objetivo ya que es el mayor productor de café en el mundo. Nuestro mercado objetivo en Brasil es específicamente la región sudeste que comprende los estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro y Espírito Santo. Se escogió esta región

dada la alta producción de café de la zona y el poder adquisitivo medio de la población de esta región. Esta región es la más poblada de Brasil, con un área de 924.511 km² (10,85% del territorio brasileño). El Sudeste es la región más rica del país, y la región más industrializada de América Latina, responsable de casi el 60% del PIB brasileño (Spitz, 2007). La selva tropical que existía originariamente en el litoral fue deforestada en el período de ocupación del territorio, dando lugar a plantaciones de café (Embajada de Brasil, 2018). Se encontró la oportunidad de entrar a un mercado donde las tendencias eco amigables tienen cada vez más acogida y podrían verse muy beneficiados de nuestro producto.

Honduras: Honduras fue seleccionado como país alternativo para exportar. El producto más exportado en honduras es el café el cual tiene una representación del 20.7 % del total de exportaciones. La caficultura es una de las actividades económicas con mayor relevancia en el aporte del PIB nacional del país. La actividad cafetera está compuesta por alrededor 120,000 productores el cual genera una gran cantidad empleos en el país. La población cafetera está compuesta por pequeños productores, los cuales representan alrededor del 95% de esta población. Actualmente existen 49 exportadoras registradas en el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) el cual se encarga de reunir la mayor cantidad posible del café producido en el territorio hondureño. (Fondo Cafetero Nacional, 2018)

El Fondo cafetero Nacional de Honduras se encarga de promover el desarrollo de la caficultura en Honduras. Esta institución brinda financiación e impulsa proyectos de inversión para que nuevos productores puedan mejorar sus actividades. El sector cafetero de Honduras presenta condiciones aceptables en cuanto a competencia, esto permite el libre desenvolvimiento de los respectivos agentes del sector. (Romero & Sibrian , 2016).

5.3 Descripción de las tendencias generales del mercado

- **Macrotendencia de estilo de vida saludable, preferencias eco-ambientales y economías circulares:** Surge por la preocupación de la sociedad respecto al medio ambiente. Actualmente se ha evidenciado una gran demanda por productos que ayudan el planeta como envases verdes, empaques con segunda vida y empaques funcionales. De acuerdo a un estudio realizado en Europa y en diferentes países del mundo por Yougov, el 68% de las personas prefieren envases producidos con papel u otros materiales diferentes al plástico.
- **Microtendencias del país, los hogares colombianos muestran una preferencia por marcas nacionales en productos alimenticios:**La participación de marcas locales ha aumentado considerablemente en el último año. Según un estudio de Kantar Worldpanel, el 97% de los hogares realizan por lo menos la compra de un producto alimenticio de marca nacional.
- **Tendencia de la separación de desechos:** A pesar de que en Colombia este hábito no es practicado por todos los colombianos, se espera que a largo plazo su acogida sea más grande como lo ha sido el uso de botellas recargables o termos, el cual ha reemplazado a las botellas de plástico y ha contribuido significativamente ya que en colombia solo el 26% de las botellas de plástico se reciclan.

5.4 Grado o etapa de madurez

La industria de empaques desechables es considerada madura ya que es una industria totalmente consolidada. Sin embargo esta industria ha estado cambiando los últimos años ya que la demanda de los clientes se ha inclinado por productos ecoamigables que tengan un menor impacto en el planeta, el uso del plástico es rechazado cada vez más en el mundo.

Empacology se encuentra en la etapa de incubación, con el objetivo de lograr posicionarse en esta industria se implementarán estrategias de precios competitivos, diferenciación del producto y segmentación del mercado, para así poder entrar a este mercado tan competitivo.

5.5 Análisis de los competidores.

Competidores Directos

Nombre de Empresa	Green Point	Empaques 1A	Hervalle
Dirección	Cra 69 C #24 B - 08 sur	Calle 71 # 23-02	Calle 63A Nº. 24 - 76 Bogota
Ciudad	Bogotá (Cundinamarca)- Colombia	Bogotá (Cundinamarca) - Colombia	Bogotá (Cundinamarca) - Colombia
Logo			
Portafolio	Cajas, Bolsas, Bolsas Plegables, Láminas, Servilletas. Ecoamigables	Cajas, Bolsas, Bolsas Plegables, Láminas, Servilletas. Ecoamigables	Cajas, Bolsas, Bolsas Plegables, Láminas, Servilletas. Ecoamigables
Página Web	https://greenpointonline.com.co/tienda/	http://www.empaques1a.com	https://www.hervalle.com/
Correo/	clientes@greenpointonline.com.co	calidadempaques1a@hotmail.com	hervalle@gmail.com
Teléfono de Contacto	+ 57 320 215 0269	+ 57 3175150521	(57 1) 217 90 86 - 217 92 90

Competidor	Nombre	Evolución histórica	¿Quiénes son?	País de origen
Directo	Greenpoint	Presencia en el mercado desde 2018	Marca que ofrece los productos de Greenpack en escalas más pequeñas facilitando la compra para pequeñas y microempresas.	Colombia
Directo	Empaques 1A	6 Años	Proveedores de diferentes productos (empaques y bolsas) biodegradables .	Colombia
Directo	Hervalle	Más de 10 años de experiencia	Empresa dedicada al desarrollo de soluciones integrales de empaques, fabricados con materiales biodegradables.	Colombia

Nombre de Empresa	Res Brasil	Econopack	Corplasa
Dirección	R. Luís Spianadorelli Neto (Lula), 30 - Sala	Av. Cap. Mor. Gouveia, 3005 - Box 06 - Ceasa	Entrada al anillo periférico, Col. 21 de Octubre
Ciudad	Belo Horizonte - Brasil	Belo Horizonte - Brasil	Tegucigalpa - Honduras
Fotos			
Portafolio	Bolsas, Empaques de alimentos, Bolsas de café, vasos. Biosegradables	Bolsas, embalaje, desechable, productos para limpieza, material de oficina, desechables y vasos	Bolsas de alta y baja densidad, Bolsas T-Shirt o Camisetas, Bobina de polietileno/polipropileno
Página Web	http://www.resbrasil.com.br	https://www.econopack.com.br	http://www.corplasa.hn/#
Correo/			info@corplasa.hn
Telefono de Contacto	+ 504 2221-0054	(31) 99991-1424	+ 504 2221-0054

Competidor	Nombre	Evolución histórica	¿Quiénes son?	País de origen
Directo	Res Brasil	Más de 10 años de experiencia	Empresa dedicada a la fabricación y desarrollo de empaques eco amigables.	Brasil
Directo	Econopack embalagens	10 de años de experiencia	Es una distribuidora de embalajes desechables. Trabajan con una gran variedad de productos, para que puedan atender varios segmentos.	Brasil
Directo	Corplasa	9 años de experiencia	Empresa dedicada a la industria de empaques, están comprometidos a producir con calidad, brindando el mejor servicio y asegurando los tiempos de respuesta.	Honduras

