Plan Estratégico para la empresa Comercializadora H y J SAS

Jorge Enrique Sierra Ramírez

Trabajo de grado para optar por el título de

MBA Global

Director trabajo de grado:

Gustavo Molina

Universidad ICESI

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Santiago de Cali

Mayo 2020

Contenido

Resumen 7

Introducción 9

1 Propósito Estratégico 10

1.1 Objetivo 11

1.2 Objetivos específicos 11

2 Formulación estratégica 12

2.1 VISIÓN 12

2.2 MISIÓN 12

2.3 Valores corporativos 13

3 Análisis externo 14

3.1 Las cinco fuerzas de Porter 14

3.2 Principales competidores directos 16

4 Análisis Interno 20

4.1 Análisis DOFA ampliado 20

4.2 Diagnóstico del modelo de negocio - Canvas 22

4.2.1 Segmentación de mercados 23

4.2.2 Propuesta de valor 24

4.2.3 Canales 24

4.2.4 Relaciones con clientes 25

4.2.5 Fuente de ingresos 25

4.2.6 Recursos clave 26

4.2.7 Actividades clave 27

4.2.8 Asociaciones clave 27

4.2.9 Estructura de costos 29

4.3 Cadena de valor 29

4.3.1 Compras - Abastecimiento de materia prima 30

4.3.2 Operación 31

4.3.3 Ventas 32

5 Análisis modelo de negocio 37

5.1 Segmentos de mercado 37

5.2 Canales 41

5.2.1 Página web 41

5.3 Relacionamiento con clientes 43

5.4 Fuente de ingresos 47

5.4.1 Ventas de los sacos de polipropileno tejido 47

5.4.2 Ventas de productos no transformados 50

5.4.3 Ventas de shopping bags 52

5.5 Portafolio – Matriz Boston Consulting Group 53

5.5.1 Productos Estrella 55

5.5.2 Productos Dilemas 56

5.5.3 Productos Vaca Lechera 56

5.5.4 Productos Perro 57

5.5.5 Conclusiones de la matriz BCG por producto 57

5.6 Recursos y actividades clave 59

5.6.1 Máquinas para elaboración de sacos de polipropileno 59

5.6.1.1 Corte y confección 59

5.6.1.2 Flexografía 60

5.7 Propuesta de mejora estructura de costos 62

6 Canvas propuesto 64

7 Plan financiero 66

8 Planes de acción 68

9 Conclusiones 69

10 Recomendaciones 70

11 Contingencias 71

12 Bibliografía 72

13 Anexos 76

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Margen bruto por línea de producto 25

Gráfica 2. Ventas históricas por línea de producto (cifras en millones de $ COP)..... 26

Gráfica 3. Cadena de Valor 29

Gráfica 4. Diagrama del proceso de ventas Comercializadora H y J 33

Gráfica 5. Diagrama propuesta proceso de ventas 35

Gráfica 6. Ingresos periodo 2019 por sector 37

Gráfica 7. Ingresos (%) por industria vs. prom. ingresos x cliente periodo 2019..... 38

Gráfica 8. Ingresos periodo 2019 por ciudad de ubicación de clientes e industria 39

Gráfica 9. Ingresos 2019 según ubicación de clientes por departamento e industria 39

Gráfica 10. Productos vendidos según industria vs ingresos generados en 2019 40

Gráfica 11. Ventas por producto para 2019 41

Gráfica 12. Productores de arroz afiliados a Fedearroz 2016 por departamento 44

Gráfica 13. Toneladas de paddy seco producido en Colombia 45

Gráfica 14. Tons. almacenadas paddy seco, demanda mensual sacos 50Kg x planta 45

Gráfica 15. Cantidad de sacos vendidos 48

Gráfica 16. Venta histórica sacos 49

Gráfica 17. Venta histórica producto no transformado 50

Gráfica 18. Ventas productos no transformados 51

Gráfica 19. Ventas y margen de productos no transformados 2019 ($ COP)..... 52

Gráfica 20. Venta histórica producto shopping bag 53

Gráfica 21. Matriz Boston Consulting Group (BCG) - Comercializadora H y J 54

Gráfica 22. Ingresos 2019 clientes Pareto 62

Gráfica 23. Diagrama propuesta subproceso de Cotización 80

Gráfica 24. Diagrama subproceso de pedido 81

Gráfica 25. Diagrama propuesta subproceso de Pedido..... 82

Gráfica 26. Diagrama subproceso de Abastecimiento 85

Lista de Imágenes

Imagen 1. Punto de venta físico - Comercializadora H y J SAS..... 24

Imagen 2. Rollo de tela tubular de polipropileno tejido 31

Imagen 3. Página de inicio portal web Comercializadora H y J SAS..... 42

Imagen 4. Máquina convertidora 60

Imagen 5. Máquina Flexográfica tres tintas..... 61

Imagen 6. Máquina Flexográfica seis tintas..... 61

Lista de Tablas

Tabla 1. Modelo cinco fuerzas de Porter 19

Tabla 2. Matriz DOFA 20

Tabla 3. Modelo Canvas inicial Comercializadora H y J SAS 22

Tabla 4. Órdenes de compra mayores a 10.000 unidades de sacos impresos 32

Tabla 5. Tasa de crecimiento por actividad económica 2018-2019..... 55

Tabla 6. Modelo Canvas propuesto Comercializadora H y J SAS 64

Tabla 7. Estado de resultados proyectado..... 67

Tabla 8. Planes de acción..... 68

Resumen

A través de este trabajo se plantea un plan estratégico para el fortalecimiento de la compañía Comercializadora H y J S.A.S., empresa familiar con sede en la ciudad de Bogotá D.C. con más de 10 años de trayectoria en el mercado de producción y comercialización de productos para empaque y embalaje fabricados en polipropileno tejido.

Surge como iniciativa para generar valor a través de un amplio portafolio de productos que ofrecen diferentes soluciones a los procesos productivos y comerciales de distintos sectores de clientes, tanto industriales como comerciales. Al ser una empresa que atiende clientes a nivel regional, es fundamental plantear una ruta a mediano y largo plazo que le permita ampliar su cartera de clientes a nivel nacional y que solidifiquen su posicionamiento para más adelante poder contemplar la idea de ingresar en el mercado internacional.

Así mismo, el constante cambio y evolución por parte de la competencia hace que Comercializadora H y J S.A.S. tenga que crear estrategias de diferenciación frente a sus competidores, empezando por certificaciones de calidad y buenas prácticas de manufactura, lo cual aparte de ser una carta de presentación diferencial frente a los demás actores en el mercado, le ayudará a acceder a clientes de mayor tamaño.

Palabras Clave: Empaques tejidos de polipropileno, Canvas, Business Process Management (BPM), Cadena de valor, propuesta de valor, Matriz de Boston Consulting Group.

Abstract

Through this document a strategic plan for the strengthening of the company Comercializadora H y J SAS is proposed, family business from Bogotá Colombia, with more than 10 years of experience in the production and commercialization of polypropylene woven sacks market.

It arises as an initiative to generate value through a broad portfolio of products that offer different solutions to the production and commercial processes of different customer sectors, both industrial and commercial. Being a company that serves clients at a regional level, it is essential to establish a medium and long-term route that allows the company to expand its regional customer portfolio and to solidify its position to later contemplate the idea of entering the international market.

Likewise, the continuous change and evolution from its competitors makes Comercializadora H y J S.A.S. to create differentiation strategies against its rivals, starting with quality certifications and best manufacturing practices, which apart from being a differential cover letter compared to other players in the market, will help accessing to larger customers.

Keywords: Polypropylene woven sacks, Canvas, Business Process Management (BPM), Value Chain, Value proposition, Growth-share matrix (BCG matrix).

Introducción

Comercializadora H y J SAS es una empresa familiar privada constituida en 2009 en Bogotá D.C. como una Sociedad por Acciones Simplificadas SAS con un capital de trabajo de $120M COP. El objeto social desde su constitución es la distribución, comercialización y transformación de productos derivados del polipropileno (PP). Los procesos primarios en su cadena de valor lo constituyen las líneas de: corte, impresión y confección de empaques de polipropileno. Los principales productos que comercializa son: sacos de Polipropileno. bolsas de polipropileno destinadas como branding comercial de diferentes clientes, más conocidas como Shopping Bags, telas de cerramiento, polisombras, mallas, manilas, sogas, cuerdas y señalización (productos no transformados).

Según Colombia Fintech el país “tiene 2.540.953 MiPymes, que representan el 90% de las empresas del país, y que producen solo el 30% del PIB, empleando más del 65% de la fuerza laboral nacional” (Redacción Economía, 2019), haciendo que la importancia de un plan estratégico en este tipo de compañías con miras a los años venideros sea una razón de peso para moldear hacia donde deben encaminarse los esfuerzos. El reto más importante de las pequeñas y medianas empresas en Colombia radica en la enorme cantidad de empresas compitiendo por ganar terreno en sectores similares. Es aquí donde estos empresarios, que en muchas ocasiones han hecho sus empresas a pulso y sudor y de manera más empírica que cualquier otra cosa, tienen que empezar a ver con ojos estratégicos que les garanticen una sostenibilidad de largo plazo. Es aquí donde debe encaminarse el trabajo que haga a futuro Comercializadora H y J S.A.S.

1 Propósito Estratégico

El propósito estratégico que se plantea en este trabajo para Comercializadora H y J S.A.S es mejorar los procesos de la cadena de valor en busca de eficiencia y calidad a través de mejorar el plan de abastecimiento de materias primas y en general todos los procesos de la compañía, incluyendo el mejoramiento en el proceso de ventas.

Uno de los principales factores que afecta la utilidad neta de la compañía, según conversaciones con su gerente general, y que se vuelve prioritario, es la poca cantidad de proveedores con la que se cuenta, que hace que se tenga muy poco margen de negociación en los precios de los productos que se compran, tanto en lo referente a la materia prima para la elaboración de sacos de polipropileno tejidos y shopping bags, así como para los productos de polipropileno que representan un gran volumen de ventas dentro del portafolio de productos que comercializa la compañía. Esto, como es lógico, implica que la compañía deba empezar a ampliar su portafolio de proveedores, buscando proveedores tanto locales como del exterior.

Como ya se mencionó, el segundo frente radica en las mejoras a los procesos de producción de la compañía, especialmente en los de los sacos de polipropileno tejido que generan el mayor volumen de ingresos (63% en 2019). El tercer y último frente va enfocado en un mejoramiento en el proceso de ventas, a través de automatizaciones en determinados subprocesos los cuáles harán que se reduzca los costos de mano de obra y tiempo empleado debido a la manualidad de estos, haciendo a su vez que la estructuración de la información sea mucho más eficiente, rápida y confiable.

1.1 Objetivo

Diseñar un plan para mejorar la rentabilidad de la compañía y lograr tener un margen de utilidad neto por encima del 5 %.

1.2 Objetivos específicos

- Plantear estrategias de disminución en costos de abastecimiento y producción.
- Identificar factores claves internos y externos de la industria de los empaques de polipropileno en Colombia e incrementar los ingresos en cobertura de mercado.
- Evaluar el portafolio de productos de la compañía teniendo en cuenta los recursos y actividades clave.
- Plantear mejoras en la propuesta de valor de cara al cliente.
- Actualizar la Misión, Visión y Valores corporativos de la compañía.

2 Formulación estratégica

En la actualidad Comercializadora H y J SAS tiene una visión y misión las cuales no están alineados con la realidad del mercado ni con los principios básicos de la formulación de estos donde “la dinámica básica de las compañías visionarias es preservar el núcleo y estimular el progreso. Esta es la visión que provee contexto” (Collins & Porras, 1996). No se cuenta con valores corporativos. Teniendo en cuenta el comportamiento de la compañía durante los últimos años y el enfoque realizado durante este trabajo, así como conversaciones con sus propietarios, se hicieron las siguientes propuestas:

2.1 VISIÓN

Visión actual

Posicionarnos como la organización número uno en cumplimiento a nivel nacional, teniendo como principal motor a nuestros clientes y sus sugerencias de mejora, desarrollando estrategias de importación que apalanquen nuestra gran oferta de servicio con un precio competitivo en nuestro segmento de mercado.

Visión propuesta

En el año 2023 Comercializadora H y J SAS será la empresa referente de producción y comercialización de empaques y productos de polipropileno para empresas del centro del país.

2.2 MISIÓN

Misión actual

En comercializadora H&J S.A.S., trabajamos con total enfoque en cumplimiento, suministrando soluciones efectivas y de calidad en sectores industriales de gran importancia para

la economía colombiana como construcción, petroquímico, agroindustria, avicultura, floricultura entre otros, haciendo de nuestros clientes una carta de navegación esencial para desarrollar soluciones a su continua necesidad de mejora, siendo aliados estratégicos en su gestión logrando así relaciones duraderas y perdurables en el tiempo.

Misión propuesta

Somos una empresa que brinda soluciones efectivas y de calidad a través de la elaboración y comercialización de productos de polipropileno para sectores industriales de gran importancia para la economía con presencia en las principales ciudades del país.

2.3 Valores corporativos

- Servicio al cliente: los clientes son la razón de ser de nuestro negocio, el cumplir con sus expectativas es nuestro principal compromiso.
- Compromiso: Entregar lo mejor de cada persona mediante su rol dentro de la compañía, con el objetivo de cumplir con lo pactado con los clientes.
- Trabajo en equipo: el bien colectivo prima sobre el bien individual, esto solo se logra funcionando con objetivos colectivos.

3 Análisis externo

3.1 Las cinco fuerzas de Porter

Se realizó un análisis de cada uno de los cinco puntos planteados por el profesor de Harvard, Michael Porter (Porter M. E., 1979). Estará enfocado principalmente en los productos derivados del polipropileno como lo son las telas tubulares para elaboración de los sacos y también tener de encierro y polisombras.

- **Poder de negociación con proveedores:** Bajo poder de negociación con proveedores. Como se mencionó en la sección de Asociaciones clave, el papel de los proveedores frente a la posición de Comercializadora H y J SAS es completamente dominante, ya que solo tres proveedores (Ciplas, Compañía de Empaques e Industrias Kent) son productores de sacos y telas en PP en Colombia. La consecuencia de esto es que el poder de negociación de la compañía sea muy bajo. Esto crea una alerta importante ya que prácticamente los proveedores juegan con el precio que quiere y no dan mucho beneficio por economías de escala.
- **Poder de negociación con los clientes:** Alto poder de negociación con clientes. En este mercado se compite por precio, y sumado a los diferentes oferentes en el mercado y opciones de productos más económicos pero en ocasiones no de la misma calidad, hace que los clientes tiendan a pedir constantes rebajas comparando precios con la otros transformadores de sacos de PP, la ventaja del producto de H y J es la calidad, si hay un defecto en fabricación de dichos productos, la compañía revisa el lote completo del cual se vendieron dicho (s) saco (s) defectuoso, y si es necesario repone los sacos afectados al cliente.

- **Amenaza de nuevos de competidores**: Amenaza baja. La búsqueda de productos que sustituyan a las bolsas de polietileno (Quintero Vega, 2017) como consecuencia de nuevos impuestos vigentes por el uso de plásticos de un solo uso, ha obligado a que más clientes comiencen a enfocar sus miradas en productos como los empaques de PP, y de esa forma buscan a empresas con experiencia en el sector. Sin embargo, no se descarta que empresas productoras de productos alternos, empiecen a meterse en el mercado de sacos y bolsas de PP de varios usos.
- **Amenaza de nuevos productos:** Amenaza media. Existen compañías dedicadas a fabricar empaques con materiales 100% amigables con el medio ambiente, los cuales están llamando mucho la atención de los clientes, y que podrían ser una amenaza para la materia prima de la compañía. La ventaja que se tiene en este aspecto es que los usuarios de empaques han comenzado a migrar a productos como el polipropileno para sus embalajes, esto debido a su gran resistencia y características, lo cual lo hace un mercado creciente para diferentes industrias. Hoy en día no hay un producto que sustituya completamente los sacos de polipropileno, pero no quiere decir que no se haya desarrollado y esté en etapa de darse a conocer.
- **Análisis de competidores potenciales:** En esta fuerza se habla de la amenaza de la llegada de nuevos productos y por ende de nueva competencia. En este sector la competencia cada vez está creciendo más, ya que los limitantes que pone el gobierno, como lo es la utilización de bolsas plásticas, generan que nuevos competidores quieran abarcar el mercado que está generando la restricción a las bolsas de polipropileno. Por eso, muchos nuevos actores del mercado buscarán generar diferencia realizando una bolsa destinada para el público cotidiano, como lo son las bolsas de polipropileno diseñadas

para llevar el mercado diario de los hogares, que permite ayudar al medio ambiente y suplir las necesidades del día a día.

- **Rivalidad entre competidores:** La rivalidad está dada por querer sobresalir en el mercado con un producto más innovador para llamar la atención de los clientes y ser cada vez más competitivos en cuanto a precio en el mercado de las bolsas y empaques para productos. La mayoría busca ganar terreno con una visión de corto plazo, donde prefieren cerrar negocio con alguna orden de compra, lo cual no necesariamente implica que el cliente vuelva a comprar.

3.2 Principales competidores directos

Comercializadora H y J cuenta con competencia directa ubicada no solo en la misma ciudad, Bogotá D. C., sino otras diferentes ciudades del país. Es importante anotar que muchas de las empresas que podrían identificarse como competidores directos están ubicados en la misma zona industrial donde se encuentra ubicada la empresa. Esto hace necesario crear barreras que protejan y creen ventaja competitiva para H y J, donde el posicionamiento de la marca, la calidad, la oportunidad de entrega, la cercanía con el cliente, el excelente servicio y la competitividad del precio brinden diferenciación en la promesa de valor que signifique relevancia y preferencia para los clientes. Estos competidores directos cuentan con una tecnología similar a la de H y J en los procesos de producción y en los mecanismos de distribución, lo que hace imperativo para la empresa el trabajo en mejora continua, de los procesos en búsqueda de mayor eficacia y eficiencia. Igualmente, el estar atento a los posibles cambios en tecnología que se presenten para incorporarlos al proceso productivo.

- **Bodegas Unidas E.U.**

Cuenta con casi 15 años de experiencia en el mercado y se encuentra localizado en Puente Aranda, en la ciudad de Bogotá. Produce empaques de polipropileno, principalmente sacos cocidos e impresos en diferentes medidas. En este caso la tecnología instalada solo les permite impresiones a cuatro tintas, representado esto una ventaja para H y J, que está en capacidad de impresión hasta seis tintas. Bodegas Unidas distribuye productos como polisombras y mallas, tal como actualmente ofrece H y J, convirtiéndose así en un competidor fuerte y directo, no solo en productos transformados sino no transformados.

- **Tejiplast**

Produce y comercializa empaque de polipropileno tejido, como polisombras, mallas, sogas, hilos, sacos, telas y zunchos. Su ventaja principal frente a H y J es su presencia online. Situación que se vuelve prioritaria de igualar para H y J. Su base principal es Bogotá, sin embargo, comercializan en todo Colombia y fuera del país.

- **Plastempack**

Fabrica, importa y comercializa productos para la industria agrícola y de construcción. Sus productos más conocidos son los de señalización vial, pero también es fuerte en telas y sacos de polipropilenos, mallas de encierro, polisombras, plásticos invernaderos, entre otros. Tienen presencia online sin pasarela de pago para compras, pero su vitrina es robusta y con información detallada. Están ubicados en el parque industrial San Jorge de la ciudad de Bogotá, lo cual no les favorece en términos de visualización de marca para e l mercadeo a clientes pequeños, sin

embargo, tiene una capacidad instalada mayor que H y J, con cuatro máquinas convertidoras y cuatro flexográficas.

- **Empaques Aníbal Rojas Ltda.**

Esta compañía tiene 26 años en el mercado y está ubicada en la misma zona comercial que H y J. Importa y distribuye maquinaria para empaques, como las que utiliza H y J, y produce y distribuye sacos de polipropileno. Lo que le brinda ventaja competitiva por el conocimiento de la tecnología de las máquinas convertidoras y flexo gráficas, así como para su mantenimiento. En comparación con esta empresa, el portafolio ofrecido por Comercializadora H y J es más amplio al incluir productos complementarios como polisombras, mallas, telas de encierro y rafias productos que Empaques Aníbal Rojas en la actualidad no ofrece.

