

**Propuesta de mejoramiento de la cadena de abastecimiento de la empresa Coaspharma
S.A.S**

Jhoan Alexander Moreno Bernal
Leidy Yohana Veloza Monroy

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa Especialización en Gerencia de Empresas
Bogotá, D.C.
2021

**Propuesta de mejoramiento de la cadena de abastecimiento de la empresa Coaspharma
S.A.S**

Jhoan Alexander Moreno Bernal
Leidy Yohana Veloza Monroy

Docente
M.Sc Johny Mariño Reyes

Trabajo para optar al título de Especialistas en Gerencia de Empresas

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa Especialización en Gerencia de Empresas
Bogotá, D.C.

2021

Agradecemos la colaboración prestada de la empresa Coaspharma SAS, por el suministro de la información.

Agradecemos también a la universidad Uniagustiniana, por su aporte en nuestro crecimiento profesional y el acompañamiento de los docentes especialistas en su campo quienes nos han proporcionado sus esquemas, observaciones y amplios conocimientos direccionándonos en la guía para el desarrollo de este trabajo.

Resumen ejecutivo

COASPHARMA es una de las pocas empresas que son 100% Colombianas, con una trayectoria de más de 40 años en el mercado con certificaciones en buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas de laboratorio, con una administración del talento humano que le significó estar en entre los finalistas en los PREMIOS PORTADFOLIO en la categoría “GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO” con excelentes opiniones de parte de los entes reguladores como el INVIMA y el ICA además de unos envidiables aliados comerciales como el distribuidor más grande de productos veterinarios o una de las cadenas de droguerías más importantes del país tiene todo el potencial para hacerle frente a la competencia en el sector de la industria farmacéutica y es que un según una publicación de la revista dinero, Colombia se ha convertido en un país atractivo para la inversión extranjera de empresas del sector farmacéutico, interesadas –muchas de ellas– en consolidar su operación no solo en el mercado local, sino en la región. Entre 2006 y 2016 se desarrollaron 27 proyectos nuevos, que significaron una inversión de US\$450 millones, según análisis de Invest in Bogotá.

Se trata de una actividad que mueve varios millones de dólares al año. Según el ranking de las 5.000 empresas de Revista Dinero, 54 compañías manufactureras del sector registraron ventas de \$9 billones en 2016, mientras que 118 mayoristas farmacéuticas alcanzaron \$12,2 billones en ingresos, muchos millones de esas cifras fueron aportados por productos de las marcas COASPHARMA y todos deseamos que cada día tengamos más participación e la “torta” del sector, una de los objetivos fundamentales es no ceder el terreno que ya hemos ganado a través de todos estos años de trabajo continuo y es que la no atención de un pedido de alguno de nuestros clientes es una oportunidad que tiene la competencia para entrar en nuestro mercado y seducir a los clientes para intentar fidelizarlos con sus marcas, por eso el proyecto está orientado a proponer alternativas que garanticen que los productos líderes de las marcas COASPHARMA estén siempre en los diferentes canales de distribución para que sean alternativa de selección para los consumidores finales.

En un diagnóstico previo que se ha realizado se identificaron dos aspectos importantes en la administración de los inventarios de la compañía, el primero es que tenemos saldos en bodega de materiales, insumos y reactivos que no se utilizan desde hace más de dieciocho meses generando además del lucro cesante una innecesaria utilización de espacios físicos y un inminente riesgo de reconocer gastos por destrucción de inventario obsoleto, el segundo, pero no menos importante,

aspecto es que hemos retrasado ventas o incluso desatendido los negocios por problemas de existencias físicas de componentes necesarios para la transformación de los productos comerciales, la propuesta entonces está orientada en maximizar el beneficio de las obligaciones que la compañía adquiere cuando se endeuda con los proveedores para abastecer sus diferentes tipos de inventario.

La primera actividad que se llevará a cabo es la identificación de todos los materiales obsoletos que se encuentran en las bodegas de la empresa clasificarlos y cuantificarlos para que los directivos de la empresa, orientados por las autoridades técnicas y de calidad tomen decisiones respecto del ese inventario que en la medida de lo que sea posible se utilice, se venda o incluso que se done o en última medida que se destruya, lo que garantizaría que se cuenten con saldos “limpios” en los estados financieros de la organización, la segunda parte consiste en determinar los productos más importantes para la empresa, esta “importancia” solo pretende establecer prioridades y en ningún caso busca, por ahora, la descodificación de algún producto del portafolio comercial. Las prioridades se establecen por medio del Principio de Pareto en volumen de producción, para garantizar trabajo constante a las plantas de producción, y Pareto en nivel de ingresos para identificar aquellos productos que no se pueden dejar de vender so pena de afectar las cifras de resultados y los flujos económicos.