Competidores Indirectos

Nombre de Empresa	Empaques y soluciones	Sellpack	Inplasa
Dirección	Calle 127 B No. 7 B - 29	Rua Escumilha, 60 - ARVOREDO	Francisco Morazán, Amaratca Valley, detour to Santa Rosita Hospital, 600mts
Ciudad	Bogota - Colombia	Contagem/ MG - Brasil	Divina Providencia - Honduras
Logo			
Portafolio	Empaques flexibles, empaques de alimentos, Platos, Bolsas plasticas	Empaques flexibles, empaques de alimentos, Empaques compactos	Empaques flexibles, empaques de alimentos
Página Web	https://www.empaquesysoluciones2000.com	https://sellpack.com.br/	https://inplasa.hn/
Correo/ Telefono de Contacto	(57)(1) 274 7504 - ventas.empaquesysoluciones@gmail.com	(31) 3198-8997	customerservice@inplasa.hn + 504 2798-0969

Competidor	Nombre	Evolución histórica	¿Quiénes son?	País de origen
Indirecto	Empaques y Soluciones	10 Años	Es una empresa dedicada a la fabricación de Empaques en diferentes materiales como plástico y papel.	Colombia
Indirecto	Sellpack	Presencia en el mercado desde 2005	Empresa distribuidora de soluciones de embalajes y empaques	Brasil
Indirecto	Inplasa	Presencia en el mercado desde 2006	Dedicada a la fabricación de Empaques flexibles, que tiene como objetivo participar activamente en la cadena productiva desarrollando, produciendo y entregando.	Honduras

5.6 Análisis del comportamiento de los clientes. Perfil general, características, hábitos de consumo, etc.

Nuestros clientes potenciales serán jóvenes/adultos profesionales y emprendedores con marca y tienda propia que quieren continuar con la tradición y la cultura cafetera mediante el cultivo, producción y venta de café.

Los caficultores en Colombia tienden a tener como eje central en sus vidas el café y sus familias, buscan que sus negocios sean sostenibles y emprendedores, que las comunidades cafeteras y el café de Colombia sea reconocidos como el mejor café del mundo por su buena calidad. (FNC, 2018). De acuerdo al Comité de cafeteros de Caldas en Colombia existen tres tipos de caficultores:

- Los primeros son aquellos que viven en sus fincas y que su nivel educativo es inferior a cuatro años de escolaridad, conocidos como economía cafetera minifundista, solo buscan encontrar ingresos para mantener a su familia.
- Por otro lado están los de economía cafetera campesina son aquellos que viven en sus fincas y ejercen directamente la administración de esta, su nivel educativo es de 3,7 años, por lo general sólo necesitan mano de obra cuando hay cosecha de café. El esfuerzo de estos caficultores permiten su participación en la producción de cafés especiales.

- Por último se encuentran los de la economía cafetera empresarial, por lo general no viven en las fincas y su nivel de educación es de 11 años de estudios y muchos tienen nivel profesional de estudio. Así mismo cuentan con visión empresarial y por tal razón son generadores de empleo en sus zonas (Comité de Cafeteros de Caldas, 2018).

La idea de negocio se enfoca en un segundo segmento que serán pequeñas y medianas tiendas de café que estén interesadas en contribuir a la tendencia de reducción de plásticos. De acuerdo al informe de dinámica del consumo interno de café en Colombia por la FNC, la incidencia entre consumidores mayores de 18 años es el 82% (Synapsis, 2012), y está presente en 9 de cada 10 establecimientos detallistas entre autoservicios y tiendas tradicionales que suman más 300 mil puntos de en los cuales el café representa uno de los 25 productos más vendidos (Nielsen, 1996-2013).

Así mismo, el periódico La república establece que es un hecho que los consumidores, y más que todo los millennials, buscan que las marcas no solo les ofrezcan una experiencia de compra y buen producto, si no que adicional a eso vean que las marcas tengan dentro de sus proyectos el objetivo de contribuir al medio ambiente.

6. Modelo de negocio

6.1 Descripción del modelo de negocio

“Brindar empaques (bolsas de café, vasos y fundas para vasos) eco-amigables con valor agregado que satisfagan todas las necesidades y estándares de nuestros clientes, los caficultores y sus tiendas, por medio de tiempos de entrega oportunos y procesos a precios competitivos que beneficien su estructura de costos, con el fin de aprovechar desperdicios agrícolas por medio de una economía circular y reducir el uso de plástico en empaques desechables para así generar un impacto positivo en el medio ambiente y crear una cultura sostenible en la sociedad”

Con la intención de disminuir el plástico en los empaques, Empacology tiene como actividades claves para el arranque y el crecimiento la producción y distribución de empaques aprovechando residuos agrícolas, enfocando al segmento de cliente objetivo los cuales son los cafeteros empresariales, inicialmente en la región del Tolima. En la etapa de crecimiento se espera expandir las operaciones a otras regiones de Colombia (Eje cafetero y Huila) y comenzar en Brasil (Minas Gerais).

Por otro lado, para el arranque y crecimiento es fundamental la alianza que se haga con los proveedores pues son quienes nos brindan la materia prima. Nuestro principal proveedor es el señor Guillermo Gómez Vélez Ingeniero Agrónomo y cafetero del Tolima. También, se contará con la ayuda de trilladoras como Comcafe y Surticafe S.A. Así mismo, las cooperativas cafeteras como Cafiorte o Cafisur serán un buen aliado para nuestro negocio, quienes serán los proveedores de las cascarillas de café. Es importante tener en cuenta que esta alianza también creará un beneficio para ellos ya que actualmente es un desecho para ellos.

Otro de los aliados estratégicos claves para el arranque de Empacology fue el Taller de Papel artesanal de Barichara, Santander. En este taller se realizó la validación del prototipo. Finalmente, es importante aclarar que para el arranque Empacology contará con el apoyo de un aliado estratégico encargado de realizar la maquila del producto. La empresa que nos ayudará con todo este proceso es Greenpack.

6.2 Innovación, escalabilidad e impacto social y/o ambiental

El proyecto tiene como base el buen funcionamiento de la economía circular por eso se decidió crear dos líneas de productos que cumplieran esas características. La economía circular busca que el ciclo de los productos no termine en el desecho si no que por el contrario se logre aprovechar de otro modo los recursos, y olvidarnos de desperdiciar lo que ya empezábamos a no tener en abundancia todo esto con la intención de ayudar y aportar a la crisis económica, ambiental y social.

El PLA, conocido como ácido poliláctico es un polímero hecho con recursos renovables que se puede dar por varios recursos como el maíz, la caña de azúcar y el café, su procesamiento no requiere de grandes de fuentes de energía. Puede ser usado para realizar empaques y/o productos plásticos lo que contribuye a la sustitución de los plásticos tradicionales y así aportar a la reducción de la huella ambiental que provoca todo este proceso.

Para poder validar el proyecto se hizo una investigación de los componentes químicos de la cascarilla de café. De esta manera se definió que dicha cascarilla está compuesta en su mayoría por “celulosa” que es un biopolímero, el mismo que contienen los árboles de los cuales se fabrican las hojas de papel que conocemos comúnmente.

La escalabilidad de este proyecto es prometedora puesto que a través de toda la investigación se pudo evidenciar que con esta materia prima (cascarilla de café) se podrían realizar una gran variedad de productos adicionales como platos, servilletas, decoraciones artesanales (agendas, lámparas, cuadros decorativos), entre otros.