- **Polyfique SAS**

Empresa dedicada al corte e impresión de empaques de polipropileno tejido, Tiene 27 años en el mercado, con 3 sedes ubicadas en: Bogotá, Chía y Medellín. Posee telares para fabricación de la materia prima, por integración vertical de su cadena de valor lo cual les brinda una ventaja competitiva importante especialmente para la línea de telas de encierro, producto que no representa el mayor Pareto en ventas de Comercializadora H y J. Desde hace cuatro años incursionaron en el mercado de los sacos de polipropileno. Aparte de los productos ya mencionados venden polisombras, geotextiles, productos para invernaderos, sogas e hilos y fique en general.

Tabla 1. Modelo cinco fuerzas de Porter

Perspectiva	Oportunidad	Calificación (1-5)	Amenaza	Calificación (1-5)
Poder de negociación con proveedores	Comunicación Crédito Largo tiempo de relación	2	Oligopolio Control de precios Incertidumbre	4
Poder de negociación con los clientes	Economías de escala Inmediatez Calidad	5	Disminución de predio Nuevas ofertas Largos términos de pago	3
Amenaza de nuevos de competidores	Experiencia Potenciales clientes Estimulación del mercado	4	Reducción de precios Pérdida de clientes	2
Amenaza de nuevos productos	Innovación en portafolio Proveedores de nuevos productos	4	Reducción en precios Disminución en ventas	2
Análisis de competidores potenciales	Estimulación a la excelencia	3	Mejora en equipos Robo de clientes Escasez materia prima	3
Total		**18**		**14**

Fuente: Elaboración propia

4 Análisis Interno

4.1 Análisis DOFA ampliado

Para evaluar Fortalezas y Oportunidades, así como Debilidades y Amenazas de la compañía, se utiliza el análisis interno de la matriz DOFA, donde "cada componente de análisis estratégico identifica problemas que tienen implicancias estratégicas potenciales" (Kaplan & Norton, 2008).

Tabla 2. Matriz DOFA

	Fortalezas	**Debilidades**
	1. Puntualidad en entrega de pedidos 2. Atención a órdenes de compra de menos de 10.000 sacos 3. Amplia capacidad instalada 4. Flexibilidad en tipos de producto que los clientes necesitan	1. Falta de presencia web - canal de ventas digital 2. Capacidad ociosa 3. Falta de planeación financiera 4. Fuerza de ventas
Oportunidades 1. Nuevas tecnologías en el mercado 2. Ampliación de mercado a nuevos sectores productivos 3. Búsqueda de representantes comerciales en diferentes regiones del país 4. Búsqueda de proveedores extranjeros	- Desarrollar estrategias de importación de los materiales más importantes en los ingresos de la compañía con el fin de ahorrar costos de fabricación - Capacidad para atender clientes con OC menores a 10.000 y también órdenes mayores de 10.000.	- Búsqueda de nuevos clientes asociados en regiones distintas a Bogotá y Sabana. - Promoción de productos a través de página web. - Ampliación de representantes comerciales en diferentes regiones del país.
Amenazas 1. Tasa de cambio 2. Aparición de competencia con nueva maquinaria 3. Pocos proveedores 4. Rotación de cartera	- Aprovechar capacidad instalada para producir pedidos más grandes y aprovechar maquinaria. - Certificaciones de calidad que permitan ampliar mercado.	- Implementar software de automatización para toma de pedidos buscando mitigar pérdidas de clientes potenciales. - Evaluar política de cobro e implementar métodos más eficientes para recolección de cartera.

Fuente: Elaboración propia

- **Iniciativas FO**

- Con la capacidad instalada que tiene la compañía, se debe aprovechar al máximo teniendo en cuenta que es posible atender grandes clientes y responderle en los tiempos establecidos por la compañía.
- La compañía tiene la experiencia, capacidad y el conocimiento para ampliar su presencia de ventas a nivel nacional, una primera aproximación sería a través de representantes comerciales.

- **Iniciativas FA**

- Recalcar los beneficios que se tienen en la calidad de los productos con el fin de mitigar de alguna forma la competencia en precios de los competidores.
- Buscar estrategias con los proveedores para hacer órdenes de pedido que cubran la capacidad instalada de planta.

- **Iniciativas DO**

- Elaborar una estrategia digital que contenga los mínimos vitales que mejoren las presencias en motores de búsqueda, conexión con clientes vía WhatsApp o Facebook Messenger, fan pages en redes sociales, estrategias de marketing digital, entre otros.
- Apalancamiento financiero para buscar materia prima extranjera.

- **Iniciativas DA**

- Incrementar la eficiencia de captación y respuesta de clientes potenciales dependiendo de las consultas o dudas respecto a solicitudes.
- Revaluar política de cobro de cartera a cliente nuevos.

4.2 Diagnóstico del modelo de negocio - Canvas

La metodología utilizada para la evaluación del modelo de negocio será el Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010), la cual permite identificar actividades y recursos asociados al funcionamiento actual de la compañía de manera gráfica:

Tabla 3. Modelo Canvas inicial Comercializadora H y J SAS

<table>
<tr>
<td rowspan="2">8. Asociaciones clave

Principales proveedores:
- CIPLAS.
- Compañía de empaques.
- Industrias Kent.

Bancos</td>
<td>7. Actividades clave

Fabricación y comercialización de productos en PP.
Entrega a tiempo.
Garantía posventa.
Búsqueda y seguimiento de clientes.</td>
<td rowspan="2">2. Propuesta de valor

Atender a clientes de Bogotá y sus alrededores que requieran órdenes de compra menores a 10.000 sacos de PP, con un corto tiempo de respuesta y flexibilidad en el tipo de productos que el cliente necesita.</td>
<td>4. Relaciones con clientes

Servicio posventa.
Visitas a clientes.
Asistencia personal.</td>
<td rowspan="2">1. Segmentos de mercado

Sector agrícola.
Alimento.
Avícola.
Construcción.
Hidrocarburos.</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Recursos clave

Capital humano.
Planta de producción y bodegaje.
Máquinas de corte.
Máquinas confección.
Máquinas flexográficas.</td>
<td>3. Canales

- Directo: Punto de venta físico.

- Indirecto: Fuerza de ventas (representantes comerciales).</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">9. Estructura de costos

Materia prima local.
Nómina y seguridad social.
Servicios públicos-Arrendamientos-Impuestos.
Financiación.</td>
<td colspan="3">5. Fuente de ingresos

Ventas de sacos de PP.
Ventas por comercialización de productos de PP no transformados.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia – Generación de Modelos de Negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Mediante este diagnóstico inicial se lograron identificar ciertas características de Comercializadora H y J SAS para cada uno de los 9 módulos planteados dentro del análisis Canvas.

4.2.1 Segmentación de mercados

a. Sector agro: empresas dedicadas a la producción de fertilizantes, concentrados y semillas. Compran sacos de PP para empacar estos productos; ventas de cabuyas para las guías de los cultivos y para amarre de guacales, polisombras y plásticos para cubrir los cultivos e invernaderos, mallas plásticas y alambre de púa plástico para el encerramiento de terrenos (granjas avícolas, hatos, etc.).

b. Sector alimentos: empresas productoras de harina y sales (consumo humano y animal), azúcar, arroz y frutos secos (maní, hojuelas de maíz, trigo etc.). Se les venden Sacos en PP para empacar dichos productos, normalmente en sacos con capacidad para 10 a 50 kg.

c. Sector avícola: criaderos de pollos. Consumen polisombras y telas especiales en PP para cortinas, cerramiento y sobre techo de los galpones. Se les abastecen manilas en PP y cuerdas con alma en nylon trenzado para colgar bebederos y comederos. Sacos en PP para empaque de pollo por presas congelado, concentrado y subproducto (harina de pluma, harina de hueso, harina de sangre y harina de pluma)

d. Sector construcción: este tipo de cliente es el que se dedica a obras civiles. Se les venden telas de cerramiento (tela verde) para obra civil en ciudad exigida por IDU (en el caso de Bogotá), telas mixtas (tela verde impresa con franja peligro unida a Polisombra azul), telas para impermeabilización de asfalto en vía (geotextil) y productos de ferretería.

e. Sector hidrocarburos: clientes dedicados a prestación de servicios petroleros en general. Se les venden Sacos de PP con protección UV para hacer trincheras

en los campos de exploración; tela verde para encerramiento de las zonas de trabajo; y cartón Plast para hacer las etiquetas con información de cada perforación.

4.2.2 Propuesta de valor

Atender a clientes que requieran órdenes de compra menores a 10.000 sacos: los principales productores o transformadores de sacos de PP en Colombia no atienden órdenes de pedido menores a 10.000 sacos, por lo cual la compañía se enfoca en estos clientes. Mediante un corto tiempo de respuesta a las órdenes de compra, los clientes tienen una pronta entrega de sus pedidos dependiendo de la cantidad ordenada. Hay una amplia flexibilidad en el tipo de productos que el cliente necesita sin importar que no se tengan en el catálogo actual, se consiguen para cumplir con su necesidad.

4.2.3 Canales

Actualmente la compañía tiene dos canales de distribución principales: directo a través del punto de venta físico, e indirecto a través de representantes comerciales.

Imagen 1. Punto de venta físico - Comercializadora H y J SAS

Fuente: Elaboración propia

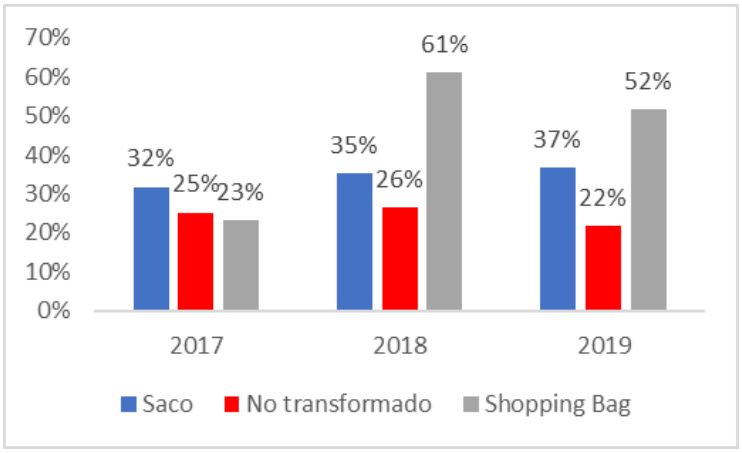
4.2.4 Relaciones con clientes

Este módulo se ejecuta a través de comunicación directa en cotizaciones, ventas y posventa, llamadas telefónicas, correos electrónicos y visitas a clientes actuales, clientes antiguos o como clientes a los cuales se les esté haciendo acercamientos para futuras ventas.

4.2.5 Fuente de ingresos

La empresa comercializa tres líneas de producto: sacos, shopping bags y productos no transformados. Como se ve en la Gráfica 1, para el periodo 2019 el margen bruto más alto lo tuvo la línea de shopping bags, pero el volumen de ventas de esta línea es muy bajo, 0,2% de las ventas totales en 2019 (Gráfica 2). El volumen tan bajo de ventas de shopping bags frente al resto de productos lleva a pensar que puede deberse a que es una línea que lleva apenas tres años en el mercado. El fuerte de los ingresos totales sigue siendo la venta de sacos de polipropileno tejido, como se mencionó anteriormente. Valga anotarse que los sacos producen márgenes brutos importantes, pero su proceso de transformación es el que toma más tiempo y esfuerzo del personal.

Gráfica 1. Margen bruto por línea de producto



Fuente: Elaboración propia

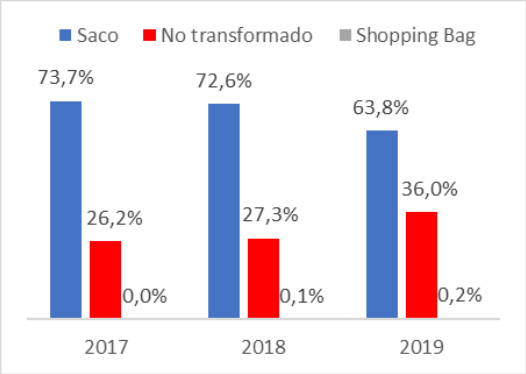
Los sacos y productos no transformados no han tenido una variación tan drástica en margen bruto como han mostrado los shopping bags, al evidenciar que las ventas del 2018 al 2019 se triplicaron, es este último periodo el que se toma como referencia para el margen bruto.

Gráfica 2. Ventas históricas por línea de producto (cifras en millones de $ COP)

a) Ventas totales

Fuente: Elaboración propia

b) Porción de ventas por linea de producto



Fuente: Elaboración propia

4.2.6 Recursos clave

Se tiene una planta de producción y bodegaje con 600 m^2 donde se produce y almacenan los productos transformados y no transformados. Para soportar la producción de los Sacos de PP se tienen diferentes equipos: una máquina convertidora (corta y cose uno de los extremos de cada saco); una máquina cortadora de sacos; una máquina flexográfica de seis tintas que imprime directamente desde el rollo; máquina flexográfica de seis tintas (impresión de sacos uno a uno); una máquina foldeadora (da la forma para las Shopping Bags); dos máquinas de unión plasma (para unir las piezas de los Shopping Bags); y tres máquinas de coser. Se tiene un camión destinado a la distribución de los productos y, en caso de que no se dé abasto, se subcontrata el transporte para la entrega de pedidos. Se tienen 8 personas contratadas directamente, incluyendo el personal administrativo y dos representantes comerciales, los cuales tienen comisión variable por ventas.

4.2.7 Actividades clave

- Fabricación y comercialización de productos en PP cumpliendo promesas de venta a tiempo.
- Garantía posventa.
- Búsqueda y seguimiento de clientes.

4.2.8 Asociaciones clave

Dentro de este módulo se encuentran las principales compañías proveedores de productos para Comercializadora H y J SAS, que a su vez pueden verse como competidores indirectos, ya que son empresas que atienden la demanda de industrias que piden volúmenes mayores a 10,000 unidades de sacos de polipropileno por orden, con impresiones de más de 10 tintas. Estos competidores cuentan con tecnología de producción de sacos más avanzada que les permite tener no solo una mayor capacidad instalada sino un proceso más automatizado y por lo tanto tienen una importante ventaja competitiva por economías de escala y diferenciación de producto.

- **Ciplas S.A.S**

Empresa con más de 50 años en el mercado con presencial internacional atendiendo mercados de Perú, Ecuador, México y Estados Unidos. Presenta un alto posicionamiento de marca en el sector de empaques del país debido a su amplio portafolio y cobertura comercial. Esta empresa produce y comercializa una variedad de productos fabricados a base de polipropileno, como sacos, telas, zunchos, bolsas, mallas, entre otras. Una de sus ventajas competitivas, es la presencia online al contar con una página web donde exponen a detalle los productos que fabrican, la página no permite hacer compras, siendo una vitrina “cerrada a la

venta" que únicamente muestra el detalle de sus productos, datos de contacto y ubicación. Tiene una amplia cobertura comercial con puntos de venta nacional y a través de distribuidores.

- **Compañía de Empaques**

Con más de 75 años en el mercado y amplia cobertura a nivel nacional y presencia internacional, es una empresa líder en el país que transforma fibras naturales y resinas plásticas, para la producción de sacos, mallas, polisombras, cuerdas y cartón en plástico. Su mayor ventaja competitiva es la integración de su cadena de valor, ya que fabrica sus materias primas. Posee presencia online que le facilita la actividad comercial con sus clientes habituales. En redes sociales tiene presencia en Facebook, sin embargo, su vitrina está "cerrada para compra", es decir, la cuenta es más informativa que con intención de venta inmediata.

- **Industrias Kent**

Con más de 50 años en el mercado, esta empresa produce y comercializa sacos, mallas, cuerdas e hilos. Está ubicada en Medellín, pero tiene cobertura a nivel nacional, y presencia internacional con ventas en Ecuador. Una de sus ventajas competitivas es contar con certificación ISO 9001:2008, certificaciones que algunos clientes de la industria agrícola y alimenticia exigen, situación que debe evaluar H y J, sobre la conveniencia o no de certificarse para ampliar el portafolio de clientes potenciales. También cuenta con página web que le permite no solo dar a conocer su portafolio, sino que los clientes puedan hacer pagos de órdenes de pedido.

4.2.9 Estructura de costos

Está compuesta por los ingresos relacionados por ventas de la actividad ordinaria de la empresa, gastos por adquisición de materia prima o productos para ser comercializados, gastos por operación, arrendamientos, impuestos y gastos asociados a financiaciones. Así mismo hay características propias del negocio como lo son los costos fijos, costos variables y las economía de escala, cada uno de estos asociado a la línea de producto o actividad relacionada.

4.3 Cadena de valor

A través de la metodología de Cadena de valor (Porter M. , Ventaja competitiva, 1985), se hace un breve análisis de los conceptos que tienen mayor relevancia, de acuerdo con la situación de la compañía. En este caso se va a enfatizar en Compras, Operación y Marketing y ventas.

Gráfica 3. Cadena de Valor

Fuente: Elaboración propia – Ventaja competitiva (Porter M. , Ventaja competitiva, 1985)

4.3.1 Compras - Abastecimiento de materia prima

Según lo visto con la Gráfica 2, los sacos tejidos de PP son los que generan el mayor volumen de ingresos para la compañía. El insumo más importante para la elaboración de estos sacos son los rollos de tela tubular en polipropileno los cuales se cortan, cosen por una de sus bocas y se imprimen (en caso de ser necesario). El ancho de los rollos depende del tipo de saco que se vaya a procesar, pero los sacos que tienen mayor volumen de ventas son los que tienen un ancho de 50 cm y de 60 cm. Estos rollos se compran a los tres grandes proveedores que tiene la compañía, que a su vez son los únicos tres productores del país. Dos de estas empresas venden rollos de una longitud máxima de 2.500 metros y la tercera vende rollos de 3.500 metros. Entre más grandes sean, favorecen la producción ya que tiene menos paradas para la máquina flexográfica de seis colores y para el caso de la máquina convertidora (en caso del corte y confección), las cuales funcionan con alimentación directa del rollo.

A raíz de la poca cantidad de compañías que ofrecen estos productos en el país, una de las principales recomendaciones es contemplar la posibilidad de importar dichos productos con el fin de reducir los costos y tener un margen de utilidad mayor sin sacrificar calidad. Se hicieron cotizaciones para los rollos de tela tubular de polipropileno tejido de densidad 57 gr/m^2 (tela no laminada) y de 68 gr/m^2 (tela laminada) con proveedores de China e India, teniendo en cuenta todos los costos asociados a importación, IVA, alquiler de contenedor de 20', naviera, partida arancelaria de este tipo de productos y demás costos asociados con la importación, más el transporte de traslado de los productos a la planta de producción de la compañía, se podría conseguir un ahorro hasta del 13% frente al precio de compra a proveedores locales.

Imagen 2. Rollo de tela tubular de polipropileno tejido

Fuente: Comercializadora H y J SAS

El costo asociado más importante en la producción de los sacos es la tela, que representa aproximadamente 80% del costo total, por lo que al reducir en 13% el costo de adquisición al final representa una reducción en el costo de producción de los sacos de polipropileno del 10%. Si se hace una estimación de la posible afectación que esta reducción del 8% hubiese tenido en los costos de producción para el Estado de Resultados 2019 (Anexo 2) sin hacer modificaciones a los ingresos, el margen neto pasaría de 3,68% a 7,40% (de COP $126M a COP $254M), reflejando una clara mejora de la rentabilidad para la compañía.

4.3.2 Operación

Según las políticas de producción de la compañía, una de las máquinas más importantes en el proceso de producción, la flexográfica de seis tintas, únicamente se utiliza cuando se tienen pedidos u órdenes de compra de más de 10.000 sacos. Esta decisión se tomó con base en los tiempos de preparación que requiere la máquina (dos horas) frente al tiempo de imprimir 10.000 sacos (dos horas), donde la determinación fue que el poner a producir dicha máquina solo se da

en caso de que el tiempo de operación fuese igual o mayor al tiempo de alistamiento y calibración.

Haciendo un análisis de la cantidad y volumen de cada pedido atendido por la compañía durante 2019 de acuerdo con la política de producción de la máquina flexográfica de seis tintas, se observó que, de las 1.038 órdenes de compra para sacos con impresión, solo 44 de éstas fueron de pedidos mayores a 10.000 sacos impresos, lo que indica que tan solo 4,2% de las órdenes debieron haber sido impresas con dicha máquina.