Una vez se identifiquen los productos más importantes para la empresa ahondaremos en las fórmulas de fabricación y empaque de cada uno de ellos y se consolidara la información, seguramente hay materiales de envase y empaque comunes en muchos de los productos que se han seleccionado, como por ejemplo el PVC y el aluminio en los productos de tabletas y capsulas o las tapas y los frascos para los productos en presentación líquida, o excipientes saborizantes colores y fragancias agrupados se ha de determinar la necesidad en un periodo determinado de tiempo y se establecerán entonces las políticas de abastecimiento, una de las propuestas que se dependen de este análisis es que se acuerden negociaciones año con los proveedores de esos materiales e insumos y se acuerden entregas parciales de acuerdo a la rotación de esos inventarios y así mismo una juiciosa periodicidad de pago de las obligaciones para que los proveedores se sientan muy comprometidos en atender nuestros pedidos, la otra propuesta tiene que ver con los productos sustitutos y es evaluar en el mercado internacional la consecución de materiales que cumplan con las condiciones de calidad demandadas por el laboratorio, productos de mucha rotación pueden brindar escalas suficientes para considerar una

importación directa que probablemente le genere a la empresa beneficios económicos traducidos en rentabilidad para cada una de las líneas.

Los resultados que queremos lograr van desde el mejoramiento del costo, sin sacrificar calidad, administración inteligente de los niveles de inventario, disponibilidad de producto terminado, producción continua que permite la planeación y proyección de necesidades (input) programación de turnos y recursos de trabajo (process) y entrega de las necesidades de la fuerza de ventas (output) lo que conlleva a una venta efectiva satisfacción del cliente con quienes se puede trabajar de la mano para explotar las ventajas competitivas de los productos marca COASPHARMA que son líderes en el mercado.

Tabla de contenidos

Introducción	9
1. Descripción de la empresa	10
1.1 Estructura organizacional de Coaspharma	12
1.2 Líneas de productos	15
1.2.1 Certificaciones.	17
1.2.2 Situación organizacional.	18
1.3 La producción, esencia del Laboratorio	20
2. Análisis sectorial	28
2.1 Posición en el mercado colombiano	30
2.2 Análisis cinco fuerzas de Porter	33
2.2.1 Intensidad de la rivalidad entre competidores.	33
2.2.2 Amenaza de nuevos participantes.	33
2.2.3 Amenaza de productos sustitutos.	33
2.2.4 Poder de negociador de los clientes.	34
2.2.5 Poder negociador de los proveedores.	34
2.3 Análisis Pestel.....	36
3. Definición del problema	41
4. Objetivos	48
4.1 Objetivo general	48
4.2 Objetivos específicos.....	48
5. Propuesta.....	49
5.1 Alcance	49
6. Antecedentes investigativos.....	51
7. Referentes	52
8. Aplicación de la metodología Marco Lógico.....	56
8.1 Análisis de Involucrados	56
9. Análisis del problema	58
10. Análisis del objetivos	59
11. Identificación de alternativas de solución	60
12. Selección alternativa óptima	61

13.	Estructura analítica del proyecto (EAP).....	62
14.	Resumen narrativo de los objetivos y de las actividades	63
15.	Diseño de indicadores	64
16.	Medios de verificación.....	66
17.	Supuestos.....	67
18.	EAP	68
	Problema desabastecimiento insumos de empaque.....	68
	Conclusiones y recomendaciones.....	70
	Referencias	71

Introducción

El desarrollo de este trabajo se centra en la propuesta de un plan de mejora para los procesos de logística de abastecimiento de inventarios en la compañía Coaspharma SAS actualmente esta empresa se encuentra en el sector de manufactura para productos farmacéuticos y dermocosméticos a nivel nacional y con participación en algunos mercados internacionales, representa un gran aporte para la economía nacional, pero el Mercado farmacéutico ha sufrido algunas afecciones.

Coaspharma SAS es una empresa con amplia experiencia en el sector farmacéutico, con este trabajo queremos incorporar conceptos e ideologías que han llegado con las aperturas económicas entre Colombia y otros países, la empresa se ha visto en la necesidad de mejorar sus procesos, ya que el Mercado exige la minimización de costos y sus accionistas incremento en rentabilidades. Hay procesos que se pueden mejorar para hacer que el funcionamiento del proceso de abastecimiento de inventarios de la compañía sea más eficiente e impacte en la gestión interna de la empresa.

Por todo lo anterior, el presente trabajo genera herramientas útiles, que le permitirán a la compañía en un corto plazo, mejorar tiempos, procesos y de alguna manera se podría hacer más competente en su sector, a través de la ejecución de la propuesta de mejoramiento ajustada a su condición, brindándole una estrategia de administración en sus procesos logísticos, mediante la identificación y mejora de su cadena de suministro. En las plantas de Ricaurte y Paloquemao.

La propuesta presentada en este trabajo, está fundamentada en las oportunidades de mejora identificadas a partir del conocimiento actual del desarrollo de las actividades que realiza la compañía para ejecutar el desarrollo de sus tareas. Esta propuesta está diseñada para generar un gran impacto en la operación actual de los principales procesos logísticos, a través de soluciones que enfocaremos a dejar a un bajo costo y disminución de tiempos en la ejecución de los procesos dentro de la compañía en la cadena de abastecimiento.