7. El producto y su posible potenciación con productos o servicios relacionados

7.1 Descripción y definición detallada

Con el fin de ayudar al medio ambiente y disminuir la producción de empaque y productos que no son amigables con el medio ambiente, se decidió fabricar una serie de productos hechos a base de los desperdicios de la cascarilla del proceso del café. El primer productos es una bolsa de café tipo exportación de la cual sea eliminado en su totalidad el porcentaje de plástico. Por otro lado, también se fabricaran productos desechables (vasos y fundas) buscando reducir el uso de plástico. Teniendo como apoyo la utilización de almidón de yuca y/o caña de azúcar para lograr un fortalecimiento e impermeabilización.

Las bolsas están fabricadas con los siguientes materiales:

- Papel: Papel compuesto por cascarilla de café y fique, impermeabilización con almidón de yuca y/o caña de azúcar.
- Capacidad: 1 Lb y 1 kg
- Impresión: Se utilizaran etiquetas de arroz.

Los productos desechables están fabricados con los siguientes materiales:

- Papel: Papel compuesto por cascarilla de café y fique, impermeabilización con almidón de yuca y/o caña de azúcar.
- Capacidad: 7 Oz y 10 Oz

7.2 Funcionamiento, utilización y utilidad

El papel de café está hecho de un material fuerte que garantiza a los consumidores el transporte seguro de los productos. Al tener una gran resistencia, su vida útil es muy larga, con lo que el cliente no se verá obligado a tener que repetir el pedido por haber sido dañadas. Es un empaque ideal para ofrecer a los clientes una experiencia de compra inmejorable. Aparte de su eficacia, tienen presencia suficiente como para ser obsequios que enamoran no solo en tienda, también en ferias o eventos. El papel es un material agradecido y pueden estamparse sobre él diseños de diversos colores con un buen acabado. Por otro lado, la materia prima con la que se han fabricado pueden ser convertidas en otro producto de papel. Esto permite consumir menos materia prima, lo que tiene un menor impacto sobre el medio ambiente.

Finalmente, la vida útil de una bolsa de papel, de los vasos y las fundas es muy amplia. Nuestros clientes pueden integrarlas, fácilmente, en su vida cotidiana en muchas ocasiones. Incluso, estas bolsas pueden acabar en otras manos y continuar esa reutilización. Adicionalmente cuentan con válvulas desgasificadoras unidireccionales que conservan, sobre todo, a los granos recién tostados y empacados, para que puedan terminar de “respirar” sus gases. Estas válvulas permiten que los gases al interior de la bolsa puedan salir e impide que el oxígeno entre y comience una oxidación del café.

7.3 Oportunidad y condiciones del lanzamiento

Para el lanzamiento de la idea encontramos que varias tendencias nos mostraban oportunidades para Empacology, como las que hemos ido mencionando en el documento, así mismo encontramos una oportunidad en un Proyecto de ley de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes propuesto para prohibir el uso del poliestireno expandido (EPS/ Icopor) en la industria de alimentos en Colombia. Presenta una oportunidad para ingresar al mercado de vasos y empaques con productos diferenciadores y eco-amigables. (Bruges, 2018)

8. Plan comercial

8.1 Políticas de segmentación. Perfil de clientes y consumidores

Nuestra propuesta de valor va dirigida con un modelo B2B a Caficultores y baristas jóvenes/adultos profesionales y emprendedores con marca y tienda propia que quieren continuar con la tradición y la cultura cafetera mediante el cultivo, producción y venta de café.

Caficultura Tolima (2017)	
Cafeteros	61.931
Fincas Cafeteras	71.606

Tipo de Caficultura	
Café Tradicional (Hectáreas)	2,30%
Café Tecnificado Joven (ha)	78,20%
Café Tecnificado Envejecido (ha)	19,50%

(Comité de Cafeteros de Tolima, 2018)

Características Demográficas

Género	Masculino y Femenino
Edad	Entre los 25-54 años
Nivel de Ingresos	Entre 2 y 4 SMMLV (Caficultores dueños de Cultivos/Tiendas)
Ocupación	Caficultores, Baristas, Emprendedores

Al principio, el modelo de negocio estará dirigido a los clientes caficultores empresariales ubicados en la región del Tolima que cuentan con alto nivel de educación y nivel profesional de estudio. Así mismo cuentan con visión empresarial y por tal razón son generadores de empleo en sus zonas. (Comité de Cafeteros de Caldas, 2018).

De acuerdo al informe de dinámica del consumo interno de café en Colombia por la FNC, fuera del hogar el café preparado se vende en miles de cafeterías, panaderías, bares y tiendas especializadas con rentabilidades brutas que pueden llegar al 300%, elevando los ingresos del pequeño comerciante. Por esta razón los clientes potenciales para el segmento de vasos desechables serán las tiendas de los mismos caficultores los cuales venderán el café en estos lugares ya que ellos ya se encuentran familiarizados con la materia prima que se ofrece.

Base de datos clientes potenciales: <http://bit.ly/2ATHCme>

Nombre	Ocupación	Empresa	Ciudad
Guillermo Gómez Vélez	Ingeniero Agrónomo	Café El Colegio	Ibagué
David Arias	Ingeniero Industrial	Don Ovidio Café	Ibagué
Edward Gómez	Administrador de Empresas	Café con Alma	Ibagué
Katherine Rodríguez	Barista	Jusso Café	Ibagué
Wilson Ducuara Torres	Tostador	Ducuara Arias SAS	Ibagué
Guillermo Miranda	Trillador		Ibagué
Asociación de cafeteros Ambeima	Cafeteros	Café Ambeima	Ibagué