Tabla 4. Órdenes de compra mayores a 10.000 unidades de sacos impresos

Año	Total órdenes compra (OC) con impresión	Órdenes de compra (OC) con impresión (+10.000 unds.)	% Órdenes de compra +10.000 unds. / OC totales
2017	647	45	7,0%
2018	791	62	7,8%
2019	1038	44	4,2%

Fuente: Elaboración propia

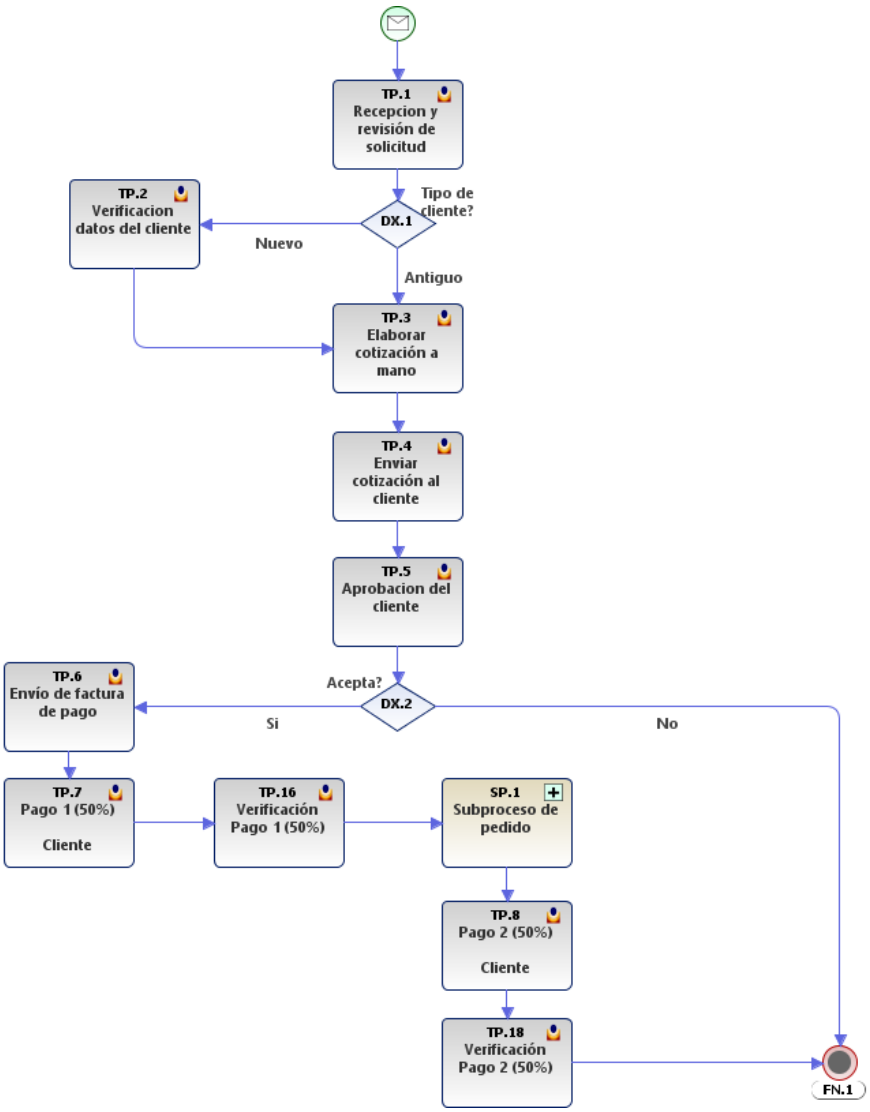
Si bien la eficiencia productiva que tiene la máquina flexográfica de seis tintas es más alta que las otras máquinas flexográficas, la compañía está subutilizando una maquinaría que le daría mucha más capacidad de producción. El problema radica en que H y J tiene como filosofía atender a los clientes pequeños que hagan órdenes de compra menores a 10.000 sacos, de forma que los grandes productores de sacos de PP no pueden atenderlos, pero la capacidad instalada de la planta tiene todo el potencial para tener unas órdenes de pedido muchísimo más grandes.

4.3.3 Ventas

Uno de los mayores inconvenientes que se ha presentado en el proceso de ventas de la compañía radica en la falta de agresividad comercial y de control en las actividades asociadas al proceso de ventas por pedido, esto teniendo en cuenta que una de las principales promesas de valor de Comercializadora H y J es responder de manera de manera ágil a los requerimientos de

sus clientes, tanto en especificaciones de los productos consultados, como en tiempos de ejecución de las tareas asociadas a los requerimientos de los clientes y las entregas de los productos en el menor tiempo posible.

Gráfica 4. Diagrama del proceso de ventas Comercializadora H y J



Fuente: Comercializadora H y J SAS

Las principales falencias evidenciadas del proceso actual de ventas de la compañía radican en la manualidad de gran parte de sus procesos, y la poca fuerza de ventas que se tiene, ya que se cuenta con apenas tres vendedores, haciendo que la cantidad de solicitudes se represen y en ocasiones se respondan con tiempos de hasta cuatro días hábiles después del envío por parte

del cliente, que hasta en ocasiones no es respondida dicha solicitud. La ampliación del canal de ventas digitales es un paso obligado que tiene que comenzar a implementar la compañía con el fin de capturar mayores ventas a través de este canal.

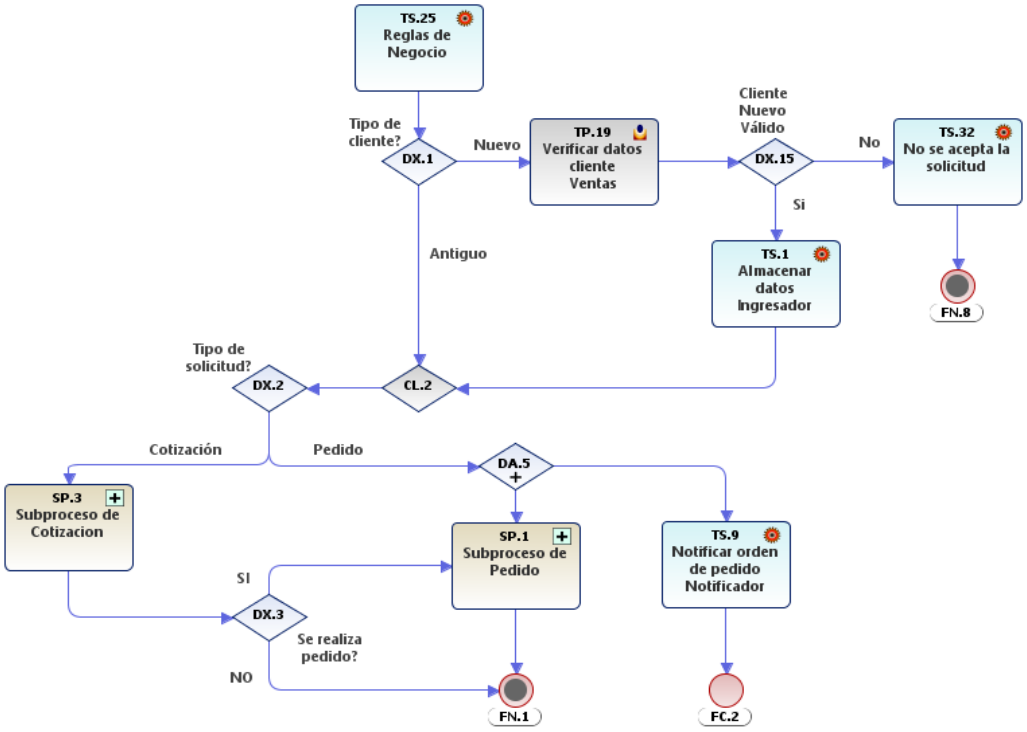
En la Gráfica 4 se muestra un flujograma de cómo es el proceso actual de ventas donde uno de los vendedores recibe una solicitud de parte de un cliente, sea nuevo o ya existente, a través de correo electrónico, teléfono o de forma personal, pasando por una verificación de datos del mismo por parte del vendedor, elaboración manual de cotización, simulando un proceso de venta exitoso donde se envía factura, solicitud de pago del 50% inicial, esto como base de lo que tiene montado dentro de dicho flujograma la compañía, pasando por la verificación de dicho adelanto a la orden de compra luego se genera el pedido, el cual verifica, elabora y alista los productos solicitados, para posteriormente revisar el pago de la segunda parte del pedido y poder entregar el pedido, lo que demuestra el proceso actual es que todas las actividades se realizan por una persona, siendo ineficiente y se puede llegar a cometer errores por falta de estandarización y eficacia, esto puede ser mejorado por medio de procesos de automatización.

Planteamiento de metodología para mejoramiento del proceso de ventas

El nuevo proceso y sus tareas serán realizados a través de la metodología BPM, “disciplina (que combina tecnologías y metodologías), que tiene como fin mejorar los procesos de negocio que sustentan la operación de las organizaciones.” (Flokzu, 2018), en la cual se puede modelizar, implementar y ejecutar actividades que tienen relaciones entre sí. Estas actividades o procesos pueden ser externos o internos, todo esto con el fin de incluir a los clientes, proveedores y otros agentes que pueden ser parte del proceso de ventas.

El proceso propuesto está compuesto por cuatro partes, la primera es el proceso de ventas (Gráfica 5), donde se tiene solamente una actividad personal y es la verificación de los datos de los clientes, todo esto con el fin de verificar la veracidad y confiabilidad de los datos. Por otro lado, la automatización es más efectiva en las otras tres partes o subprocesos de cotización (Gráfica 24 – Anexo 4), pedido (Gráfica 25 – Anexo 5) y abastecimiento (Gráfica 26 – Anexo 6), en donde las notificaciones, generaciones y envíos de documentos son realizados por medio del sistema BPM, ya que procesos como cotizaciones se realizarían a través de la página web y el sistema lo que hará es utilizar los datos de su base, todo esto con el fin de generar de manera automática los cálculos de precios por cantidades y referencias, y así poder enviar correos a los clientes con las cotizaciones realizadas de manera inmediata.

Gráfica 5. Diagrama propuesta proceso de ventas



Fuente: Comercializadora H y J SAS

La automatización ayudaría al proceso de ventas por medio de notificación y envió de documentos, todo esto con el fin de optimizar los tiempos de expedición de órdenes de compra,

recibos de pago y notificación en los plazos de pago. El detalle de cada uno de los diagramas propuestos se encuentra en los Anexos 4, 5, 6 y 7.

Las ventajas de un sistema de automatización son principalmente la disminución de tiempos de ejecución y un mayor control sobre diferentes actividades, permitiendo un proceso más efectivo en general. Además, se pueden tener índices de desempeño dentro del proceso, teniendo mayor confianza a la hora de toma de decisiones ya que se conoce el estado del proceso, con datos actualizados y disponibles constantemente. Este tipo de procesos también ayudará a que tanto empleados con clientes estén notificados con información de los pedidos, lo cual brindará mayor confianza por parte del cliente acerca de los procesos ejecutados.

Para tener claridad del correcto funcionamiento de la herramienta, es fundamental tener índices de desempeño que ayuden a medir el funcionamiento del proceso con el fin de identificar oportunidades de modificación al proceso o crear alertas de rutas críticas del mismo.

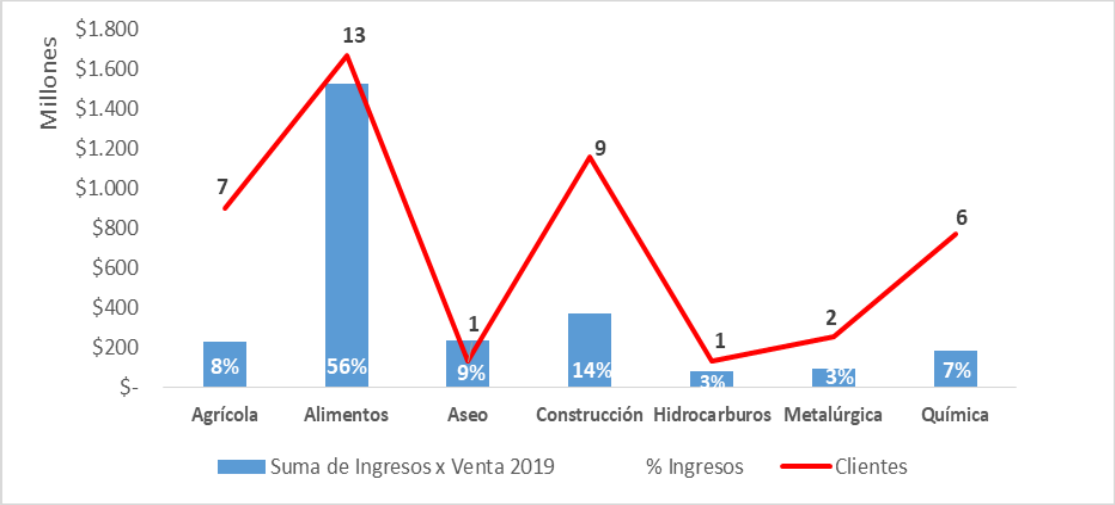
5 Análisis modelo de negocio

Según lo identificado inicialmente en los nueve módulos del Canvas, se hará un análisis de cada uno con el fin de identificar oportunidades de mejora y plantear planes de acción para lograr los objetivos planteados.

5.1 Segmentos de mercado

Tomando como fuente las ventas realizadas en el periodo 2019, el análisis que se presentará a continuación permite extractar que 39 (treinta y nueve) clientes generaron el 80% de los ingresos de la compañía, con una cifra de ventas que ascendió a $2.683.594.236 COP.

Gráfica 6. Ingresos periodo 2019 por sector



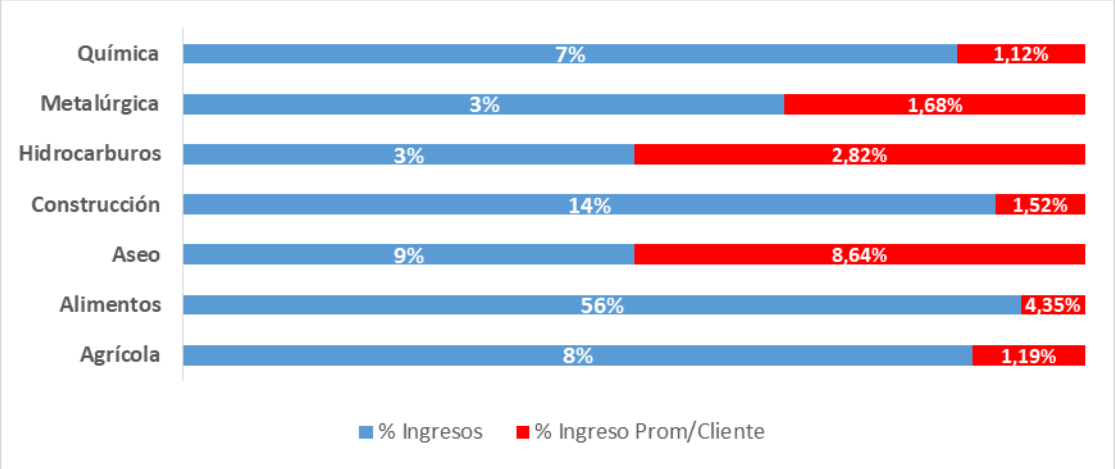
Fuente: Elaboración propia

Los clientes de la compañía pertenecen principalmente a siete (7) industrias: alimenticia, agrícola, construcción, metalúrgica, hidrocarburos, química y aseo, sin embargo, como se puede ver en la Gráfica 6, la industria alimenticia representó el 56% de las ventas de 2019, reuniendo catorce (14) de los treinta y nueve clientes (39) donde el 36% de los clientes (Pareto de clientes) representaron el 80% de los ingresos, seguido del sector de construcción con un 14%,

participando aquí nueve clientes (9) que representan el 23%; lo que quiere decir, que estos dos sectores agruparon el 59% de los clientes y el 70% de los ingresos totales.

El 41% de los clientes restantes, corresponden a la industria agrícola, de aseo, de hidrocarburos, metalurgia y química, y que representaron el 30% de los ingresos totales; como se puede observar en la Gráfica 7 puntualmente en las industrias de aseo, metalúrgica e hidrocarburos, hay una alarma latente, dado que estas industrias aportaron el 12% del total ingresos del periodo en mención, logrados a través de solo cuatro clientes (4); en otras palabras, es clave que Comercializadora H y J se esfuerce en desarrollar nuevos clientes en dichos sectores, para minimizar el riesgo que representa la alta centralización de la actividad comercial dependiendo en estos sectores de una cantidad reducida de clientes para una porción importante del total de ingresos. En el análisis de mercado presentado más adelante, se identifican los clientes potenciales a atender, de manera que pueda ampliarse el portafolio y diversificarse las fuentes de ingresos, haciendo de esta manera más sólida y sostenible la operación.

Gráfica 7. Ingresos (%) por industria vs. prom. ingresos x cliente periodo 2019

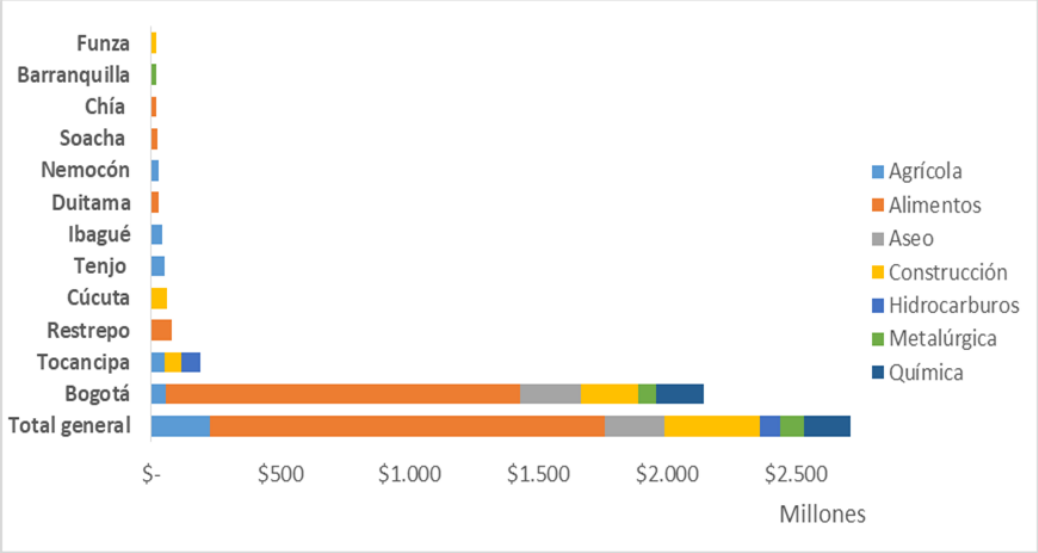


Fuente: Elaboración propia

En la actualidad Comercializadora H y J si bien está en capacidad de despachar productos a nivel nacional, su actividad comercial esta principalmente concentrada en Bogotá y municipios

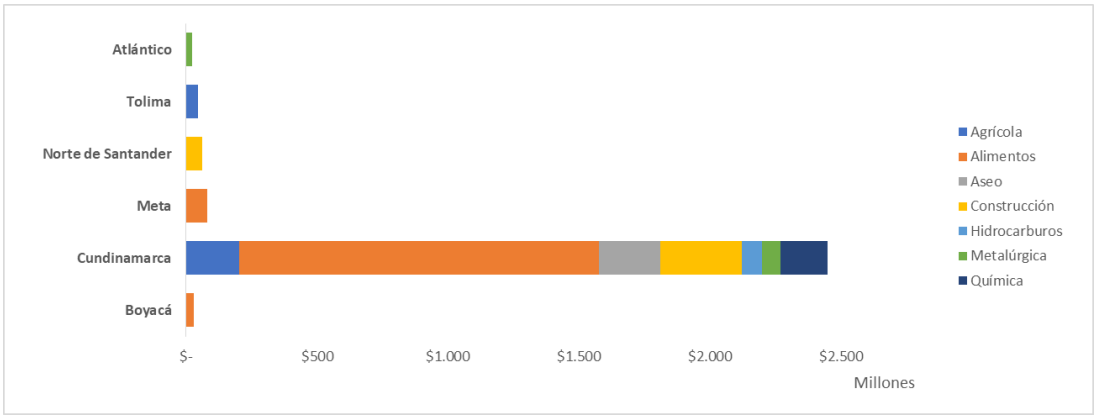
cercanos, como lo muestra la Gráfica 8, donde se confirma cómo el 79% del mercado atendido está localizado en Bogotá y en municipios cercanos como Tocancipá, Tenjo, Nemocón y Chía, que se encuentran localizados a no más de 50 Km de Bogotá, por lo que se puede concluir que más del 90% de los clientes que aportaron el 80% de los ingresos durante 2019, están geográficamente ubicados en la misma zona.