8.2 Políticas de precios, descuentos y márgenes

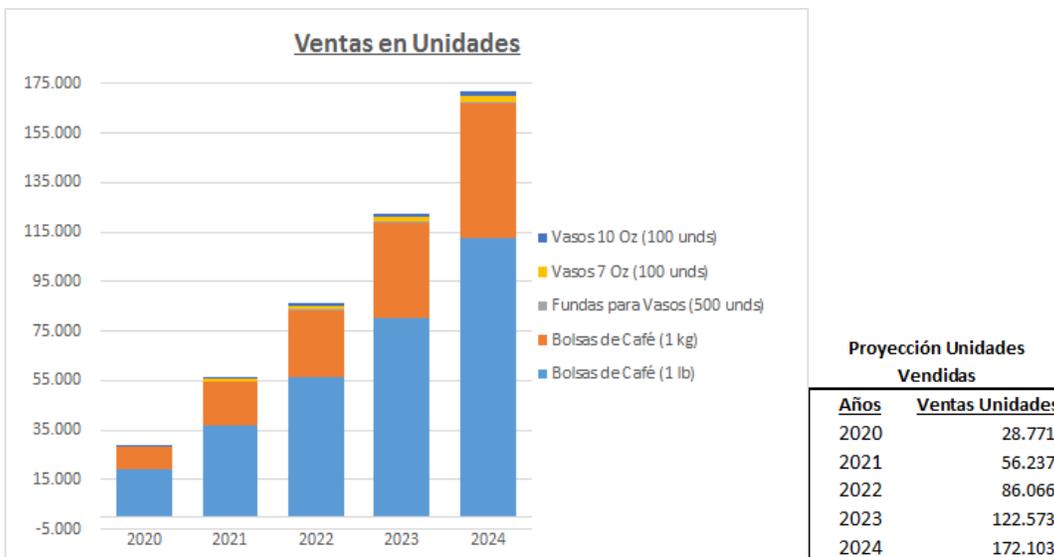
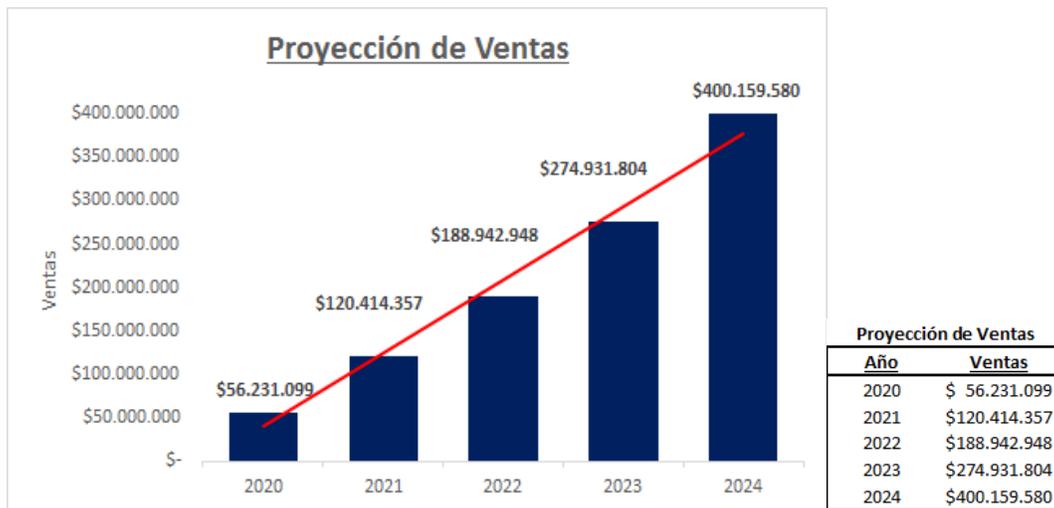
- **Estrategia general de precios:** Estrategia de precios orientada a la competencia, enfocada en mantener precios cercanos pero levemente inferiores a los de la competencia para no aumentar la estructura de costos de los clientes.
- **Descuentos**
 - Plazo de cobro de máximo 15 días a nuestros clientes.
 - Descuento del 5% sobre el valor de compra a aquellos clientes caficultores que nos brinden la cascarilla de café.
 - En etapa de madurez, brindar un descuento sobre el valor de las compras al por mayor.

PRECIOS UNITARIOS		
Bolsas de Café	1lb	\$ 1.500,00
	1 kg	\$ 1.700,00
Vasos de Café (100 unds)	7 oz	\$ 14.000,00
	10 oz	\$ 20.000,00
Fundas Graduables para Vasos (500 unds)		\$25.000,00

- **Normas relativas a los descuentos y condiciones que afectan al precio**
 - No se aceptan devoluciones de productos a excepción de productos defectuosos.
 - El descuento se aplicará únicamente a los caficultores que nos brinden la cascarilla de café de manera exclusiva.
- **Márgenes:** Se espera generar los siguientes márgenes durante los primeros 5 años de operaciones:

	2020	2021	2022	2023	2024
Margen Bruto	57,13%	33,62%	37,12%	43,41%	45,41%
Margen Operativo	-1,34%	3,98%	11,60%	13,95%	17,76%
Margen Neto	-5,25%	2,75%	7,74%	9,77%	12,43%

8.3 Proyecciones de consumo/ventas (unidades y pesos).



8.4 Políticas de mercadeo (comunicación, publicación, etc.)

Objetivo estratégico	¿Cómo se va a lograr? (estrategia)	Acciones concretas y tácticas
1.Ventas	Rebajas y promociones	<p>-Descuentos por pronto pago: Se realizará un descuento del 5% a los clientes que realicen su pago de contado.</p> <p>-Descuentos por compras al por mayor: Se realizará un descuentos a pedidos mayores a \$1'000.000.</p> <p>-Descuento por proveer materia prima: Se ofrecerá 5% de descuento a los clientes que provean la cascarilla del café la cual es un desperdicio.</p>
2.Presencia	Mercadeo digital - estrategia de medios	<p>-SEO y SEM: Con la estrategia SEO, se optimizará y se aumentará la popularidad de la página web, con el objetivo de que el sitio web se vuelva resaltable en los diferentes monitores de búsqueda en internet. La estrategia de SEM, nos ayudará a promocionar el sitio web en los buscadores, mediante anuncios a través de plataformas como Google.</p> <p>-Cuña radial: Se realizarán propagandas en diferentes emisoras sintonizadas usualmente por los cafeteros como: Olímpica, Tolima FM y Ondas de Ibagué.</p> <p>-Owned media: Se Actualizarán las redes sociales y página web frecuentemente.</p> <p>-Paid media: Se pagará por publicidad en redes sociales.</p> <p>-Earned media: Contaremos con una sección comentarios donde nuestros clientes pueden escribir sobre sus experiencias con nuestros productos y de este modo nuevos clientes tendrán la posibilidad de conocer experiencias de otros compradores lo cual dará confianza al momento de</p>

		hacer una compa. Del mismo modo se compartirán experiencias de nuestros clientes en redes sociales.
3. Tasa de captación de nuevos clientes	Educación al distribuidor, muestras gratis	-Educación al distribuidor para que comunique a nuevos clientes los atributos y beneficios de nuestro producto -Entrega de muestras gratuitas de vasos y protectores de vasos en las diferentes tiendas

8.5 Análisis de marcas



Empacology es una marca que busca reflejar el compromiso con el medio ambiente sin descuidar la calidad y apariencia de nuestros productos. Considerando la industria de los empaques como una ciencia, ya que estos productos requieren de extensiva investigación e innovación para lograr una calidad excelente y poder brindar a nuestros clientes nuevos productos de empaques y desechables. El logo es simple y elegante, ya que se espera que este hable por sí solo y que los clientes puedan identificar rápidamente quienes somos y qué hacemos.

8.6 Política de canales y de distribución

Canales de comunicación:

- Redes sociales (Facebook, Instagram @papeldecafe123),Página web oficial
- Visitas exclusivas personalizadas que vamos a realizar a nuestros clientes, los caficultores.

Canales de distribución: Los canales de distribución que maneja Empacology son tres. El primero directamente con los cafeteros empresarios que empaican su propio café. El segundo con las cooperativas que se encargan de empaicar el café de los cafeteros empresarios para luego ser distribuidas a las tiendas y finalmente al consumidor final. Para la distribución

de los empaques (vasos y fundas para vasos), el canal a seguir es distribuirlos en las cafeterías, bares y tiendas especializadas.



Canales de ventas:

Modelo de venta directa: Venta personal (llegar a clientes potenciales - vínculo principal cliente empresa, CRM)

Modelo de venta por distribución: Venta a distribuidores que venden al mercado objetivo (tostadoras-empacadoras)

8.7 Planes de reacción y de contingencia ante acciones de la competencia

Descripción del riesgo	Probabilidad de que suceda	Impacto	Estrategia
Lanzamiento de nuevos productos por parte de la competencia	Probable	Alto	Investigación constante de nuevas materias primas para la elaboración del mismo papel (sustituto)
Disminución significativa del precio unitario del producto	Poco probable	Alto	Ofrecer al cliente plazos de pago y dar a conocer nuestro valor agregado
Monopolios	Poco probable	Medio	Programa de fidelización de clientes

9. Plan de Operaciones

9.1 Localización de la Empresa

Empacology contará con una oficina y bodega en el mismo lugar. En la etapa de arranque entre el mes 1 y 12 se alquilará una bodega de aproximadamente 30m³ en Mosquera-

Cundinamarca, ya que es una ubicación estratégica en términos de logística, debido a que como se mencionó anteriormente, la producción de los empaques se realizará en la empresa Greenpack ubicada en Mosquera. A partir del mes 12, se alquilará una bodega más grande ubicada en Mosquera debido al volumen de mercancía que se manejará.

9.2 Descripción y análisis del proceso de producción

Empacology tendrá en el arranque un plan de operaciones basado en el modelo “pull”, en el que nos acomodaremos a las necesidades de cada cliente según sus requerimientos. Al arranque, Empacology se beneficia en tener este tipo de modelo porque conoce mejor el mercado y hay una proximidad con el cliente, por otro lado se presentan bajos costos en los inventarios y se cuenta con el aliado estratégico Greenpack, encargado de la producción de los empaques. En la etapa de crecimiento, teniendo en cuenta la demanda y el crecimiento proyectado se tendrá un plan de operaciones basado en modelo “push”.

Al inicio del proyecto, los emprendedores de Empacology fuimos los encargados de realizar las respectivas pruebas para comprobar que de la cascarilla de café fuera posible sacar las hojas de papel (ver anexo fotos), y así ser utilizadas en los productos a ofertar, aquí se contó con el apoyo del Taller de Papel de Barichara para realizar las hojas y con Greenpack para la inspección de calidad. Sin embargo por cuestiones de estrategias de logística y de producción decidimos que en el arranque del proyecto Greenpack será el encargado de realizar todo el proceso y nosotros nos encargaremos de entregarles la materia prima para que ellos se encarguen de la maquila de los productos. Para el crecimiento del proyecto se desea ser los encargados de todo el proceso.

9.3 Análisis de capacidades. Necesidades de recursos humanos

Debido a que el proceso de producción de Empacology será por medio de maquila, las necesidades que tenemos de recursos humanos en la fase de arranque será de un auxiliar de bodega quien será el responsable del despacho de los productos. Así mismo, estamos nosotros, el equipo emprendedor, en frente del proyecto y las distintas áreas de la empresa.

9.4 Gestión logística interna y de salida

Buscaremos abastecernos de nuestros proveedores cada 6 meses y almacenar esta materia prima en las bodegas y dependiendo de la demanda por parte de los clientes se transportará a Greenpack para la maquila. Como manejamos un modelo de operación pull, buscamos que nuestros costos en inventarios sean bajos, sin embargo, como política, tendremos una provisión de inventario de 15 días, para cubrir posibles contingencias.

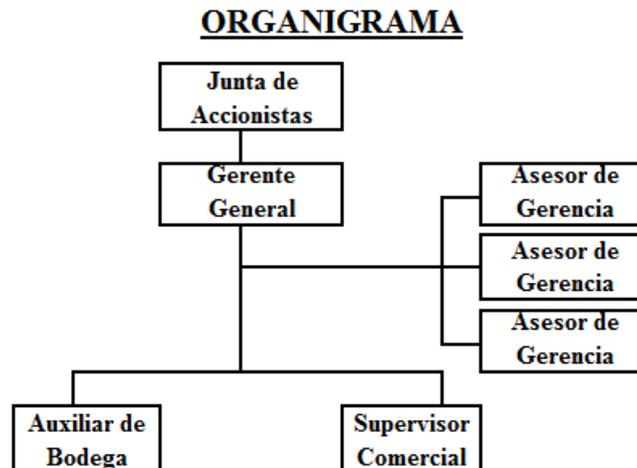
Actividad	Tiempo
Recolección de materia prima (cascarilla de café y fique)	1 día
Transporte de la materia prima a Greenpack para maquila del producto	1 día
Entrega de producto final por parte de Greenpack a Empacology	10 días
Almacenamiento en Bodega en Empacology	Máximo 15 días de inventario

10. Plan de organización y de personal

10.1 Modelo Societario y Aspectos Legales

Empacology será registrado como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) reglamentada por la Ley 1258 de 2008. De esta manera, cada accionista será responsable de su respectivo monto aportado. Una S.A.S no tiene límite máximo o mínimo de socios requeridos que presenta un beneficio si se llega a presentar una eventualidad o si se busca adquirir otro socio. Una S.A.S presenta mayor flexibilidad a la hora de operar y no requiere revisor fiscal inicialmente.

10.2 Estructura organizativa. Organigrama. Responsable de cada actividad



11. Programa de Financiación

11.1 Necesidades Financieras de la Nueva Empresa

NECESIDAD FINANCIERA EMPACOLOGY	
Maquiladora	\$2.150.000
Primeras Pruebas de Validación de Producto	\$1.200.000
Registro de Patente	\$3.072.700
Registro y Permisos	\$724.000
Nómina	\$7.200.000
Viajes para Promoción de Ventas	\$2.100.000
Manejo de Redes Sociales	\$200.000
Desarrollo de Página Web	\$63.300
Recolección de Primera Materia Prima	\$540.000
Otros Gastos	\$1.250.000
Capital de Trabajo	\$22.500.000
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$41.000.000

En la tabla anterior se puede observar la inversión total que se necesitará en las diferentes áreas de este proyecto. La inversión total es de \$41.000.000 durante el transcurso de los primeros 5 años de operación. Los \$22.500.000 de Capital de Trabajo irán destinados para respaldar los flujos de caja durante los primeros 2 años de operación.

11.2 Fuentes de Fondos para Financiar

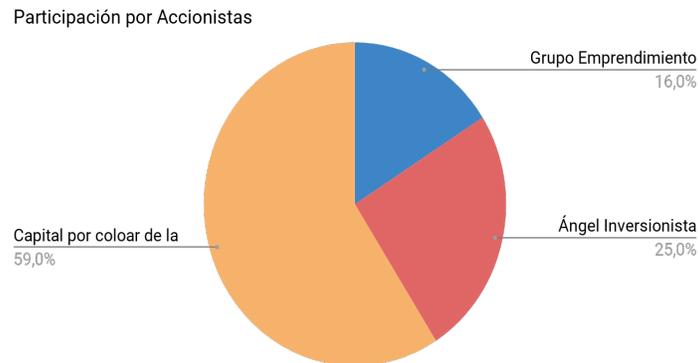
Este proyecto se financiará principalmente por medio del capital de los socios accionistas, compuesto por los 4 miembros del grupo emprendedor y un ángel inversionista dispuesto a invertir en el proyecto. La inversión total inicial para este proyecto durante sus primeros 5 años será de \$41.000.000 COP

- **Socios Equipo Emprendedor:** Cada uno de los cuatro miembros del equipo de emprendimiento aportará \$2.000.000 COP antes de comenzar operaciones. Al final del segundo año, estos mismos 4 miembros invertirán en el proyecto por el mismo valor de \$2.000.000 cada uno, para un total de \$16.000.000 COP de inversión por parte de los principales socios accionistas.
- **Ángel Inversionista:** El socio externo deberá contribuir con un total de \$25.000.000 durante el transcurso de los primeros 7 meses del proyecto. La primera inversión será de \$16.500.000 COP antes de comenzar operaciones. Durante los próximos 5 meses, realizará inversiones de \$1.500.000 mensuales, y en el sexto mes del primer año concluirá su inversión inicial con un valor de \$1.000.000.