Gráfica 8. Ingresos periodo 2019 por ciudad de ubicación de clientes e industria



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 9. Ingresos 2019 según ubicación de clientes por departamento e industria



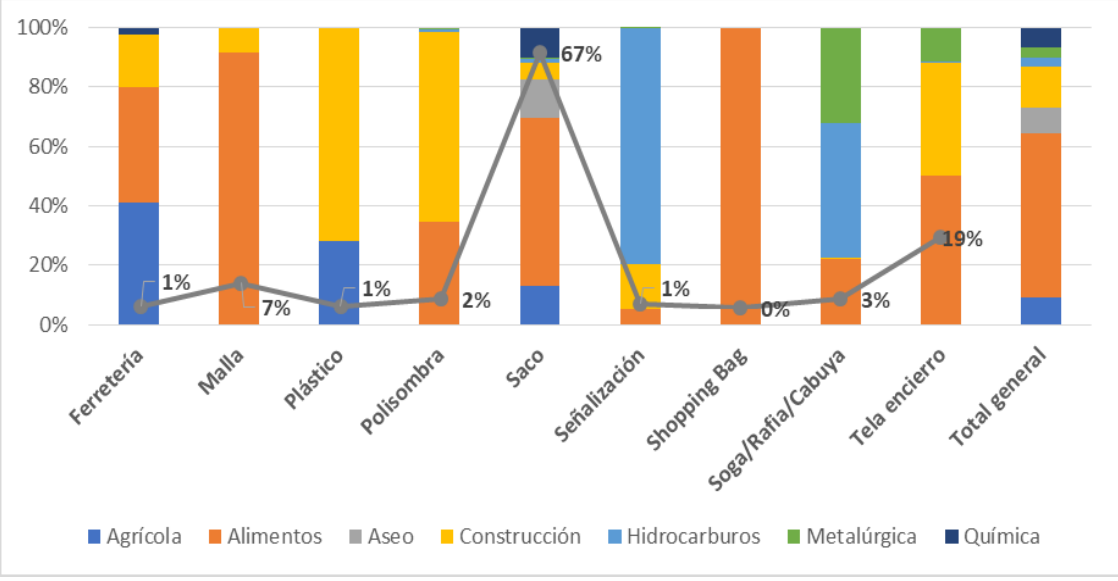
Fuente: Elaboración propia

Como ya se mencionó, los clientes que generan la mayor parte de los ingresos pertenecen a la industria alimenticia. Dichos clientes, demandaron el 56% de los sacos de polipropileno vendidos en 2019, con los siguientes usos:

- Almacenamiento de presas de pollo listas para distribuir a restaurantes (como es el caso de las avícolas).
- Almacenamiento y transporte de materias primas como harinas, cereales, sales y concentrados para animales
- Almacenamiento de fertilizantes, abonos, compuestos nitrogenados y en general productos de cuidado y nutrición de cultivos
- Construcción de trincheras y transporte de escombros

Como se puede observar en la Gráfica 10, estos sacos representaron el 67% de los ingresos del año 2019, siendo el producto más relevante dentro de la operación de la compañía.

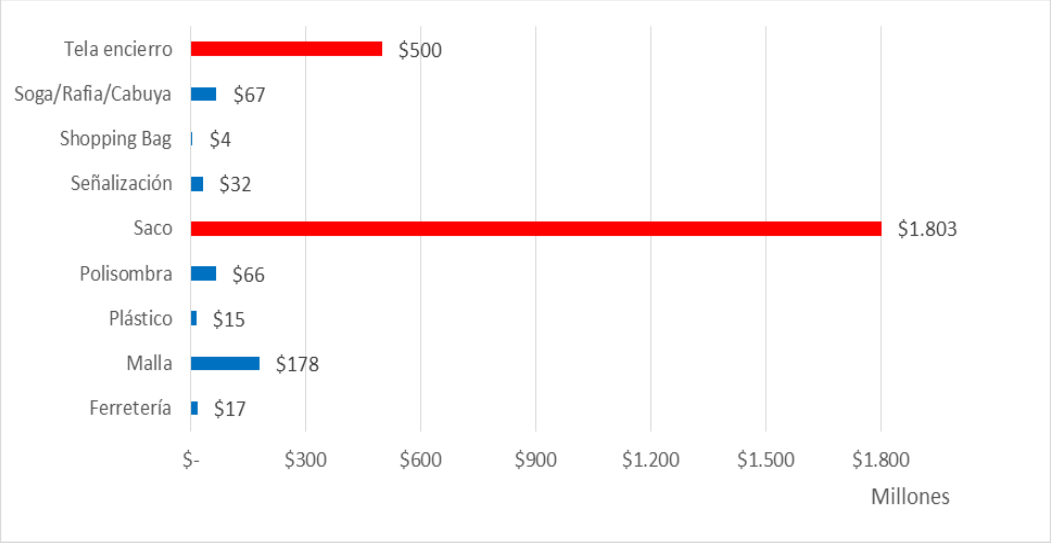
Gráfica 10. Productos vendidos según industria vs ingresos generados en 2019



Fuente: Elaboración propia

De los productos no transformados, las telas de encierro representan el 19% de los ingresos de ventas de 2019, donde el 50% de estos productos son para la industria alimenticia, seguido por productos para la industria de la construcción que representaron el 38%. En términos de ingresos por ventas correspondientes para el periodo 2019, del total de los ingresos que ascendieron a $2.683.594.236 COP, el 85% o sea $2.302.536.729 COP, correspondieron a productos transformados y el 15% a producto no transformado.

Gráfica 11. Ventas por producto para 2019



Fuente: Elaboración propia

5.2 Canales

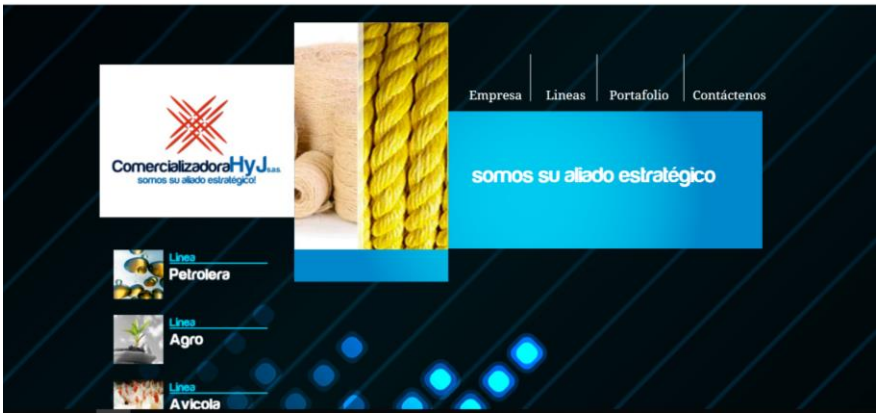
El contacto con los clientes debe tener una mejora importante en la presencia en canales digitales., es la forma más rápida de entrar en contacto con clientes potenciales.

5.2.1 Página web

Durante 2017 la compañía montó su página de internet con el objetivo de darse a conocer y aparecer en los motores de búsqueda cuando se relacionaran palabras con el objeto comercial de la compañía. El objetivo inicial era poder montar una plataforma que soportara la solicitud de

cotizaciones y requerimiento de información por parte de los clientes para así poder atender a sus solicitudes de manera ágil y eficaz. Desafortunadamente este proyecto quedó en un simple portal informativo y poco interactivo, con enormes oportunidades de mejora en la información brindada de los productos de la compañía.

Imagen 3. Página de inicio portal web Comercializadora H y J SAS



Fuente: Comercializadora H y J SAS (Comercializadora H y J SAS, 2020)

Cuando se hizo la revisión del portafolio de productos que aparece en la página web, se seleccionaron cada una de las seis opciones, pero en ninguno de los casos aparecían las imágenes de lo que se estaba consultando, sino que se montó sobre la información de cabecera de la página, de forma que para el lector no se tiene claridad de qué es lo que se está consultando. Pero uno de los puntos más desfavorables dentro de la página web es que no aparecían características de los productos que se venden, así como los usos de cada uno frente a las industrias mencionadas en la página inicial del portal web ni permite la venta y colocación de órdenes de compra.

Es fundamental que la compañía focalice esfuerzos en la estrategia digital y apuntar a tener una mayor aparición en motores de búsqueda, ya que cuando se hizo el ejercicio de poner

palabras clave relacionadas con el negocio de Comercializadora H y J SAS, en ninguno de los resultados 40 resultados apareció la página o el nombre de la compañía.

Una de las propuestas de valor de la compañía es tener un corto tiempo de respuesta a las órdenes de compra, pero esta ejecución se ve perjudicada ya que prácticamente son los mismos clientes a los que normalmente se atienden, los cuales representan la mayor cantidad de ventas para la compañía y se atienden sus solicitudes normalmente vía telefónica, pero los clientes potenciales o prospecto no están teniendo forma de hacerle saber su solicitud a la compañía por otro medio que no sea el telefónico.

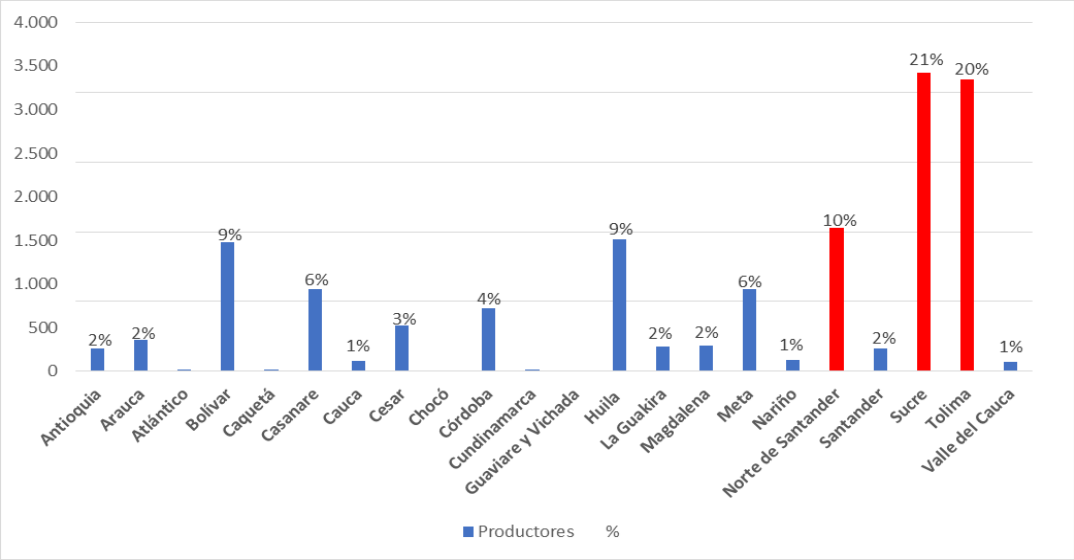
5.3 Relacionamiento con clientes

Si bien la industria alimenticia representó durante el 2019 el 56% de los ingresos para Comercializadora H y J, existe un mercado muy grande en Colombia y en el exterior, para el producto más vendido, como son los sacos de polipropileno. Estos son demandados por las industrias de commodities como son: arroz, malta, cebada, azúcar, entre otros, todos ellos resultado de procesos agrícolas. Estos sectores productivos en la actualidad son atendidos por empresas con importante infraestructura para producir el insumo más importante. como es la tela de la cual se fabrican los sacos de polipropileno en diferentes medidas y gramajes (SKUs). Lo anterior, claramente les brinda una ventaja en términos de costos, sin embargo, los tiempos de entrega ofrecidos de 2 semanas tras generada una orden de compra, le ofrece una oportunidad a H y J para competir ofreciendo un menor tiempo de entrega, pudiendo reducir este tiempo de entrega en una semana.

Según cifras de 2016 de Fedearroz, que es la federación más grande que agrupa a más de 15,000 arroceros en Colombia, este sector demanda telas de encierro y sacos de polipropileno

para diferentes etapas de sus procesos. En una primera etapa consumen telas de cerramientos que utilizan para recubrir las estacas del tráiler de los camiones destinados para el transporte desde las zonas de cultivo a las plantas, donde se lleva a cabo el proceso de secamiento y trilla.

Gráfica 12. Productores de arroz afiliados a Fedearroz 2016 por departamento



Fuente: Elaboración propia (fuente: Hernandez Lozano Rafael, 2017)

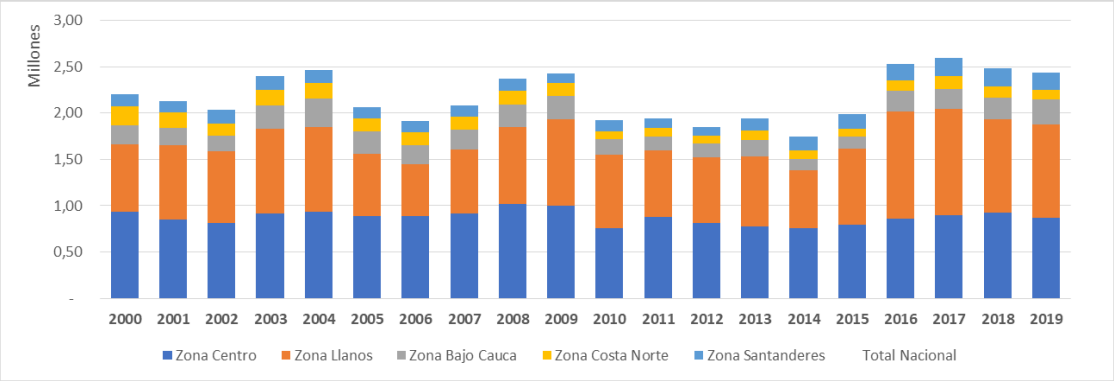
Con base en la Gráfica 12, al incursionar a este mercado, donde los clientes potenciales son más de 15,000 productores, no solo le permitiría a la compañía aumentar el portafolio de clientes, sino también ampliar su distribución a zonas actualmente no atendidas como el departamento de Sucre y crecer en otros departamentos como Tolima y Norte de Santander. Valga anotarse, como se evidencia en la Gráfica 9, que en este último departamento logró el 4% de los ingresos de 2019.

La otra etapa del proceso productivo de este sector en donde se hacen útiles los sacos de polipropileno es en el almacenamiento de paddy seco, o grano de arroz con cáscara. En la Gráfica 13 (DANE, 2019) se puede ver el comportamiento de la producción paddy seco durante los últimos 9 años. En términos de demanda de sacos de polipropileno con capacidad de carga de

50 Kg significa más de 48 millones de unidades. Aquí el reto para Comercializadora H y J es convertirse en proveedor directo de Fedearroz.

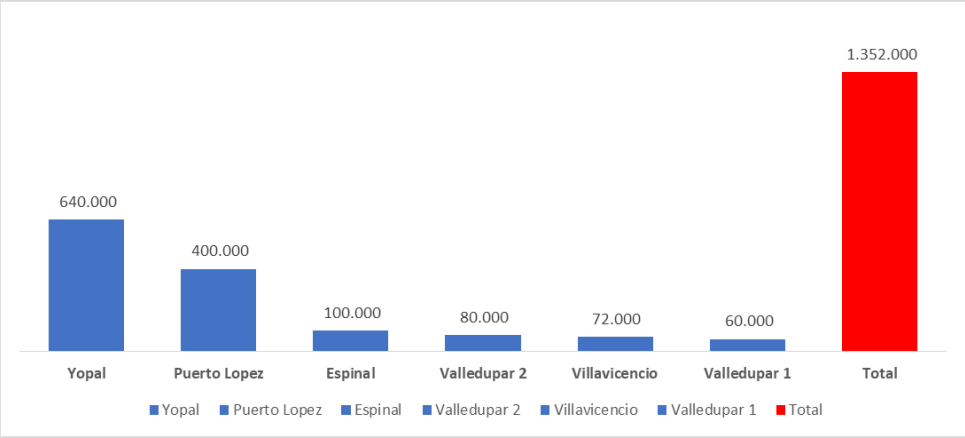
La demanda de Fedearroz de sacos de polipropileno generada en las plantas de secamiento, trillo y almacenamiento corresponde a casi el 100% de la cantidad de sacos que H y J Vendió a la industria alimenticia y agrícola, que es la que aportó el mayor volumen de ingresos del periodo 2019. Es importante anotar que solamente el 0,36% de los sacos vendidos reúne las características que requiere la industria arrocera (sacos con capacidad de 50 Kg).

Gráfica 13. Toneladas de paddy seco producido en Colombia



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 14. Tons. almacenadas paddy seco, demanda mensual sacos 50Kg x planta



Fuente: Elaboración propia

Dentro de la misma industria alimenticia, pero en el sector de concentrados para animales, existen importantes empresas a nivel nacional de producción y comercialización, especialmente para el sector ganadero, destacándose entre ella Solla (Solla, 2020), Italcol (Italcol, 2020), Agrocolanta (Agrocolanta, 2020), Purina (Purina, 2020) y Contegral (Contegral, 2020).

Pasando al análisis de la industria de hidrocarburos, se encuentra que en el periodo 2019 solo un cliente representó el 2.4% del total de ventas de H y J como se confirma en la Gráfica 6, pero es importante destacar que en este sector el producto que generó mayores ingresos fueron nuevamente los sacos de polipropileno. Esto ratifica la oportunidad que se presenta para la compañía de ampliar el portafolio de clientes en este sector.

Para el sector de hidrocarburos, las principales empresas explotadoras de petróleo en el país serían quienes demandan sacos de polipropileno para armar trincheras en los pozos petroleros, y que podrían ser clientes potenciales para H y J. Según la revista Dinero (Revista Dinero, 2011) se identifican las siguientes empresas: Ecopetrol, Meta Petroleum Limited (Pacific), Occidental de Colombia, Mansarovar Energy, Equion Energía, Petrominerales Colombia, Hocol, Petrobras Colombia Limited, Perenco Colombia Limited, y. Canacol Energy.

Otro sector para analizar es el sector industrial de aseo, donde solo un cliente en el periodo 2019 generó el 7.2% del total de ventas de la compañía. Esta situación además de presentar un alto riesgo por concentración manifiesta una oportunidad para ampliar el portafolio de clientes. Se identifican dos clientes objetivos posibles: Kemical (Kemical, 2020) y Dersa (Dersa, 2020), que son empresas que producen y comercializan productos, destacándose los detergentes en polvo que tienen una alta demanda para el empaque en sacos de polipropileno, en presentaciones industriales, de 20 Kg y hasta 50 Kg. En el caso de Dersa (Detergentes Ltda.),

según la información obtenida de la Cámara de Comercio de Bogotá (Cámara de Comercio de Bogotá, 2020), su objeto social no incluye la producción de empaques de manera específica, lo que podría significar que existe una posibilidad de proveerles sacos de polipropileno.

Analizando otras oportunidades de mercado, podría considerarse vender a empresas extranjeras que estén exportando insumos a Colombia. Donde el factor tasa de cambio podría ofrecer alguna ventaja competitiva contra los proveedores que actualmente utilicen dichas empresas. Se identifican algunas empresas como: Holland Malt, Alea, Boortmalt, Erbsloh y Pure Malts que exportan maltas, lúpulos y cebadas a Colombia, de forma directa o a través de distribuidores como es el caso de la empresa ADIKOS. L, dentro de las presentaciones utilizadas, por ejemplo, por Holland Malt para el transporte marítimo desde su origen en Europa hasta América están los sacos de polipropileno de 25Kg y 50Kg (Holland Malt, 2020). En términos de volumen de importación de malta cervecera, según reporte de Alea, empresa Argentina que produce este commoditie, destinó durante los últimos nueve años, hasta 1,400,000 Toneladas para la industria cervecera fuera de su país de origen, mucha de esta malta fue demandada por cervecerías colombianas (Cattaneo, 2020).