Inicialmente para los primeros 5 años del operación de este proyecto no se buscará financiación por medio de entidades financieras/bancarias o por deuda externa por lo tanto

nuestro costo de deuda por deuda externa o entidades bancarias será de 0% durante los primeros 5 años.

11.3 Accionistas y Sus Derechos y Obligaciones



El capital total de la empresa será de un valor del \$100.000.000 COP, sin embargo el Capital pagado disponible para accionistas será solo del 41% de estas acciones inicialmente. El socio externo tendrá una participación del 25% sobre el Capital Total de la empresa por medio de **acciones preferenciales** donde tendrán voz pero no voto sobre la empresa, sin embargo donde deberemos garantizarles la rentabilidad prometida.

El grupo de emprendimiento contará con una participación inicial del 16% sobre el capital total. Al transcurrir más tiempo, este porcentaje de participación irá aumentando a medida que el grupo emprendedor compre más acciones de la empresa del capital por colocar por medio de recursos propios o utilidades generadas. El grupo de emprendimiento contará con **acciones comunes/ordinarias** donde cada uno tendrá voz y voto dentro de la empresa

Derechos de Accionistas: .Se basan bajo el Artículo 379 del Código de Comercio de Colombia.

1. *“El de participar en las deliberaciones de la asamblea general de accionistas y votar en ella;”*
2. *“El de recibir una parte proporcional de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio, con sujeción a lo dispuesto en la ley o en los estatutos;”*
3. *“El de negociar libremente las acciones, a menos que se estipule el derecho de preferencia en favor de la sociedad o de los accionistas, o de ambos;”*

4. *“El de inspeccionar, libremente, los libros y papeles sociales dentro de los quince días hábiles anteriores a las reuniones de la asamblea general en que se examinen los balances de fin de ejercicio.”*

5. *“El de recibir una parte proporcional de los activos sociales al tiempo de la liquidación y una vez pagado el pasivo externo de la sociedad.”*
(CCB, 1992, pp. 105-106)

Obligaciones de Accionistas

1. Actuar de forma moral y con buena fe de acuerdo a los mejores intereses de la Sociedad.
2. Reportar y denunciar cualquier hecho que ponga en riesgo los intereses de la Sociedad.

12. Aspectos Económicos

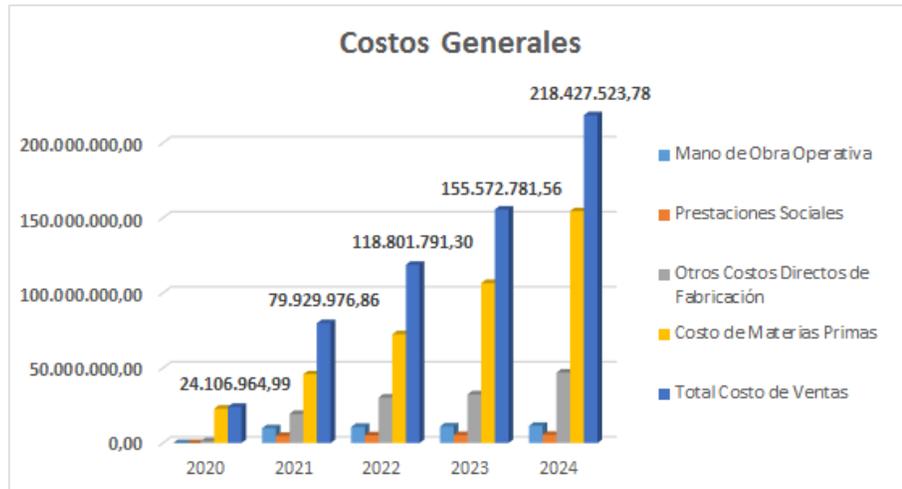
12.1 Costos Generales y Unitarios de Producción

La siguiente tabla muestra los costos unitarios de producción de las diferentes líneas de productos de Empacology:

COSTOS UNITARIOS		
Bolsas de Café	1 lb	\$ 785,00
	1 kg	\$ 880,00
Vasos de Café (100 unds)	7 oz	\$ 8.500,00
	10 oz	\$ 9.500,00
Fundas Graduables para Vasos (500 unds)		\$ 10.500,00

La estructura de costos, como se puede observar en la siguiente gráfica, está compuesta en su gran mayoría por los costos de materia prima, servicios e insumos para la producción. La mano de obra operativa incluye un auxiliar de bodega que se contratará al final del primer año de operaciones.

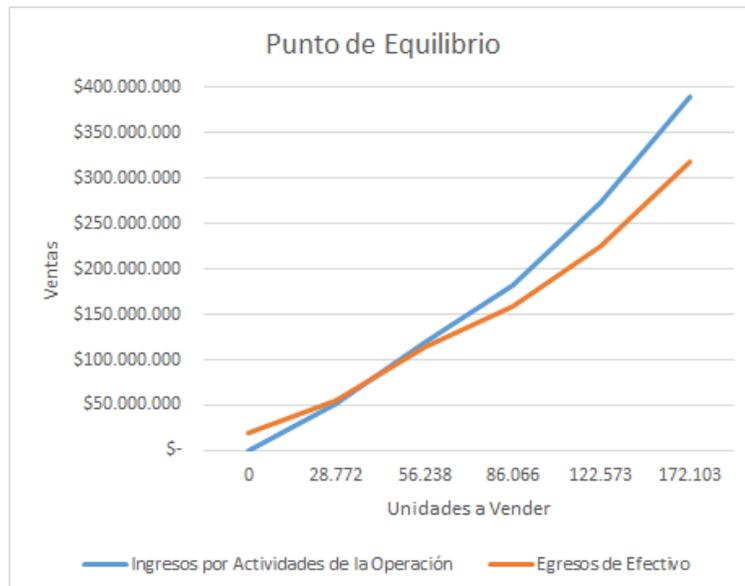
Los otros costos directos de fabricación incluyen primero, el alquiler de una bodega en Mosquera con sus costos respectivos de servicios públicos que serían en total aproximadamente de \$1.620.000 mensual en el segundo año cuando se adquiera la bodega para almacenamiento y distribución. Adicionalmente, también se destinarán parte de los ingresos por ventas para investigación y desarrollo de nuevos posibles productos buscando aprovechar otros desperdicios agrícolas.



12.2 Análisis de Punto de Equilibrio

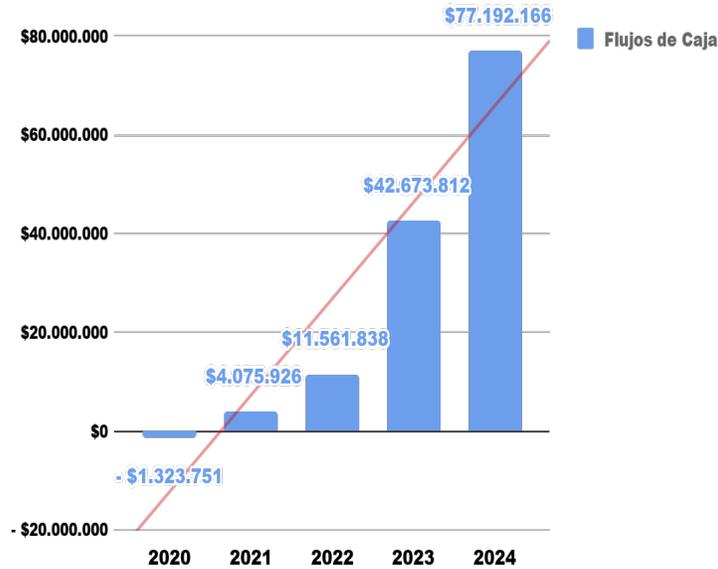
La siguiente gráfica muestra el comportamiento de los ingresos y egresos de efectivo de la empresa para alcanzar su punto de equilibrio. Por medio de las proyecciones financieras, estimamos que alcanzaremos nuestro punto de equilibrio en el segundo año, específicamente en el mes 14 de operaciones.

Para esto debemos alcanzar unas ventas anuales de aproximadamente \$120 millones y vender alrededor de 56.000 unidades en el año.

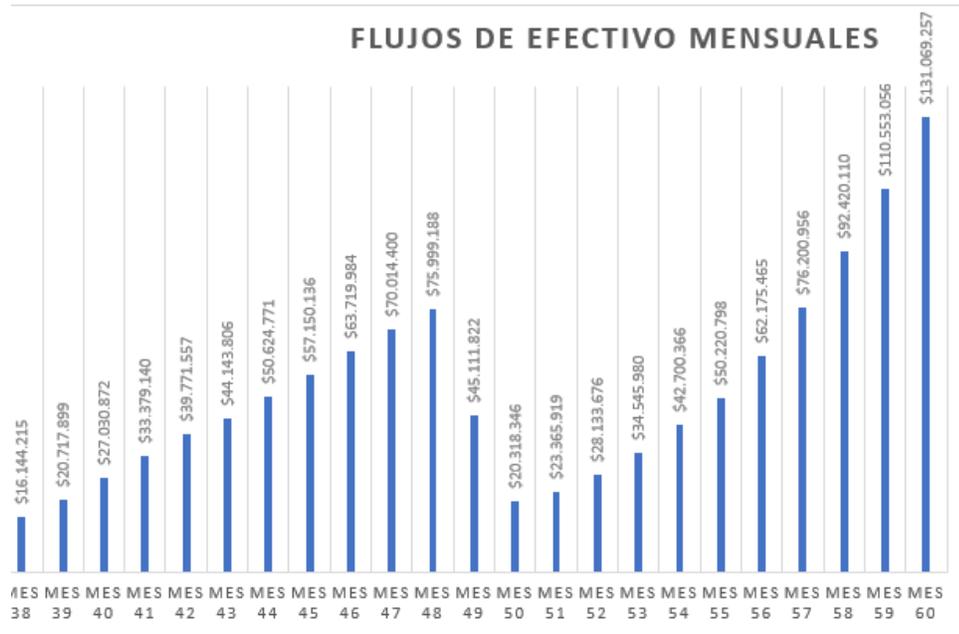


12.3 Previsión del Cash Flow

La siguiente gráfica muestra el comportamiento proyectado de los flujos de caja de los siguientes 5 años. El 2020 presenta un flujo de caja negativo debido a los costos y gastos en los que incurre la empresa al iniciar operaciones.



Entre el mes 48 y 50, se presenta una caída considerable en el flujo de caja. Esto es debido a que en el quinto año se planea la internacionalización de la empresa a Brasil, lo cual requiere una gran inversión y esfuerzo que termina disminuyendo la caja en estos primeros meses.



12.4 Rentabilidad

Se espera que los márgenes de rentabilidad mejoren durante los 5 primeros años de operación. El margen bruto se verá beneficiado debido al aprovechamiento de economías de escala en la producción. Se espera que en el quinto año se alcance una rentabilidad neta de 12,43% y un ROE de 44,12%.

	2020	2021	2022	2023	2024
Margen Bruto	57,13%	33,62%	37,12%	43,41%	45,41%
Margen Operativo	-1,34%	3,98%	11,60%	13,95%	17,76%
Margen Neto	-5,25%	2,75%	7,74%	9,77%	12,43%

	2020	2021	2022	2023	2024
ROE	-25,54%	22,27%	39,13%	42,09%	44,12%
ROA	-4,29%	18,67%	33,57%	34,22%	36,90%

12.5 Estados Financieros Proyectados a 5 Años

Los estados financieros proyectados se encuentran anexados en el Excel de Planeación Financiera de Empacology.

13. Análisis del Riesgo

13.1 Riesgo del Mercado

VARIABLES MERCANTILES Y ECONÓMICAS QUE AFECTEN DE MANERA DIRECTA O INDIRECTA NUESTRAS VENTAS.

Uno de estas sería no alcanzar el número de clientes esperados por un factor externo, por ejemplo una crisis económica. Esto mismo se podría llegar a dar por variaciones en precios de nuestras materias primas o maquila, que tendrían un impacto en el precio del producto final directamente y esto también afectaría las ventas. Por otro lado también podríamos tener un riesgo de posicionamiento y aceptación del producto, aunque este se ve bastante disminuido gracias a la validación del producto con nuestros primeros clientes. Adicionalmente, podríamos llegar a vernos afectados por una variación de tipo de cambio de la divisa en el país extranjero en el que vamos a vender en la fase de crecimiento e internacionalización que es Brasil.

13.2 Riesgo Logístico y de Operaciones

Uno de los riesgos más grandes es el riesgo en la cadena de suministro que está asociado principalmente con nuestros proveedores de materia prima. Llegaríamos a vernos afectados intensamente, es por eso que nuestra estrategia con proveedores (muchos proveedores pequeños en Tolima y en Santander) nos permite tener como encontrar suministro de materia prima de diferentes productores de café y trilladoras sin tener que depender solo de uno. Adicionalmente, podríamos tener un riesgo por el trato del cliente, que se vería reflejado en momentos en los que el cliente haga cambio del pedido con poco tiempo de antelación y contemos con poco tiempo para solucionar y cumplir con los requerimientos.

Por otro lado, en el tema de operaciones podríamos tener riesgo de rotura o maltrato de la mercancía cuando es enviada a los clientes, para esto tendremos entrenadas y vigiladas a las personas que manipulan la mercancía directamente y así tener un control cercano del trato a las mismas. Sin embargo, otros riesgos como robos o daños en el medio de transporte los veríamos soportados con la aseguradora

14. Plan detallado de lanzamiento de la empresa

14.1 Calendario de actividades

Actividad	Tiempo											
	Enero 2020				Febrero 2020				Marzo 2020			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
Presencia en la feria cafetera que se desarrolla en Ibagué	■											
Campaña de comunicación en redes sociales (instagram, facebook)	■	■			■	■			■	■		
Lanzamiento de comunicación en revistas de la industria			■									
Visitas a clientes con muestras y pruebas de producto				■	■	■	■	■				
Pautas publicitarias en emisoras regionales				■	■			■	■			

14.2 Contingencias principales y cobertura

En cuanto a las principales contingencias, se puede presentar una falta de capacidad en la fábrica debido a altas unidades de compra por parte de los clientes, para esto es necesario evaluar si es posible implementar otra línea de producción con más mano de obra, o por el contrario establecer pedidos con restricciones máximas de unidades.

Por otra parte, se puede presentar escasez de materias primas e insumos lo cual afectaría el proceso de producción de nuestra empresa. Para esto sería necesario encontrar diferentes proveedores a nivel país con el fin de aprovisionar materias primas en dado caso que se requiera.