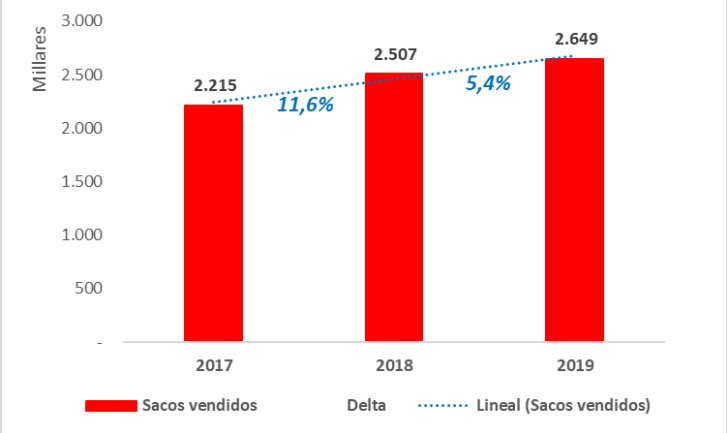
5.4 Fuente de ingresos

5.4.1 Ventas de los sacos de polipropileno tejido

Las ventas de los sacos de polipropileno tejido han venido creciendo durante los últimos años, 22% de 2017 a 2018 y 26% de 2018 a 2019. Analizando este incremento en ventas, pero llevado a cantidad de sacos vendidos durante los últimos tres años, la realidad es que la variación es mucho menor comparada con el ingreso, tal como se observa en la Gráfica 15, lo que refleja que este incremento en ingresos puede deberse a incremento en precios de venta por incremento

en costos, ya que las cantidades vendidas crecieron en tan solo 5,4% de 2018 a 2019, esto teniendo en cuenta que se mantuvo una proporción similar año a año en sacos impresos/sin imprimir, laminados/no laminados, así como en los diferentes tamaños. Según el DANE, la economía colombiana creció 3,3% en 2019 (Revista Dinero, 2020), lo cual muestra que Comercializadora H y J estuvo apenas por encima del crecimiento de la economía del país.

Gráfica 15. Cantidad de sacos vendidos



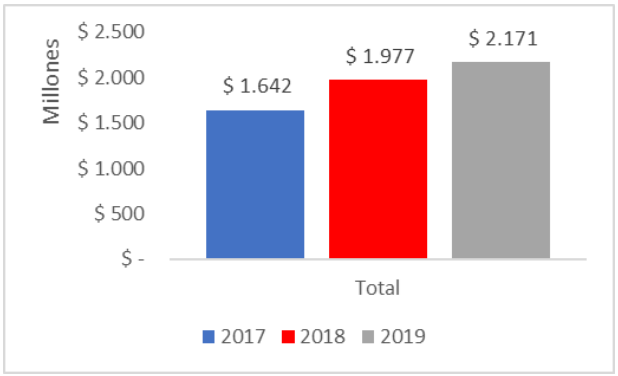
Fuente: Elaboración propia

Como ya se ha mencionado esta ha sido la línea de producto de mayor generación de ingresos para la compañía, sin embargo, su participación respecto a las ventas totales ha caído levemente durante los últimos tres años, ya que como puede extraerse de la Gráfica 16, durante 2017 representó el 73,7% de las ventas totales y para el periodo 2018 el 72,6%. A pesar de tener una menor proporción en el total de los ingresos de la compañía comparado con el año anterior, las ventas de esta línea de producto crecieron pasando de $ 1.977M COP en 2018 a $ 2.171M COP en 2019. De las tres líneas de producto, los sacos son la segunda línea de mayor margen bruto (Gráfica 1).

Una de las principales razones de la pérdida de participación en las ventas totales de los sacos durante el periodo 2019 con respecto a años anteriores, se debió a que uno de los más

importantes clientes, por volumen de compra de sacos laminados impresos, disminuyó notablemente sus pedidos, pasando de comprar $539M COP en 2018 a $322M COP para 2019. Sin embargo, a pesar de la reducción del 40% de sus pedidos, sigue siendo el cliente que ocupa el primer lugar en ventas con una participación del 9,5% para el periodo 2019. Cabe destacar que este no fue el único cliente que disminuyó sus compras. El segundo cliente en compra de sacos durante los periodos 2018 y 2019, también disminuyó sus pedidos en un 15%. En total estos dos clientes representaron una disminución en ventas del 25%. La razón de la caída en ventas a estos dos clientes se debió a la pérdida de competitividad en precios, los cuáles cayeron debido a la alta rivalidad competitiva. Esto es una importante amenaza a la sostenibilidad de la compañía, que deberá ser motivo de análisis para estudiar cómo pueden mejorarse los costos de fabricación en la cadena de valor, considerando alternativas en abastecimiento de materias primas, buscando eficiencia en los procesos y costos de manos de obra, entre otros factores.

Gráfica 16. Venta histórica sacos



Fuente: Elaboración propia

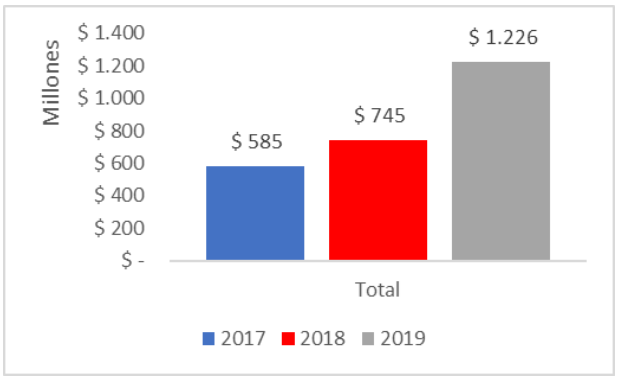
Las tres variables principales a considerar en la fabricación de sacos de polipropileno son: impresión, peso y dimensión. Es importante comprender cómo se comporta la producción de sacos de polipropileno para entender la influencia de dichas variables. La compañía produjo 322 referencias de sacos durante 2019, de las cuales 263 de ellas corresponden a sacos impresos, que representaron el 80% de las ventas totales de sacos. De esas 322 referencias, 234 fueron de sacos

laminados (68 gr/m^2) y 64 sin laminar (57 gr/m^2); las restantes 24 referencias fueron de sacos especiales de un gramaje diferente (56 gr/m^2 y 68 gr/m^2). También es importante considerar que durante el periodo 2019 se vendieron 68 medidas diferentes, variando el ancho y largo del saco, dependiendo de cada cliente. Esta gran variedad de referencias y medidas disminuye el aprovechamiento de economías de escala y requiere de una muy buena planeación para la distribución de los tiempos de producción y de la carga laboral asociada a cada proceso y producto, con el fin de poder determinar su margen bruto real y su contribución a utilidades, todo con el fin de poder determinar la mejor planeación estratégica del portafolio de producto.

5.4.2 Ventas de productos no transformados

Estos productos tuvieron un fuerte incremento en su participación en las ventas de la empresa pasando de representar el 22% de los ingresos en 2018 a tener el 36% durante 2019. Si bien las ventas son altas, el margen bruto es el menor de las tres líneas de producto, siendo solo el 22%. En la Gráfica 17 se observa el comportamiento en ventas de los últimos tres años. El mercado que más consume este tipo de productos son los sectores de la construcción, los agro insumos y el avícola.

Gráfica 17. Venta histórica producto no transformado



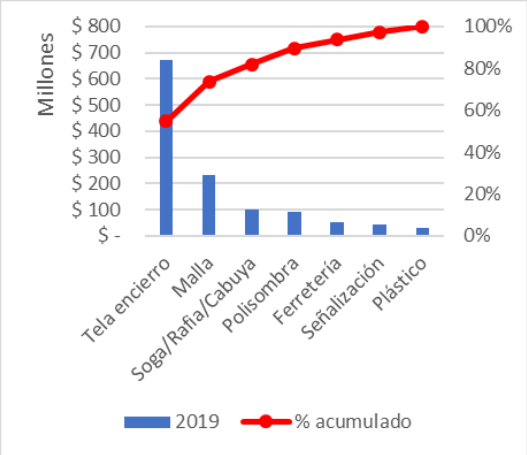
Fuente: Elaboración propia

Una de las razones importantes del crecimiento en ventas durante 2019, se debió a que a principios de 2019 la compañía adquirió un elevado inventario de malla gallinero el cual negoció con uno de sus principales proveedores a un bajo precio. La venta de rollos de malla gallinero fue el segundo producto más vendido durante 2019 con $135M COP, solo detrás de los sacos laminados impresos.

Las ventas de los productos no transformados se dividen en siete subcategorías: telas de encierro, mallas, sogas/rafias/cabuyas, polisombras, productos de ferretería en general, señalización y plásticos (principalmente polietileno). Esta subdivsión ayuda a entender donde se concentran la mayor cantidad de las ventas y así mismo saber cuáles de estos productos son los de mayor crecimiento durante los últimos tres años.

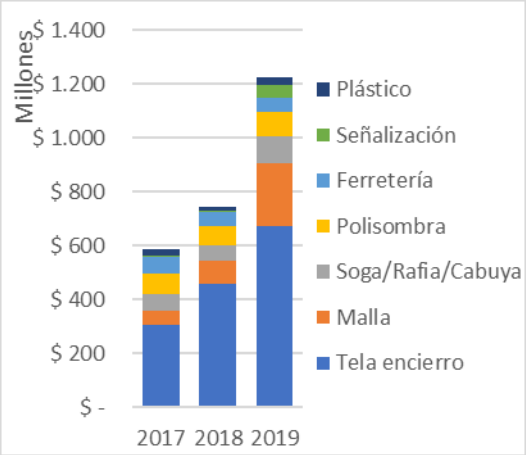
Gráfica 18. Ventas productos no transformados

a) Porcentaje acumulado



Fuente: Elaboración propia

b) Ventas totales año a año



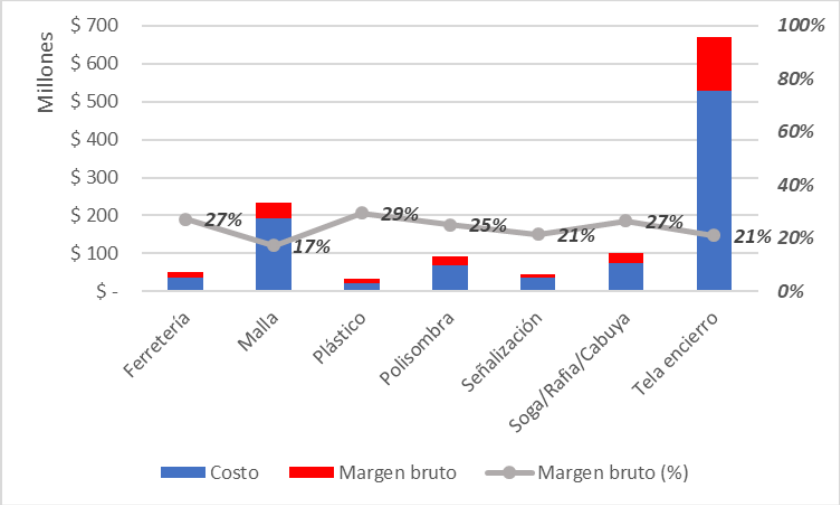
Fuente: Elaboración propia

El producto no transformado de mayor volumen de venta fue la tela de encierro que en el 2019 superó los $600M COP en ingresos y representó el 55% de los ingresos de esta línea de productos, aunque decreció para 2019. Lo cual se ve reflejado en la Gráfica 18 a) donde puede observarse que entre los periodos 2017 y 2018, las ventas de tela de encierro crecieron un 51% y

de 2018 a 2019 solo un 46%. Sin embargo, el margen bruto del 21% es menor en comparación con los plásticos, ferretería y soga/rafia/cabuya, que tienen un margen bruto entre el 27%, y 29% respectivamente. Estos últimos 3 subproductos (plásticos, ferretería y soga/rafia/cabuya) generaron $184M COP lo que representa el 15% del total de ventas de productos no transformados y el 5,4% de las ventas totales del periodo 2019. Es importante anotar que el lograr crecer el volumen de ventas de estos productos beneficiaría el margen de rentabilidad.

Como se puede visualizar en la Gráfica 18 b), todos los productos no transformados han aumentado sus ventas entre 2018 y 2019 a excepción de Ferretería, que durante este periodo disminuyó en 1% sus ventas.

Gráfica 19. Ventas y margen de productos no transformados 2019 ($ COP)



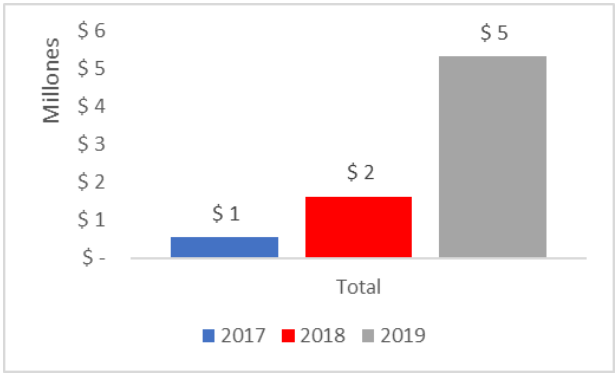
Fuente: Elaboración propia

5.4.3 Ventas de shopping bags

Esta es la línea de producto que menos ingresos ha generado, donde la diferencia es bastante considerable frente a las otras dos líneas de negocio. Es importante anotar que los sacos son destinados netamente para uso industrial mientras que los shopping bags son para uso comercial de las compañías o simplemente para un uso cotidiano por parte del consumidor final,

con el objetivo de reemplazar las bolsas plásticas de polietileno por la posibilidad de reutilización que ofrecen las shopping bags. La gran ventaja que tiene esta línea de productos es que, frente a la iniciativa mundial por un uso consciente del plástico, este tipo de productos cumple con las 4R del modelo circular ya que se puede reutilizar, reciclar, reparar y re-manufacturar (El Empaque, 2020).

Gráfica 20. Venta histórica producto shopping bag



Fuente: Elaboración propia

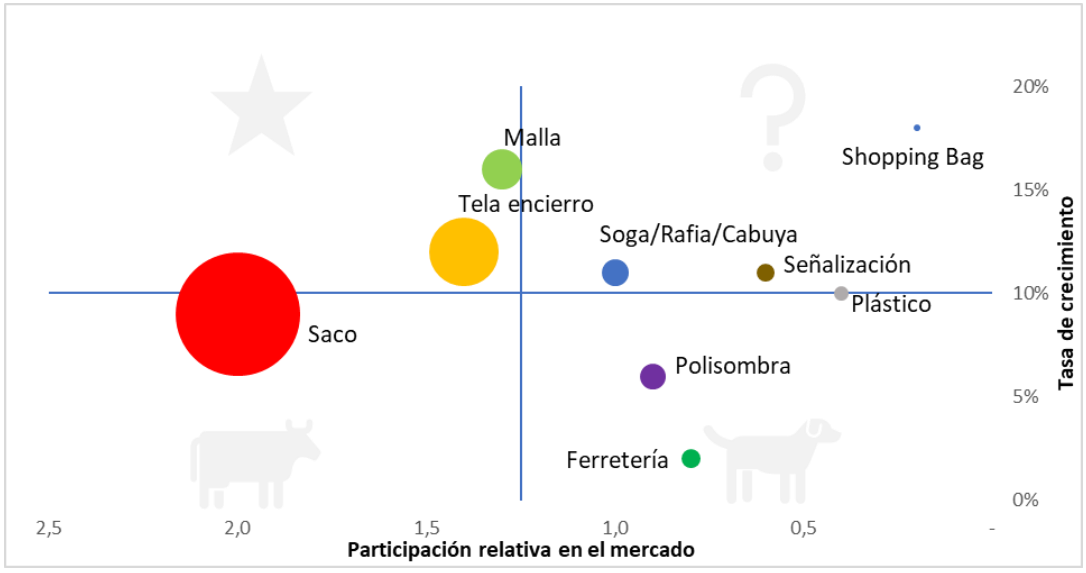
Según la información suministrada por la compañía, la razón de las bajas ventas de este producto y el poco crecimiento de este en comparación con las demás líneas de producto, radica en que la complejidad de alistar las máquinas para elaborar Shopping Bags, que hace que se pierda mucho tiempo y eficiencia por lo que es preferible seguir con la configuración de las máquinas para producir sacos. Esto ha impulsado la elaboración de Shopping bags sin impresión, lo que ofrece la ventaja de no tener que configurar la línea de flexografía, a pesar de dejar de atender a clientes que buscan este producto con impresión.

5.5 Portafolio – Matriz Boston Consulting Group

Utilizando la matriz de Boston Consulting Group (Henderson, 1973) se hace un análisis para las tres líneas de productos que vende la compañía: Sacos de polipropileno tejido, Shopping bags y productos no transformados (incluyendo las siete subcategorías de la línea de productos:

telas de encierro, mallas, sogas/rafias/cabuyas, polisombras, productos de ferretería en general, señalización y plásticos).

Gráfica 21. Matriz Boston Consulting Group (BCG) - Comercializadora H y J



Fuente: Elaboración propia

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios para la determinación de la ubicación de cada uno de los nueve productos:

- Tasa de crecimiento: si bien dentro de un análisis de matriz BCG este eje vertical está conformado por la tasa de crecimiento del mercado al cual se vende cada uno de los productos, en este caso se tomaron los datos de crecimiento de 2018 a 2019 del informe del IV trimestre del DANE (Tabla 5) de los siete sectores de la industria a los cuales la compañía vende tomando como base lo especificado en la Gráfica 6. Si bien hubo productos que tuvieron un crecimiento mucho mayor al de las industrias a las que aplicó, se tuvieron en cuenta ambos crecimientos (industria y producto) para ubicar cada producto en el eje Y de la matriz.

Tabla 5. Tasa de crecimiento por actividad económica 2018-2019

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		
	2017 / 2016	2018P / 2017	2019PT/ 2018P
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,6	2,4	**2,0**
Explotación de minas y canteras	-5,8	-1,9	**2,1**
Industrias manufactureras	-1,8	1,8	**1,6**
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	2,9	2,5	**2,8**
Construcción	-2,0	-0,4	**-1,3**
Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida	1,9	2,7	**4,9**
Información y comunicaciones	-0,2	2,9	**1,7**
Actividades financieras y de seguros	5,4	3,6	**5,7**
Actividades inmobiliarias	3,1	2,7	**3,0**
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,5	3,8	**3,7**
Administración pública y defensa, educación y salud	3,5	4,6	**4,9**
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	2,1	2,3	**3,4**

Fuente: DANE (DANE, 2020)

- Participación relativa del mercado: al no poder contar on una participación relativa respecto a competidores se hace una adpatación que permita tomar decisiones de manera interna a la consideración de la distribución del portafolio con base en la participación de cada uno de los productos dentro del total de los ingresos.

5.5.1 Productos Estrella

Las telas de encierro y las mallas fueron los dos productos que se ubicaron dentro del cuadrante estrella de la matriz BCG, siendo el 27% de la participación total de las ventas durante 2019. Estos productos se ubican en segundo y tercer lugar de ventas durante 2019 respectivamente. Estos productos combinan los dos factores que tienen que tener para estar en este cuadrante: tener gran crecimiento y tener gran participación de mercado, este último factor es relativo en el sentido que no hay forma exacta de determinar de las ventas de estos productos

en el país, cuánto correspondió a lo vendido por H y J, por lo que como ya se anotó, se tomó como criterio la participación dentro de las ventas totales relacionado con el crecimiento de ventas de 2018 a 2019 (46% y 177% respectivamente).

5.5.2 Productos Dilemas

Tres productos se encuentran en este cuadrante: soga/rafia/cabuya, señalización y los shopping bag. Los primeros participan en 6 de las siete industrias identificadas de los clientes Pareto, por lo que la diversificación es amplia. La señalización fue el producto de mayor crecimiento en ventas con 560% frente a 2018, con un alto crecimiento en el eje Y que la sacaría del gráfico, pero su volumen de ventas es bajo; y los Shopping bags, los cuales han triplicado las ventas año tras año, pero siguen siendo una porción pequeña dentro de las ventas totales.

5.5.3 Productos Vaca Lechera

Acá se ubica el saco de PP. Tuvo un crecimiento menor al del crecimiento total en ventas de la compañía: 10% contra 20% respectivamente, pero representa el mayor volumen de ventas. Un ejemplo para entender las necesidades de los clientes actuales y las tendencias de mercado de basado en innovación de empaques de polipropileno, son los sacos AD*Star usados para empacar cemento, patentado por la empresa Austriaca Starlinger, los cuales “han logrado mejores resultados que los sacos de cemento cosidos de tejido de polipropileno o que los sacos de papel; además, en temas de sostenibilidad, estos presentan los valores más bajos en lo relativo a la huella de carbono” (El Empaque, 2017). Si bien este es un ejemplo de una empresa que se dedica directamente a la creación de maquinaria para producción de sacos, aquí se ven reflejadas la clase de oportunidades que se pueden presentar con este tipo de productos.

5.5.4 Productos Perro

Los plásticos de polietileno, las polisombras y productos de ferretería se ubicaron en este cuadrante. Entre los tres produjeron el 5% de las ventas totales durante 2019. Estos son productos en los que no se hace un énfasis comercial específico ya que se ofrecen como productos complementarios, pues sus ventas son generadas en su gran mayoría a clientes que compran otro tipo de productos de mayor volumen como telas de encierro, sacos y polisombras.

5.5.5 Conclusiones de la matriz BCG por producto

- Telas de encierro y mallas: Es necesario potenciar la venta de estos productos ya que son los de mayores volúmenes en cada uno de los diferentes sectores industriales de las ventas 2019 y es donde existe un posicionamiento claro de H y J, pero es necesario revisar la propuesta de valor en lo referente a la competitividad de precios, y aunque se han obtenido muy buenas concesiones de suministro de materia prima, es necesario considerar más alternativas de suministro.
- Soga/rafia/cabuya y señalización: No tienen alta rotación y es necesario considera cuales deben dejarse como complementarios y en que cantidades y referencias. También se hace necesario revaluar la estrategia comercial donde se busquen clientes que tengan primera necesidad de Soga/rafia/cabuya, así como la señalización. Además, debe considerar construir alianzas con compañías de alquiler de equipos para construcción lo cual podría ayudar a aumentar la venta de estos productos.
- Shopping Bags: Si bien este producto tuvo alto crecimiento, no ha tenido la acogida que inicialmente esperaba la compañía. A pesar de las inversiones en maquinaria hechas en

2017, se ha desaprovechado dicha capacidad y la razón radica en la falta de promoción y búsqueda de clientes para este tipo de productos. Se requiere mayor agresividad comercial. Tiene todo el potencial para ser explotado y poderlo convertir en una estrella o al menos posicionarlo cerca a este. La razón principal de este argumento radica en que a raíz de lo establecido en la ley 1819 de 2016 (Revista Semana, 2017), el consumo de bolsas de un solo uso se desincentiva a raíz del cobro de impuesto a estas, y es aquí donde productos sustitos y amigables con el medio ambiente llegan a suplir esta necesidad, siendo los shopping bag los candidatos a cubrir estas necesidades.

- Sacos de polipropileno: Este es el producto en el cual se ha hecho la mayor inversión en maquinaria, y donde más promoción existe, ello es causa de que representen el 64% del total de los ingresos. Es importante considerar según la información financiera suministrada por la compañía (Anexo 1), que las cuentas por cobrar ascienden a COP $628 millones, siendo un monto inferior al de las cuentas por pagar, lo que en teoría está llevando a iliquidez a la empresa y el 80% de esas cuentas por cobrar son de sacos de polipropileno, lo que indica que la recolección de cartera general de la compañía hace necesaria una revisión de la gestión de cartera y las políticas de pago de los clientes para identificar algún Pareto que permita tomar acciones correctivas. Esta es una de las razones por la que la compañía bajó ventas a sus dos principales clientes de sacos de polipropileno, debido al alto número de días para la recolección de cartera (120 días). Es por esto por lo que la búsqueda de nuevos clientes y mayor cobertura a nivel nacional es fundamental.
- Polietileno, polisombras y productos de ferretería: son productos que no generan mayores ingresos. El único de estos productos que tiene las condiciones para ser llevado a un

cuadrante Dilema son las polisombras, y la razón de esto radica en que los precios que se obtienen de los productores se ven beneficiados ya que son los mismos productores de rollos de tela tubular para elaborar los sacos y de telas de encierro, por lo que no habría intermediario que afectara el valor de compra de estos productos y por consiguiente el precio de venta; se debe ampliar la búsqueda de industrias que requieran polisombras. Los plásticos de polietileno y productos de ferretería realmente son vendidos como complementarios con el fin de atender necesidades de productos adicionales de los clientes, lo que genera mayor labor de conseguirlos teniendo en cuenta que no son el fuerte de la compañía, por ello es necesario evaluarlo por cliente y volumen de ventas.

5.6 Recursos y actividades clave

En línea con los objetivos planteados se hace un análisis del proceso de producción buscando posibles mejoras. El proceso de producción de los sacos de polipropileno tejido tiene diferentes máquinas para la elaboración de estos. El inicio de los procesos primaros de la cadena de valor en la fabricación lo componen tres procesos: corte, confección e impresión.

5.6.1 Máquinas para elaboración de sacos de polipropileno

5.6.1.1 Corte y confección

Cuando la compañía comenzó a operar, realizaba el proceso de corte a través de una máquina de calor, podía aguantar máximo un rollo de tela tubular de 2.000 m (~170 kg), cortando aproximadamente 25 sacos por minuto, que si se toma como referencia el tamaño de sacos que más se vende en la compañía (50 cm x 92 cm), esto equivaldría a cortar un rollo completo de 2,000 m (2.105 sacos) en 84 minutos.

En 2017 el proceso de confección se vio notablemente mejorado con la compra de una máquina convertidora. Esta máquina tiene la característica que combina los procesos de corte y confección, elaborando 50 sacos por minuto, y a su vez son cosidos en uno de sus extremos. Esta adquisición ayudó en la eficiencia de estos procesos haciendo que la producción se duplicara. Hoy en día se acude al proceso antiguo, en caso que el tiempo de entrega de un pedido sea muy corto y la producción de la máquina convertidora no dé abasto para cumplir con los tiempos pactados. En busca de eficiencia es necesario realizar una planeación de la programación de producción con actualización permanente de acuerdo con entregas y nuevos pedidos para mantener la eficiencia y el cumplimiento de las órdenes de pedido.

Imagen 4. Máquina convertidora

Fuente: Comercializadora H y J SAS

5.6.1.2 Flexografía

La compañía cuenta con dos tipos de máquinas flexográficas:

- Máquina flexográfica de tres tintas: se tienen dos de estas máquinas. Estas imprimen sacos que ya se encuentren cortados y cosidos. Cada una de estas máquinas tiene un tiempo de 40 minutos para su alistamiento inicial, donde se ponen los cireles y tintas

necesarias dependiendo del arte del cliente al que se le va a imprimir. Cada una de estas máquinas imprimen en promedio 1.500 sacos por hora.

- Máquina flexográfica de seis tintas: fue adquirida en 2017, tiene la característica que imprime un rollo de tela tubular completo, y al finalizar la impresión lo vuelve a enrollar, de forma que el proceso es mucho más rápido comparado con las máquinas de 3 tintas. Esta máquina imprime un rollo de 2.000 m en 25 minutos, lo que equivale a imprimir unos 4.400 sacos en una hora aproximadamente, esto es casi tres veces más sacos impresos frente a una máquina flexográfica de tres tintas. El alistamiento y calibración de esta máquina toma aproximadamente dos horas, esto es porque hay que cambiar los cilindros que tiene cada cirel dependiendo del tamaño que van a tener los sacos. Adicionalmente, cuando termina de imprimir y enrollar la tela, el poner otro rollo para impresión toma cinco minutos.

Nuevamente una planeación de tiempos y movimientos se hace necesaria para mantener la eficiencia y eficacia del proceso.

Imagen 5. Máquina Flexográfica tres tintas

Fuente: Comercializadora H y J SAS

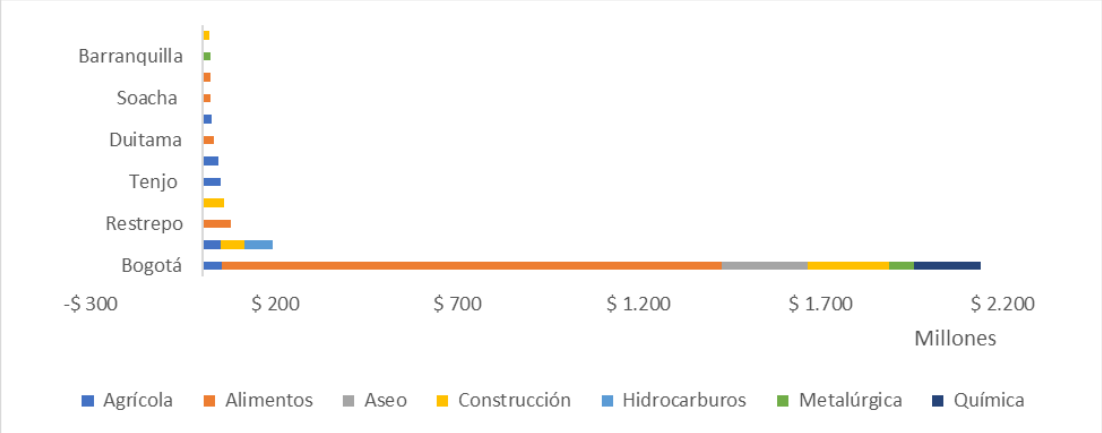
Imagen 6. Máquina Flexográfica seis tintas

Fuente: Comercializadora H y J SAS

5.7 Propuesta de mejora estructura de costos

Desde su fundación, la compañía buscó atender a clientes que requirieran órdenes de compra menores a 10.000 sacos, ya que los principales productores o transformadores de sacos de polipropileno no atienden órdenes de pedido menores a 10.000 sacos, por lo cual la compañía se enfocó en clientes con este tamaño de demanda. Hoy en día, con las máquinas descritas anteriormente, la compañía se encuentra en condiciones de atender clientes de más de 10.000 sacos por orden de compra, pero de su cartera de clientes actual, muy pocos realizan pedidos de 10.000 sacos en adelante. Es importante reenfocarse en clientes de mayor volumen aplicando economías de escala, lo que podría traer una reducción importante de costos por pedido.

Gráfica 22. Ingresos 2019 clientes Pareto



Fuente: Elaboración propia

El aumento de la productividad en el proceso de manufactura de los sacos de polipropileno tejido va ligado al aprovechamiento de la capacidad instalada que se tiene. Basado en el análisis expuesto anteriormente en el punto 2.2, existe un gran mercado de clientes potenciales, por ejemplo, en el sector arrocero, con los cuales Comercializadora H y J podría ampliar fuertemente su cartera de clientes y es aquí donde debe enfocar la mayor parte de sus esfuerzos. Solamente basado en un análisis de geolocalización de los clientes Pareto para los

ingresos durante 2019 (Gráfica 22), 80% de estos clientes están ubicados en Bogotá, lo que muestra una tendencia notable de concentración de clientes únicamente para la ciudad de origen donde se opera, se debe comenzar a evaluar una expansión regional con el objetivo de encontrar clientes potenciales más grandes, donde se pueda ofrecer órdenes de compra mayores a 10.000 sacos, de forma que se comienza a aprovechar la maquina flexográfica por la cual se ha invertido el mayor capital en planta y equipo en la historia de la compañía.

6 Canvas propuesto

Luego de pasar por el análisis de cada uno de los módulos de modelo inicial de Canvas, se lograron identificar acciones de mejora o acciones para empezar a ejecutar frente a actividades que la compañía estaba dejando de hacer. En la Tabla 6 se hizo una actualización como parte de una propuesta de modelo Canvas, por la cual la compañía debería empezar a encaminarse, alineado con la nueva formulación estratégica o declaración misional.

Tabla 6. Modelo Canvas propuesto Comercializadora H y J SAS

<table>
<tr>
<td rowspan="2">8. Asociaciones clave

Principales proveedores nacionales:
- CIPLAS.
- Compañía de empaques.
- Industrias Kent.

Proveedores extranjeros de tela tubular para elaboración de sacos en PP.

Bancos / financiadores.</td>
<td>7. Actividades clave

- Fabricación y comercialización de productos en PP cumpliendo promesas de venta a tiempo.
- Garantía posventa.
Búsqueda y seguimiento de clientes.
- Actualización información página web, redes sociales.</td>
<td rowspan="2">2. Propuesta de valor

Atender clientes a nivel nacional que sean usuarios de sacos de PP, donde se les brinde una respuesta rápida en sus pedidos, brindando calidad y flexibilidad en el tipo de productos que necesiten.</td>
<td>4. Relaciones con clientes

- Servicio posventa.
- Visitas a clientes.
- Asistencia personal.
- Representantes comerciales a distintas regiones del país.
- Creación colectiva.</td>
<td rowspan="2">1. Segmentos de mercado

Agrícola.
Alimento.
Aseo.
Construcción.
Hidrocarburos.
Metalurgia.
Química.</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Recursos clave

- Capital humano.
- Planta de producción y bodegaje.
- Máquinas de corte.
- Máquinas confección.
- Máquinas flexográficas.
- Estrategia digital y presencia on-line.</td>
<td>3. Canales

- Directo: Punto de venta físico.
- Indirecto: Representantes comerciales en las principales ciudades del país.
- Fortalecimiento de la página de internet y mayor presencia en motores de búsqueda.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">9. Estructura de costos

- Compra de materia prima a proveedores del exterior.
- Nómina y seguridad social.
- Servicios públicos, arrendamientos, impuestos, financiación.</td>
<td colspan="3">5. Fuente de ingresos

- Ventas de sacos de PP.
- Ventas por comercialización de productos de PP no transformados.
- Incremento en ventas a través de un método más efectivo de atención a solicitudes de clientes actuales y clientes potenciales.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia – Generación de Modelos de Negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Uno de los cambios o actualizaciones principales, que es consecuencia de diferentes actualizaciones de otros módulos después de todo el diagnóstico y revisión durante este trabajo, es la Propuesta de valor, donde pasó de estar limitada a atender órdenes de compra de máximo 10.000 sacos de PP y atender únicamente a clientes de Bogotá y sus alrededores, y ahora incluir diferentes clientes a nivel nacional, sin especificar ningún límite mínimo o máximo de órdenes de pedido, teniendo en cuenta el potencial de ventas encontrado para diferentes regiones del país, así como nuevas estrategias de expansión de portafolio de clientes a través de actualización de plataformas digitales así como presencia de representantes comerciales en zonas claves de clientes potenciales; así mismo, teniendo en cuenta la capacidad instalada actual de la planta y los Recursos y Actividades clave actuales, la respuesta al aumento de ventas estará alineada con el fin de cumplir las expectativas de los clientes sin sacrificar calidad y cumplimiento de las órdenes de pedido en los tiempos estipulados.

Así mismo, aunque la propuesta de valor no lo tenga detallado, y siendo algo que está inmerso dentro de las Actividades clave y la Estructura de costos, la búsqueda de nuevos proveedores de rollos de tela tubular de PP para la elaboración de los sacos no solo disminuirá los costos de fabricación de los sacos, sino que tendrá un efecto en cadena al hacer que la producción tenga que responder de acuerdo con las características de longitud de estos rollos y así mismo verse apalancada dicha producción a través de los requerimientos adicionales de ventas que la empresa tendrá como nuevo norte estratégico.

7 Plan financiero

Teniendo en cuenta las reducciones en costos de producción, así como los incrementos en ventas y el apalancamiento financiero que se tendría con el objetivo de crecer, se hicieron proyecciones financieras del Estado de Resultados de la compañía. Las ventas estimadas para 2020 tienen un incremento de 5%. Es considerablemente más baja con respecto al crecimiento de 2018 y 2019, 22% y 26% respectivamente, pero se toman dicha proyección según los resultados vistos durante los primeros cinco meses de 2020, teniendo como impacto más importante el segundo trimestre, donde las ventas han estado por los mismos valores de 2019. Para la proyección en ventas de 2021 a 2023 se tomó un nivel de crecimiento de 15% año a año.

En cuanto a los costos de producción estimados del año 2020, se tiene una reducción del 8% con respecto a los resultados de 2019, esto con base en la propuesta de mejora en los costos de materia prima para la producción de los empaques de PP para el segundo semestre del año. Para 2021 se tiene un estimado costo de producción alineado con el aumento en ventas de 15%, pero se proyecta una reducción del 3% como consecuencia del abastecimiento de los rollos de polipropileno de proveedores del extranjero, para 2022 un 2% de reducción y en 2023 se mantiene constante porcentualmente de acuerdo con los datos proyectados de 2022.

La principal fuente de efectivo para cumplir con el plan propuesto de abastecimiento de materia prima, se buscará un apalancamiento financiero a través de créditos bancarios, lo cual hará que los gastos financieros aumenten de manera importante, pero todo esto con el objetivo de comprar una cantidad importante de materia prima y aprovechar una negociación a escala que beneficie tanto el precio unitario como los precios adicionales de transporte y flete.

En la Tabla 7 se encuentra el detalle de dichas proyecciones, teniendo en cuenta que el objetivo de incrementar el margen neto por encima del 5% se cumpliría con los planes de acción.

Tabla 7. Estado de resultados proyectado

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	2.190.010.603	2.226.885.093	2.723.550.456	3.429.699.194	3.601.184.154	4.141.361.777	4.762.566.043	5.476.950.950
Costos de fabricación y de ventas	- 1.668.998.033	- 1.666.626.999	- 1.999.071.008	- 2.557.771.738	- 2.470.807.499	- 2.784.600.051	- 3.138.244.258	- 3.608.980.896
Ganancia Bruta	**$ 521.012.570**	**$ 560.258.094**	**$ 724.479.448**	**$ 871.927.456**	**$ 1.130.376.655**	**$ 1.356.761.725**	**$ 1.624.321.785**	**$ 1.867.970.053**
Ganancia Bruta (%)	***24%***	***25%***	***27%***	***25%***	***31%***	***33%***	***34%***	***34%***
Gastos de ventas y distribución	- 379.468.421	- 431.494.097	- 457.946.487	- 455.570.472	- 478.348.996	- 550.101.345	- 632.616.547	- 727.509.029
Gastos de administración	- 50.057.537	- 51.785.718	- 97.837.839	- 131.472.219	- 138.045.830	- 158.752.704	- 182.565.610	- 209.950.452
Otros ingresos operativos	-	622.715	352.000	-	-	-	-	-
Otros gastos operativos	-	- 184.500	-	-	-	-	-	-
Otras ganancias (netas)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganancia/Perdida actividades operación	**$ 91.486.612**	**$ 77.416.494**	**$ 169.047.122**	**$ 284.884.765**	**$ 513.981.829**	**$ 647.907.676**	**$ 809.139.629**	**$ 930.510.573**
Ganancia de operación (%)	***4%***	***3%***	***6%***	***8%***	***14%***	***16%***	***17%***	***17%***
Ingresos financieros y otros	145.923	1.357.890	52.624	1.674.541	1.758.268	2.022.008	2.325.309	2.674.106
Gastos financieros	- 45.723.286	- 39.837.012	- 54.618.635	- 50.425.968	- 70.596.355	- 77.655.991	- 85.421.590	- 93.963.749
Otros gastos	- 38.070.280	- 21.594.465	- 9.897.555	- 31.506.596	- 33.081.926	- 38.044.215	- 43.750.847	- 50.313.474
Ganancia/Perdida antes de impuestos	**$ 7.838.969**	**$ 17.342.907**	**$ 104.583.556**	**$ 204.626.742**	**$ 412.061.816**	**$ 534.229.479**	**$ 682.292.502**	**$ 788.907.456**
Ganancia antes de impuestos (%)	***0%***	***1%***	***4%***	***6%***	***11%***	***13%***	***14%***	***14%***
Gasto por impuesto a las ganancias	- 15.292.248	- 6.993.689	- 39.110.000	- 77.758.162	- 156.583.490	- 203.007.202	- 259.271.151	- 299.784.833
Gasto por impuesto a ganancias, diferido	1.650.020	-	-	-	-	-	-	-
Ganancia/Perdida neta	**-$ 5.803.259**	**$ 10.349.218**	**$ 65.473.556**	**$ 126.868.580**	**$ 255.478.326**	**$ 331.222.277**	**$ 423.021.351**	**$ 489.122.623**
Ganancia después de impuestos (%)	***-0,26%***	***0,46%***	***2,40%***	***3,70%***	***7,09%***	***8,00%***	***8,88%***	***8,93%***

Fuente: Información tomada de los Estado Financieros reportados por la compañía durante 2017, 2018 y 2019 – Elaboración propia

8 Planes de acción

A continuación, se formulan planes de acción con base en las herramientas utilizadas a lo largo de este trabajo, especificando fechas y responsables de cada uno.