Finalmente, se podría presentar una expansión de demanda en zonas alejadas del punto en el cual estamos localizados es por esto que para cubrir estas necesidades sería necesario tercerizar el transporte y envío de nuestros productos a estas zonas.

14.3 ¿Qué tiene que salir bien? ¿Dónde no podemos fallar?

El proceso de producción es el pilar central del proyecto es por esto que tanto las materias primas como los procesos deben estar alineados con el fin de mantener la calidad y oferta de valor al cliente final. Al ser un producto que apunta a brindarle al cliente final una alternativa con un impacto ambiental es necesario garantizar los atributos funcionales del producto. Para esto es necesario contar con políticas puntuales y organizadas de procesos productivos con el fin de seguir una dinámica fija con diferentes procedimientos fijos y planes de contingencia que permitan mantener la eficiencia y eficacia de la línea de producción en todo momento.

No podemos fallar en dejar la innovación a un lado, es necesario desarrollar nuevos productos alineados a las necesidades cambiantes de los clientes, que permitan ampliar el portafolio de productos de nuestra empresa y ser líderes no solo en el desarrollo de ofertas con un impacto ambiental positivo sino en ofertas con ventajas competitivas en aspectos funcionales, ya que de esta manera los clientes encontrarán en nuestra empresa diversas soluciones a sus necesidades de empaques.

14.4 ¿Qué errores serían fatales?

Sería fatal no tener proyecciones de demanda, y no cumplir con la producción que nos pidan los clientes, ya que en el momento en el que incumplamos con las ordenes de compra de los clientes habría riesgo de perderlos. Teniendo en cuenta que gracias a la cantidad de ofertas en el mercado no se puede inclumpir con aspectos básicos como cumplir las exigencias de los cliente, mas cuando la oferta de valor de nuestra empresa se centra en entregar productos de alta calidad con un valor diferenciado en el momento y lugar que el cliente lo pida.

15. Bibliografías

- Chávez Porras, A.; Rodríguez González, A. (2016). "Aprovechamiento de residuos orgánicos agrícolas y forestales en Iberoamérica". *Revista Academia y Virtualidad*, 9, (2), 90-107
- Petrich, I. (2018, May 03). ¿Qué Es Una Cooperativa De Café Y Cómo Ayuda Al Productor? Recuperado de: <https://www.perfectdailygrind.com/2018/05/que-es-una-cooperativa-de-cafe-y-como-ayuda-al-productor/>
- SIC. (2018). Solicitud y costos del registro de patentes. Retrieved from <http://www.sic.gov.co/node/48>
- Comité de Cafeteros de Caldas. (2018). Tipos de caficultores. Recuperado de: https://caldas.federaciondecafeteros.org/fnc/nuestros_cafeteros/category/118
- SIC. (2018). Tasas patentes 2018. Recuperado de <http://www.sic.gov.co/tasas-patentes>
- SIC. (2018). Tasas - Nombres y Enseñas Comerciales. Recuperado de: <http://www.sic.gov.co/tasas-nombres-y-ensenas-comerciales-2017>
- SIC. (2018). Patente de modelos de utilidad. Recuperado de <http://www.sic.gov.co/patente-de-modelos-de-utilidad>
- Facebook. (2018). Buying Facebook ads. Recuperado de: <https://www.facebook.com/business/learn/how-much-facebook-ads-cost>
- GoDaddy. (2018). Compra un nombre de dominio de GoDaddy. Recuperado de: https://co.godaddy.com/domains?isc=goflco29&cytype=cop&slid=&pgrid=2435039940&ptaid=kwd-22234471&mkwid=sIMoYgtsd_pcrd_262638401031_pkw_registrador_de_dominios_pmt_b_pdv_c_&gclid=CjwKCAiAt4rfBRBKEiwAC678KXPW7RJlis7pWuPYIXGBwesvmsTKEBhZn-pgd7mQ12b50mLp6pSphoCyBMQAvD_BwE&gclidsrc=aw.ds
- Mintel. (2017, Diciembre 14). Cinco tendencias que protagonizarán el packaging en 2018. Recuperado de: <http://www.packaging.enfasis.com/notas/79563-cinco-tendencias-que-protagonizaran-el-packaging-2018->
- DANE. (2018). Balanza Comercial. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial>
- El Espectador. (2018, February 09). En Colombia se usan 2 millones 714 mil bolsas plásticas al día. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/en-colombia-se-usan-2-millones-714-mil-bolsas-plasticas-al-dia-articulo-738102>
- Datosmacro. (2017, Septiembre 28). Colombia - Índice de Competitividad Global 2017. Recuperado de: <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-competitividad-global/colombia>
- Dinero. (2018, Febrero 21). Colombianos prefieren las marcas locales para consumir alimentos frescos. Recuperado de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/preferencias-de-compra-de-los-colombianos-en-2018/255626>
- SESAL. (2018, April 23). Los consumidores prefieren los envases de papel para la alimentación, según una encuesta internacional. Recuperado de: <http://www.prevensystem.com/internacional/338/noticia-los-consumidores-prefieren-los-envases-de-papel-para-la-alimentacion-segun-una-encuesta-internacional.html>
- El Espectador. (2018, February 09). En Colombia se usan 2 millones 714 mil bolsas plásticas al día. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/en-colombia-se-usan-2-millones-714-mil-bolsas-plasticas-al-dia-articulo-738102>
- Semana. (2017, Enero 11). El presente de los empaques: Innovación y tendencias. Recuperado de: <https://sostenibilidad.semana.com/contenidos-editoriales/la-evolucion-del-empaque/articulo/empaques-innovacion-y-tendencias/36827>
- Silvia y Cristel. "LA CASCARILLA DE CAFÉ COMO MATERIA PRIMA PARA ELABORAR PAPEL." UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, UNAM, pp. 1–13. https://feriadelasciencias.unam.mx/antiores/feria18/CT_L_IE%20La_cascarilla_de_cafe_como_mater.pdf

- Bruges, J. P. (2018, Enero 10). Proyecto de ley que prohíbe el Icopor. Recuperado de: <https://www.vanguardia.com/opinion/columnistas/jairo-puentes-bruges/proyecto-de-ley-que-prohibe-el-icopor-MDVL420963>
- La República. (2018, August 8). Starbucks y Juan Valdez tienen programas que reciclan los empaques de café. Retrieved from <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/starbucks-y-juan-valdez-tienen-programas-que-reciclan-los-empaques-de-cafe-2758075>
- GreenPack. (2018, Septiembre 10). ¡Te invitamos a conocer el PLA! Recuperado de: <https://greenpack.com.co/te-invitamos-conocer-pla/>
- ECV. (2018, Abril 18). ▷ Qué es la economía circular? | Principios y Fundamentos. Recuperado de: <https://economiecircularverde.com/que-es-la-economia-circular/>
- FNC. (2013). Dinámica del consumo interno de café en Colombia. Recuperado de: [https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/2Dinamica del consumo interno de cafe.pdf](https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/2Dinamica%20del%20consumo%20interno%20de%20cafe.pdf)
- CCB. (1992, Febrero 6). Código de Comercio de Colombia. Recuperado de: <https://www.ccb.org.co/content/download/5915/86066/file/Codigo>

16. Anexos