Tabla 8. Planes de acción

Objetivo	Herramienta	#	Actividad	Status (%)	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21
1. Aumentar el margen de utilidad neto por encima del 5%.	Canvas Matriz BCG BPM	1	Búsqueda, evaluación y compra rollos tela tubular de PP con proveedores extranjeros.	40%										
		2	Impulsar órdenes de compra de sacos de PP por encima de 10.000 unidades.	0%										
		3	Implementación de mayor producción en la máquina flexográfica de 6 tintas.	0%										
2. Identificar factores claves internos y externos de la industria de los empaques de polipropileno en Colombia.	Análisis externo Cinco fuerzas de Porter Análisis interno DOFA ampliado	4	Actualización de página web y estrategia digital de la compañía y sus prductos.	10%										
		5	Ampliación de sectores y clientes con base en los análisis de mercado elaborados.	0%										
		6	Automatizar proceso de ventas a través de la metodología BPM.	10%										
3. Evaluar el portafolio de productos de la compañía teniendo en cuenta los recursos y actividades clave.	Matriz BCG Análisis recursos clave	7	Impulsar productos de mayores ingresos según utildad generada y capacidad instalada.	10%										
		8	Revaluar estrategia de productos cuadrante dilema y perro dentro según matriz BCG.	0%										
4. Actualizar la Misión, Visión y Valores corporativos de la compañía.	Canvas Formulación estratégica Proyección Financiera Análisis de mercado	9	Implementación planes estratégicos teniendo en cuenta el análisis de modelo de negocio.	0%										
		10	Analizar impacto de proyecciones financieras y formulación estratégica.	0%										

Fuente: Elaboración propia

9 Conclusiones

Comercializadora H y J SAS ha mostrado durante los últimos años que su crecimiento en ventas ha sido significativo, y a su vez ha venido ampliando su capacidad instalada con el fin de afrontar mayores retos frente a clientes que requieran pedidos muchos más grandes. Si bien la compañía anteriormente estaba enfocada en atender únicamente pedidos menores a 10.000 sacos, el mercado le está exigiendo comenzar a apuntar a clientes de mayor volumen y entrar a competir con productores que atiendan esta clase de requerimientos.

De ahí la importancia de haber identificado los tres frentes que harán que la empresa pueda enfrentar estos nuevos retos, con el fin de ampliar su cartera de clientes y lograr mejorar su margen neto mediante estrategias que la ponen a un nivel mucho más competitivo.

Este plan marca una hoja de ruta de las prioridades que debe mantener la compañía, para empezar a mirar clientes en diferentes regiones del país, que harán de Comercializadora H y J SAS una empresa que amplíe su mercado a futuro tomando como fuente las principales industrias del país, sin dejar de lado los sectores económicos que han venido en constante crecimiento dentro de sus ingresos. La estrategia planteada en este proyecto solo funciona si se hace un mejoramiento continuo de las recomendaciones hechas.

10 Recomendaciones

1. La empresa debe empezar a ejecutar una reducción de costos de producción y costos asociados a las ventas de acuerdo con las proyecciones del Plan financiero.
2. Implementar una adecuada estrategia digital, así como el fortalecimiento de la aparición en eventos de sectores clave y presencia de representantes comerciales en zonas potenciales del país, para que las proyecciones financieras puedan cumplirse. La expansión internacional sería el paso siguiente, siendo resultado de realizar una adecuada labor comercial dentro de diferentes regiones de Colombia.
3. Incorporar la nueva formulación estratégica o declaraciones misionales, basados en la estrategia y objetivo aquí planteados.
4. Implementar planeación presupuestal y planes de uno a cinco años, con el fin de tener metas claras con objetivos medibles de lo que la empresa espera, en línea con la formulación estratégica y Plan financiero.
5. Aprovechar la capacidad instalada de acuerdo con las inversiones hechas durante los últimos años, una opción puede ser servir de maquila para otras compañías, con el fin de no tener capacidad ociosa.
6. Fortalecer relaciones con gremios y asociaciones de industrias de clientes potenciales, y así contribuir con el fortalecimiento de la marca comercial.
7. Hacer seguimiento e implementación a los planes de acción de la Tabla 8.

11 Contingencias

El planteamiento de este trabajo y sus propuestas están basados en situaciones y planteamientos que, durante el normal curso del negocio se deberían cumplir y seguir con base en las Recomendaciones, pero se deben tener en cuenta ciertas situaciones adversas:

- La búsqueda de nuevos proveedores es fundamental para lograr el objetivo principal planteado, factores como la tasa de cambio o variaciones en el precio del crudo (el polipropileno es un derivado de este) pueden hacer que los escenarios planteados durante el desarrollo de esta recomendación hagan que no se cumpla y se deba continuar con el modelo de abastecimiento actual.
- Situaciones como la vivida durante este 2020 en el mundo a raíz del COVID-19 han hecho que muchas industrias se hayan visto afectadas, incluso industrias a las cuales se les mantuvo prioridad por parte del gobierno de seguir operando y produciendo, como lo fue el caso del sector avícola, uno de los más representativos en ventas para Comercializadora H y J, principalmente afectados por el aumento en precios de insumos a raíz de la tasa de cambio y la baja en el consumo por parte de los colombianos, evidencia un punto muy importante a tener en cuenta que puede hacer que las metas y objetivos aquí planteados se vean postergados.
- A pesar de haber tenido durante los últimos años un crecimiento en ventas considerable (22% para 2018 y 26% para 2019), las metas en lo que va corrido de 2020 han sido menores al objetivo que se tenía planteado del 20%, ya que, a pesar de haber superado esa meta durante los tres primeros meses, a raíz de la contingencia del COVID-19, el segundo trimestre tuvo una caída mayor al 30% de los ingresos en comparación a 2019.

12 Bibliografía

Agrocolanta. (2020). *Agrocolanta*. Obtenido de https://www.agrocolanta.com/productos/bovinos/

Cámara de Comercio de Bogotá. (16 de Enero de 2020). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Obtenido de http://sico.ccb.org.co/Sico_Certifica/00018621_35.pdf

Cattaneo, M. (21 de Abril de 2020). *Cebada Cervecera*. Obtenido de http://cebadacervecera.com.ar/cebada-argentina-produccion-y-destino/

CIPLAS. (2020). *CIPLAS*. Obtenido de https://www.ciplassa.com/noticias

Collins, J. C., & Porras, J. I. (Septiembre-Octubre de 1996). Building you company's vision. *Harvard Business Review*, 76.

Comercializadora H y J SAS. (2020). *Comercializadora H y J SAS*. Obtenido de https://www.comercializadorahyj.com/

Contegral. (2020). *Contegral - Concentrados para ganado*. Obtenido de https://www.contegral.co/lineas-de-producto/ganaderia

DANE. (08 de Febrero de 2019). *Boletín Técnico Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado*. Obtenido de fedearroz: http://fedearroz.com.co/new/documentos/2019/encuesta_nacional_arroz_mecanizado.pdf

DANE. (14 de Febrero de 2020). *DANE - Producto Interno Bruto*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_rueda_de_prensa_PIB_IVtrim19.pdf

Dersa. (2020). *Dersa*. Obtenido de https://dersa.com.co/index.php/productos/detergentes

El Empaque. (13 de Diciembre de 2017). *El Empaque - Nuevo saco para cemento AD*Star, resistentes y ecológicos*. Obtenido de http://www.elempaque.com/temas/Nuevo-saco-para-cemento-AD*Star,-resistentes-y-ecologicos+123195

El Empaque. (Febrero de 2020). *El Empaque*. Obtenido de http://www.elempaque.com/temas/Las-4R-hacia-una-nueva-economia-del-plastico+133106?tema=4270000

Flokzu. (23 de Abril de 2018). *Flokzu - ¿Qué es BPM? Gestión de procesos de negocios*. Obtenido de https://www.flokzu.com/blog/es/bpm_es/que-es-bpm/

Henderson, B. D. (1973). The Experience Curve. *The Boston Consulting Group*, 1-3.

Hernández Lozano, Rafael . (Mayo de 2017). *Fedearroz*. Obtenido de http://www.fedearroz.com.co/doc_economia/Libro%20Censo%20General.pdf

Holland Malt. (2020). *Holland Malt*. Obtenido de https://www.hollandmalt.com/es/nuestros-servicios-logisticos/

Industrias Kent. (2020). *Industrias Kent*. Obtenido de http://www.kent.com.co/quienessomos.html

Italcol. (2020). *Italcol*. Obtenido de https://www.italcol.com/ganaderia-carne/productos-ganaderia-carne/

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium.* Boston: Planeta.

Kemical. (2020). *Kemical*. Obtenido de https://www.kemical.co/product-page/optimo-detergente-en-polvo-industrial

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio* (14 ed.). Hoboken, Nueva Jersey, Estados Unidos: Deusto.

Plastempack. (2020). *Plastempack*. Obtenido de https://www.plastempack.com/nuestra-empresa

Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva.* New York, Estados Unidos: Difusora Larousse.

Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva.* New York: Larousse.

Porter, M. E. (1979). The Five Competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 5.

Purina. (2020). *Purina*. Obtenido de https://www.purina-latam.com/co/purina?gclid=EAIaIQobChMIk4b6l7Xa6QIVFrbICh2PIAXpEAAYASAAEgJsD_D_BwE

Quintero Vega, A. F. (06 de Diciembre de 2017). *https://www.portafolio.co/economia/impuestos/consecuencias-del-impuesto-a-bolsas-plasticas-en-la-industria-512371*.

Redacción Economía. (20 de Octubre de 2019). *Colombia Fintech*. Obtenido de https://www.colombiafintech.co/novedades/el-62-de-las-pymes-colombianas-no-tiene-acceso-a-financiamiento

Revista Dinero. (11 de Noviembre de 2011). *Revista Dinero - Las diez petroleras con mayor producción en Colombia*. Obtenido de https://www.dinero.com/negocios/articulo/las-diez-petroleras-mayor-produccion-colombia/140828

Revista Dinero. (14 de Febrero de 2020). *Revista Dinero - ¡Confirmado! La economía colombiana creció 3,3% en 2019*. Obtenido de https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/cuanto-crecio-la-economia-en-2019/281706

Revista Semana. (18 de Julio de 2017). *Revista Semana - Abecé del impuesto de las bolsas plásticas*. Obtenido de https://www.semana.com/nacion/articulo/abece-del-impuesto-de-las-bolsas-plasticas/533091

Solla. (2020). *Solla Nutrición animal*. Obtenido de https://www.sollanutricionanimal.com/

Tejiplast. (2020). *Tejiplast*. Obtenido de

http://www.tejiplast.com/index.php?page=quienesSomos

13 Anexos

Anexo 1. Balance General

	2016	2017	2018	2019
ACTIVOS				
Activos corrientes				
Efectivo y sus equivalentes	89.097.866	21.410.470	65.431.277	44.805.784
Activos financieros	-	-	-	-
Deudores comerc. y otros	407.535.873	460.875.875	548.236.046	628.320.942
Inventario	329.172.826	438.706.929	498.951.044	255.304.414
Pagos anticipados	-	-	-	-
Total Activos corrientes	**825.806.565**	**920.993.274**	**1.112.618.367**	**928.431.140**
Activos no corrientes				
Activos financieros	-	-	-	-
Deudores	-	-	-	-
Propiedades de inversión	-	-	-	-
Propiedad, planta y equipo	207.321.955	293.482.664	290.378.522	836.381.052
Activos intangibles	-	-	-	-
Activos impuestos diferidos	8.191.607	3.949.350	-	-
Otros activos	25.000.000	-	-	-
Activos no corrientes	**240.513.562**	**297.432.014**	**290.378.522**	**836.381.052**
TOTAL ACTIVOS	**1.066.320.127**	**1.218.425.288**	**1.402.996.889**	**1.764.812.192**
		53.340.002	87.360.171	80.084.896
		109.534.103	60.244.115 -	243.646.630

	2016	2017	2018	2019
PASIVOS				
Pasivos corriente				
Pasivos financieros	-	-	-	1.874.124
Cuentas x pagar comerc. y otras	711.600.101	676.601.014	781.632.729	641.075.142
Deudas con accionistas	-	-	9.387.132	-
Impuestos corrientes por pagar	34.874.250	40.153.280	75.312.730	165.775.174
Anticipos y avances recibidos	848.589	10.004.431	13.861.430	15.133.433
Total Pasivos corrientes	**747.322.940**	**726.758.725**	**880.194.021**	**823.857.873**
Pasivos no corriente				
Pasivos financieros	99.272.737	181.592.895	147.255.644	369.328.515
Cuentas x pagar comerc. y otras	-	-	-	-
Provisiones	-	-	-	-
Pasivos por impuesto diferido	-	-	-	-
Total Pasivos no corrientes	**99.272.737**	**181.592.895**	**147.255.644**	**369.328.515**
TOTAL PASIVOS	**846.595.677**	**908.351.620**	**1.027.449.665**	**1.193.186.388**
PATRIMONIO				
Capital suscrito y pagado	55.000.000	135.000.000	135.000.000	205.000.000
Resultados del ejercicio	- 5.803.259	10.349.218	65.473.556	126.078.580
Resultados ejercicios anteriores	169.336.969	163.533.710	173.882.928	230.547.224
Util./Pérd. adopción NIIF Pymes	- 8.809.260	- 8.809.260	- 8.809.260	-
Reserva legal	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
TOTAL PATRIMONIO	**219.724.450**	**310.073.668**	**375.547.224**	**571.625.804**
PASIVO + PATRIMONIO	**1.066.320.127**	**1.218.425.288**	**1.402.996.889**	**1.764.812.192**

Fuente: Información tomada de los Estado Financieros reportados por la compañía durante 2017, 2018 y 2019.

Anexo 2. Estado de Resultados

	2016	2017	2018	2019
Ingresos	2.190.010.603	2.226.885.093	2.723.550.456	3.429.699.194
Costos de fabricación y de ventas	- 1.668.998.033	- 1.666.626.999	- 1.999.071.008	- 2.557.771.738
Ganancia Bruta	**$ 521.012.570**	**$ 560.258.094**	**$ 724.479.448**	**$ 871.927.456**
Ganancia Bruta (%)	***24%***	***25%***	**27%**	**25%**
Gastos de ventas y distribución	- 379.468.421	- 431.494.097	- 457.946.487	- 455.570.472
Gastos de administración	- 50.057.537	- 51.785.718	- 97.837.839	- 131.472.219
Otros ingresos operativos	-	622.715	352.000	-
Otros gastos operativos	-	- 184.500	-	-
Otras ganancias (netas)	-	-	-	-
Ganancia/Perdida actividades operación	**$ 91.486.612**	**$ 77.416.494**	**$ 169.047.122**	**$ 284.884.765**
Ganancia de operación (%)	***4%***	***3%***	***6%***	***8%***
Ingresos financieros y otros	145.923	1.357.890	52.624	1.674.541
Gastos financieros	- 45.723.286	- 39.837.012	- 54.618.635	- 50.425.968
Otros gastos	- 38.070.280	- 21.594.465	- 9.897.555	- 31.506.596
Ganancia/Perdida antes de impuestos	**$ 7.838.969**	**$ 17.342.907**	**$ 104.583.556**	**$ 204.626.742**
Ganancia antes de impuestos (%)	***0%***	***1%***	***4%***	***6%***
Gasto por impuesto a las ganancias	- 15.292.248	- 6.993.689	- 39.110.000	- 77.758.162
Gasto por impuesto a ganancias, diferido	1.650.020	-	-	-
Ganancia/Perdida neta	**-$ 5.803.259**	**$ 10.349.218**	**$ 65.473.556**	**$ 126.868.580**
Ganancia después de impuestos (%)	***-0,26%***	***0,46%***	***2,40%***	***3,70%***

Fuente: Información tomada de los Estado Financieros reportados por la compañía durante 2017, 2018 y 2019.

Anexo 3. Flujo de Efectivo

		2018		2019
Flujos de efectivo actividades de la operación				
Generación interna de Fondos (GIF)		**138.448.714**		**318.163.478**
Aumento cuentas x cobrar comerc.	-	106.708.163	-	63.739.849
Aumen./dismin. otras cuentas x cobrar		19.347.992	-	16.345.947
Aumen./dismin. inventarios	-	60.244.115		243.646.630
Aumen./dismin. cuentas x pagar comerc.		144.588.997	-	251.230.888
Pago impuesto a ganancias cte.	-	6.993.689	-	39.110.000
Aumento otros impuestos corrientes x pagar		3.043.139		51.024.282
Aumen./dismin. Otras cuentas x pagar	-	30.170.150		101.286.169
Aumento anticipos y avances recibidos		3.856.999		1.272.003
Disminución otras CxP no ctes.		-		-
Otros usos (pagos ejercicios anteriores)		-		-
Total ajustes x conciliar Util./Perd. ejercicio	**-**	**33.278.990**		**26.802.400**
Flujos de efectivo neto actividades de la operación	**$**	**105.169.724**	**$**	**344.965.878**
Flujos de efectivo actividades de inversión				
Aumento en propiedad, planta y equipo	-	26.811.666	-	589.539.266
Dividendos recibidos		-		-
Intereses recibidos		-		-
Flujos de efectivo neto actividades de inversión	**-$**	**26.811.666**	**-$**	**589.539.266**
Flujos de efectivo actividades de financiación				
Disminución obligaciones financieras x pagar		-		-
Aumen./Dismin. Obligaciones financieras x pagar	-	34.337.251		223.946.995
Flujos de efectivo neto actividades de financiación	**-$**	**34.337.251**	**$**	**223.946.995**
Aumen./Dismin. neta del efectivo y equivalentes		44.020.807	-	20.625.493
Efectivo y equivalentes al inicio del periodo		21.410.470		65.431.277
Efectivo y equivalentes al final del periodo	**$**	**65.431.277**	**$**	**44.805.784**

Fuente: Información tomada de los Estado Financieros reportados por la compañía durante 2017, 2018 y 2019.

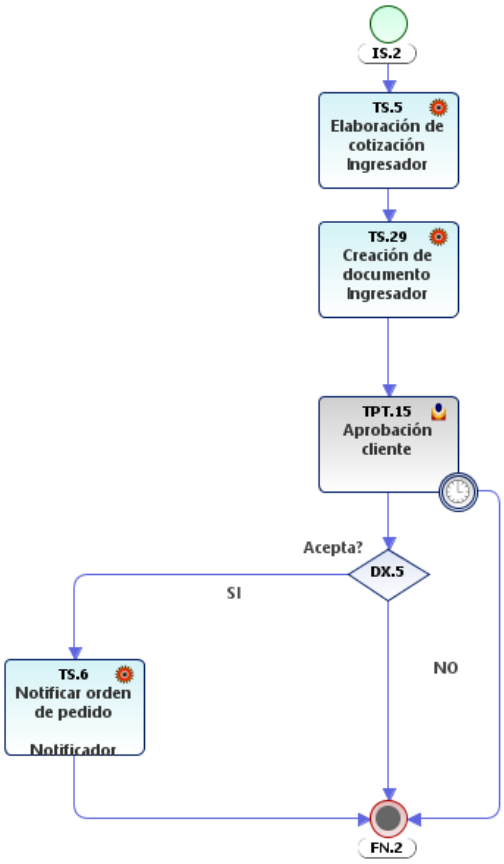
Anexo 4. Proceso general de ventas

Proceso de ventas en Comercializadora H&J S.A.S.				
Objetivo: Consecución de una venta exitosa supliendo una necesidad del cliente y recibiendo beneficios monetarios a cambio.				
Indicadores: Tiempo de ejecución de actividades, tiempo de respuesta a solicitudes de clientes, número de ventas realizadas.				
Alcance: El proceso de venta inicia con la recepción de una solicitud de cotización por parte de un cliente para poder realizar una compra en Comercializadora H y J S.A.S. y finaliza con la entrega final del producto y la verificación total del pago.				
PROCESO GENERAL DE VENTAS				
No	**Actividad**	**Responsable**	**Descripción**	**Documento**
TP.1	Recepción y revisión de solicitud	Vendedor	En esta actividad el vendedor recibirá la solicitud por parte del cliente, esta se puede hacer mediante correo electrónico, en persona o por teléfono. Esta solicitud tendrá información del producto, cantidades e información de despacho, todo esto con el fin de evaluar la solicitud del cliente	Solicitud Cliente
DX.1	¿Tipo de cliente?	Vendedor	El Vendedor revisará si el cliente es nuevo o antiguo, con el fin de mirar antiguas órdenes de compra y mirar que productos puede necesitar, este se revisará en la base de datos y el histórico del cliente para observar posibles productos a pedir.	
TP.2	Verificación datos del cliente	Vendedor	Si el cliente es nuevo el vendedor deberá solicitar y revisar los datos del cliente, este puede ser pidiendo certificados como "cámara de Comercio" u otros documentos, que certifiquen y garanticen la autenticidad del cliente, para así poder ingresarlo a la base de datos.	
TP.2	Elaboración cotización a mano	Vendedor	Una vez confirmados los datos del cliente (nuevo o antiguo) se debe elaborar la cotización a mano de los productos requeridos por el cliente con los diferentes requisitos que se hayan exigido.	Cotización
TP.4	Enviar cotización al cliente	Vendedor	El Vendedor deberá enviarle la cotización al cliente, esta puede ser enviada por correo certificado, llamada o correo electrónico, dependiendo de la solicitud.	Cotización
DX.2	¿Acepta?	Cliente	Una vez el cliente haya evaluado la cotización que se le envió, este tiene dos opciones, acepta o no acepta. Si acepta se le envía la factura de pago (TP.6) el cual tendrá especificaciones de pago y una versión más detallada de los productos y sus especificaciones, y si no acepta sería el fin del proceso (FN.1)	Factura de pago
TP.6	Envió de Factura de pago	Vendedor	El vendedor deberá enviar la factura de pago con todos los requisitos que el cliente exija. Este será enviado por correo certificado o correo electrónico.	Factura de pago
TP.7	Pago 1 (50%)	Cliente	El cliente deberá enviar la comprobación del primer pago de la factura enviada por el vendedor, ya sea por correo certificado o correo electrónico (TP.6)	Comprobante de pago
TP.16	Verificación pago 1 (50%)	Administrativo	Una vez se haya recibido el comprobante de pago que envió el cliente (TP.7), el área administrativa deberá verificar que el pago se haya hecho correctamente, para así poder proceder al Subproceso de pedido (SP.1)	Comprobante de pago
TP.8	Pago 2 (50%)	Cliente	Cuando el cliente haya recibido sus productos solicitados, se le pedirá que envié el comprobante del segundo pago, correspondiente al otro 50% de su pedido.	Comprobante de segundo pago
TP.18	Verificación pago 2 (50%)	Administrativo	Cuando el cliente haya enviado la segunda comprobación de pago (TP.8) el área administrativa deber verificar que el pago se haya hecho correctamente, con el fin de dar por terminado el proceso (FN.1)	Comprobante de segundo pago
FIN DEL PROCESO DE VENTAS (FN.1)				

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Sub-Proceso de cotización

Gráfica 23. Diagrama propuesta subproceso de Cotización



Fuente: Comercializadora H y J SAS

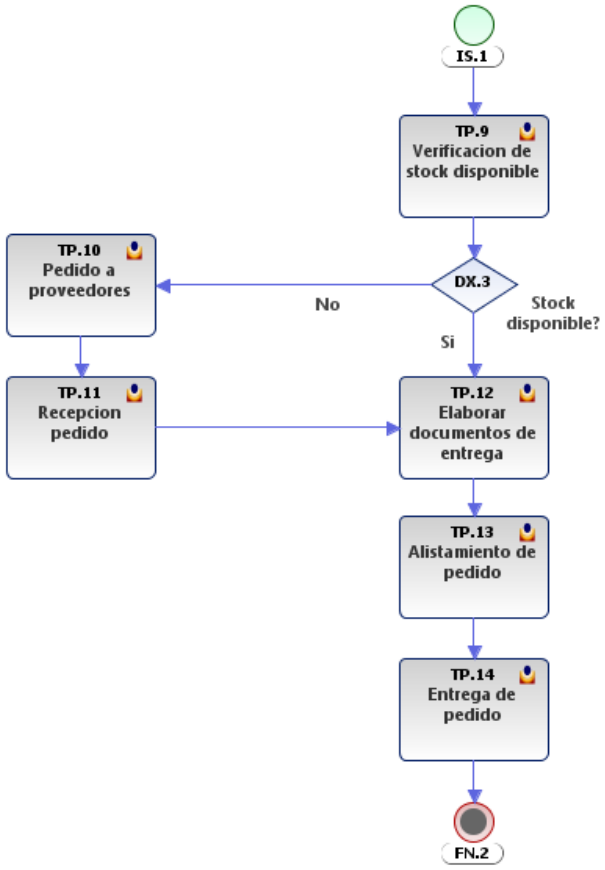
SP.3. Sub-Proceso de cotización				
IS.2 Inicio de Sub-proceso de cotización				
TS.5	Elaboración de cotización	Sistema / Ingresador	En esta actividad el sistema calcula los costos de los productos requeridos en la solicitud.	Cotización
TP.28	Creación de cotización	Sistema	El sistema creará un documento de cotización con respecto a los productos solicitados por el cliente, en donde se verán discriminados las cantidades y precios de cada uno de los productos solicitados.	Cotización
TPT.15	Aprobación cliente	Cliente	En esta tarea se le enviará la solicitud elaborada al cliente (TP.28), además en esta tarea el cliente deberá aprobar esta cotización (DX.5), con el fin de darle continuidad al proceso y que pase al proceso de pedido.	Cotización
DX.5	¿Se aprueba?	Sistema	El Sistema determina si el cliente aceptó o no la cotización (TP.15) En caso de que si, se notifica la orden de pedido al área administrativa y se envía el	

			recibo de pago al cliente (TS. 6) y en caso de que no apruebe, pasa a fin del proceso (FN.2)	
TS.9	Notificar orden de pedido	Sistema / Notificador	Una vez aprobada la solicitud (DX.5) se notifica al departamento de ventas para que ellos sepan cual es la orden de pedido y hagan un seguimiento de este.	Correo notificando pedido
FN.2 Fin de Sub-proceso de cotización				

Fuente: Elaboración propia

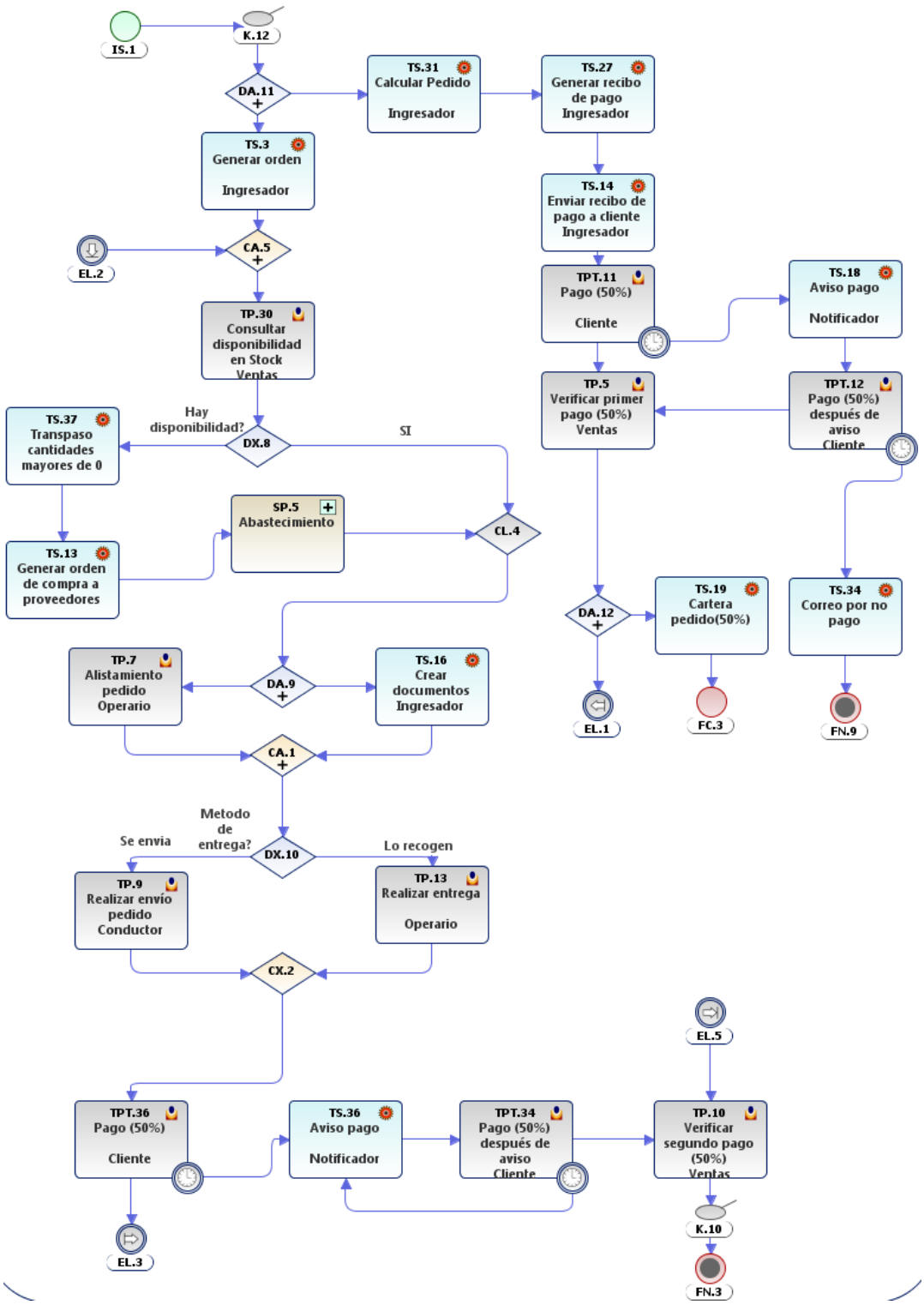
Anexo 6. Sub-proceso de pedido

Gráfica 24. Diagrama subproceso de pedido



Fuente: Comercializadora H y J SAS

Gráfica 25. Diagrama propuesta subproceso de Pedido



Fuente: Comercializadora H y J SAS

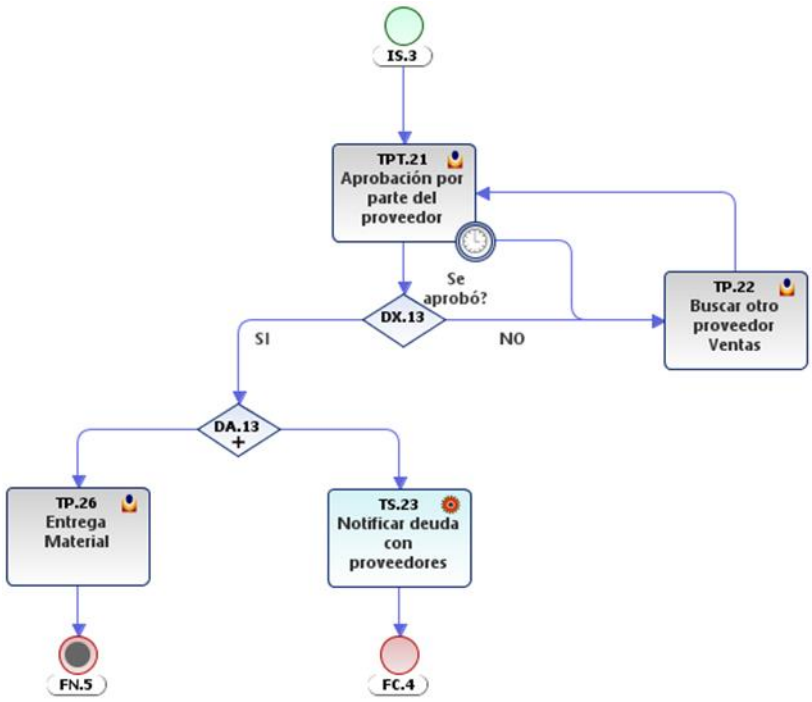
IS.1 Inicio de Sub-proceso de pedido				
TS.31	Calcular Pedido	Sistema	En esta actividad el sistema calculará el pedido solicitado por el cliente en el formulario inicial, en el cual se tendrá en cuenta la cantidad de cada producto	
TS.27	Generar recibo de pago	Sistema	El sistema generará un recibo con respecto a los productos solicitados y sus respectivos precios (TS.31) con el fin de enviar el recibo al cliente (TS.14)	Recibo de pago
TS.14	Enviar recibo de pago	Sistema / Ingresador	En este punto el sistema enviará el recibo de pago a el correo electrónico del cliente con las especificaciones de su pedido y monto a pagar	Recibo de pago
TPT.11	Pago (50%)	Cliente	El cliente debe realizar el pago del primer 50% de la factura (TS.14) en el tiempo que se haya establecido, que en este caso es de dos días.	Comprobante de pago
TS.18	Aviso de pago	Sistema / Notificador	Esta actividad de aviso se realiza una vez terminado el tiempo establecido de 2 días, esta se activa cuando no se ha efectuado el primer pago del 50%, el cual dará inicio a un aviso de recordatorio por medio del correo electrónico para generar el primer pago (TP.12).	
TP.12	Pago (50%) después de aviso	Cliente	En este punto el cliente debe pagar la factura, con el fin de darle continuación (TP.5) a el proceso o en caso que no se haya hecho el correspondiente pago, avisarle por correo que no cumplió con el tiempo de pago, darle las gracias (TS. 34) y darle Fin al proceso de ventas (FN.4)	Comprobante de pago
TP.5	Verificar primer pago (50%)	Ventas	Esta actividad consiste en verificar el pago del recibo por parte del área de ventas, ya sea comparando con las cuentas empresariales por medio electrónico o presencial	
TS.19	Cartera pedido	Sistema	En este punto el sistema se genera cartera, la cual permite ver las deudas que tienen los clientes con la empresa, lo cual permite que el área administrativo y contable lleven de manera más eficiente la información de las transacciones.	
EL.1	Enlace verificación de pago (Origen)	Sistema	Se envía la verificación del pago para que se haga efectivo el alistamiento de pedido y documentos por parte de operario y vendedor (TP.7 / TS.16), o pedido de productos faltantes a proveedores (TS.13) según sea el caso que ocurra en el proceso.	
TS.3	Generar orden	Sistema / Ingresador	En esta actividad el sistema genera la orden de pedido con especificaciones de producto y cantidad, el cual será enviado al área administrativa para que se lleve un control sobre el proceso.	Orden de pedido
TS.11	Consultar disponibilidad de Stock	Sistema / Ingresador	En este punto el sistema evaluará el inventario en la base de datos de la empresa y un operario hará revisión física del mismo, con el fin de revisar si hay stock suficiente para cumplir con los requerimientos del cliente.	
DX.8	¿Hay	Sistema	El sistema y operario evaluarán si hay o no el producto	

	disponibilidad?		y la cantidad necesarias, con el fin de generar una orden de compra a proveedores con los productos que hagan falta (TS.13) o alistar el pedido y los documentos necesarios del proceso (TP.7 / TS.16).	
TS. 37	Cantidades mayores a cero	Sistema / Traspasadora	El sistema utilizará los contendores del grupo de campos de productos en el cuales traspasará las cantidades que desea se observen en la orden a proveedores (TS. 13), las cuales serán las que tengan un valor mayor a 0.	
TS.13	Generar orden de compra a proveedores	Sistema	Una vez se haya confirmado el pago de la factura por parte del cliente (TP.5) y no hay disponibilidad de los productos solicitados por el cliente (TS.11), pasa al Subproceso de Abastecimiento, el cual se encargará de proveer los productos que necesita la empresa (SP.5).	Orden de compra
TP.7	Alistamiento pedido	Operario	La actividad realizada en este punto consiste en que un operario realice la labor de alistamiento de los productos solicitados por el cliente, ya sea para entrega (TP.13) o despacho (TP.9).	
TS.16	Crear documento	Sistema / Ingresador	El sistema crea los documentos necesarios para entregar la venta. Esta actividad es paralela al alistamiento de pedido (TP.7) y los encargados de realizar este proceso son el operario y el vendedor.	Documentos de entrega (Factura de venta / especificaciones y usos de producto)
DX.10	¿Método de entrega?	Sistema	Una vez esté listo el alistamiento de pedido (TP.7) y los documentos requeridos (TS.16) se corrobora el método de entrega a realizar, ya que puede ser enviada por la empresa a la dirección del cliente (TP.9) o recogida por el cliente en la empresa (TP.13).	
TP.9	Realizar envío pedido	Conductor	Si el método de entrega es de envío, entonces el conductor deberá llevar el pedido a la dirección del cliente, en el cual entregará los productos y documentos requeridos.	
TP.13	Realizar entrega	Operario	Si el método de entrega es entrega en punto de venta, un operario es el encargado de entrega el pedido solicitado por el cliente en las instalaciones de la empresa, se le entregarán los productos y documentos requeridos.	
TPT.36	Segundo pago (50%)	Cliente	El cliente debe realizar el segundo pago del 50% de la factura (TS.14) en el tiempo que se haya establecido para poder darle fin al proceso de venta.	Comprobante de pago
TS.36	Aviso de pago	Sistema / Notificador	Esta actividad de aviso se realiza cuando no se haya realizado el segundo pago del 50% en los 2 días establecidos. Se enviará al cliente un recordatorio de pago al correo electrónico.	
TPT.34	Pago (50%) después de aviso	Cliente	En este punto el cliente debe pagar la factura del segundo 50%. y en caso que no, se deberá avisarle por correo que no cumplió con el tiempo de pago (TPT. 34), este proceso se realiza hasta que el cliente pague la	Comprobante de pago

			deuda adquirida con la empresa.	
TP.10	Verificar segundo pago (50%)	Ventas	Ya sea si el pedido se envió o lo recogieron, a la hora de entregar el pedido se debe solicitar un segundo comprobante de pago (50%) con el fin de terminar la transacción, el cual será verificado por el área administrativa sea por medio electrónico o presencial	Comprobante de pago
FN.3 Fin de Sub-proceso de pedido				

Anexo 7. Sub-proceso de abastecimiento

Gráfica 26. Diagrama subproceso de Abastecimiento



Fuente: Comercializadora H y J SAS

SP.3. Sub-Proceso de abastecimiento				
IS.3 Inicio de Sub-proceso de abastecimiento				
TPT.21	Aprobación por parte del proveedor	Proveedor	En esta actividad se envía la orden de pedido al proveedor la cual tendrá la especificación de producto y cantidades requeridas, este deberá evaluarla (DX.18), además tendrá un tiempo límite de respuesta de 5 días.	Orden de pedido a proveedor
DX.13	¿Se aprobó?	Sistema	En este punto se evalúa si el proveedor acepta las condiciones de la orden de compra (TPT.21) y si no se buscará otro proveedor en la base de datos que pueda satisfacer la orden de compra (TP.22).	Orden de pedido a proveedor
TP.22	Busca otro	Vendedor	Si el proveedor no aprobó la solicitud hecho (TPT.21),	

	proveedor		el vendedor tendrá que buscar otro proveedor que si logré satisfacer la orden hecha (TS.13)	
TS.23	Notificar orden de deuda	Sistema / Notificador	Una vez se aprobó la orden de pedido a proveedor, este se notificará al área administrativa con el fin de tener en cuenta la deuda con el proveedor y tener un buen control contable de este.	Deuda con proveedor
TP.26	Entrega del proveedor	Proveedor	El Proveedor entregará los productos y documentos solicitados (TS.13) en la bodega, con el fin de poder satisfacer las necesidades de los clientes	Documentos solicitados
FN.3 Fin de Sub-proceso de abastecimiento				