1. Descripción de la empresa

COASPHARMA SAS es una de las pocas empresas de la industria farmacéutica que son 100% Colombianas, con una trayectoria de más de 40 años en el mercado con certificaciones en buenas prácticas de manufactura y buenas prácticas de laboratorio, con una administración del talento humano que le significó estar en entre los finalistas en los PREMIOS PORTAFOLIO en la categoría “GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO”, con excelentes opiniones de parte de los entes reguladores como el INVIMA y el ICA además de unos envidiables aliados comerciales como el distribuidor más grande de productos veterinarios o una de las cadenas de droguerías más importantes del país entre otros, tiene todo el potencial para hacerle frente a la competencia en el sector de la industria farmacéutica y es que un según una publicación de la revista dinero, Colombia se ha convertido en un país atractivo para la inversión extranjera de empresas del sector farmacéutico, interesadas –muchas de ellas– en consolidar su operación no solo en el mercado local, sino en la región. Entre 2006 y 2016 se desarrollaron 27 proyectos nuevos, que significaron una inversión de US\$450 millones, según análisis de Invest in Bogotá.

Se trata de una actividad que mueve varios millones de dólares al año. Según el ranking de las 5.000 empresas de Revista Dinero, 54 compañías manufactureras del sector registraron ventas de \$9 billones en 2016, mientras que 118 mayoristas farmacéuticas alcanzaron \$12,2 billones en ingresos, muchos millones de esas cifras fueron aportados por productos de las marcas COASPHARMA y todos deseamos que cada día tengamos más participación en la “torta” del sector, una de los objetivos fundamentales es no ceder el terreno que ya hemos ganado a través de todos estos años de trabajo continuo y es que la no atención de un pedido de alguno de nuestros clientes es una oportunidad que tiene la competencia para entrar en nuestro mercado y seducir a los clientes para intentar fidelizarlos con sus marcas, por eso el proyecto está orientado a proponer alternativas que garanticen que los productos líderes de las marcas COASPHARMA estén siempre en los diferentes canales de distribución para que sean alternativa de selección para los consumidores finales.

La compañía COASPHARMA SAS con número de identificación tributaria 900.297.153–8 cuenta con dos socios accionarios, el primero con un 70% de participación es la cooperativa multiactiva de producción y servicios FARMADISA y ASMET SALUD EPS con una participación del 30%, el representante legal de la compañía es el señor Gustavo Adolfo Aguilar Vivas, un representante legal para fines judiciales y administrativos que es el señor Freddy

Hernández' Collazos y un representante legal suplente, quien actúa en calidad de administrados, el señor Miguel Antonio Cueva Villarraga. La sede principal y administrativa de la compañía se encuentra ubicada en la Calle 18 A 28 A 43 en el barrio Paloquemao en la ciudad de Bogotá tiene otra sede productiva en la Calle 12 B 27 – 39 barrio Ricaurte también en la ciudad de Bogotá, teléfono de contacto 3 35 10 00 el contacto será la señora Sandra Velazco quien labora para la compañía como asistente de gerencia ubicable en la extensión 109 o el correo electrónico sandra.velazco@coasphrama.co.

Planeación estratégica empresarial - Administración

Misión empresarial: Somos COASPHARMA Organización especializada en la investigación desarrollo, fabricación y comercialización de productos farmacéuticos y cosméticos.

Visión empresarial: COASPHARMA es una compañía orientada al cliente (interno y externo) con rentabilidad sostenible para sus inversionistas

Valores empresariales: Responsabilidad y Compromiso. Somos responsables de un futuro Exitoso, el cual solo será posible con nuestro compromiso y transparencia

Objetivos empresariales

- Desarrollo Científico y tecnológico
- Personal Competente y Comprometido
- Estándares Internacionales de calidad certificados
- Crecimiento Sostenido
- Rentabilidad Financiera

Sector y subsector empresarial Industrias Farmacéutica – Investigación, Desarrollo, Producción.

Actividad económica empresarial CIU: 2100 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.

2023 Fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador

1.1 Estructura organizacional de Coaspharma

Tabla 1.

Organigrama de la empresa (cuantificación)

DIRECCIÓN / GERENCIA	NÚMERO DE EMPLEADOS
Gerencia Comercial Y Mercadeo	115
Producción Planta Paloquemao	252
Gerencia Técnica	86
Dirección Técnica Y De Producción Planta R	98
Dirección Logística	78
Dirección Garantía Calidad	67
Gerencia General	12
Gerencia Talento Humano	51
Gerencia Financiera	22
Dirección Operaciones Farmacéuticas	59
Dirección De Sistemas Y Tecnología	8
Dirección Línea Cuidado Personal	10
Auditoría Interna	4

Nota: Autoría propia.

Tal y como se evidencia en el organigrama la cabeza mayor de la compañía es la junta general de accionistas compuesta por los representantes de las dos empresas con participación sobre Coaspharma, tiene por temas de ley además de contralo una revisoría fiscal contratada con la empresa Consorcio Nacional de Consultoría SAS representados por el Dr. Hernán Galindo, la junta directiva quien figura como el órgano rector en la administración de la compañía está conformado por representantes de los accionistas, la administración de la empresa y algunos de los directivos de la organización, se cuenta también con un departamento de auditoría interna para los fines pertinentes a ese rol y unos abogados encargados del asesoramiento jurídico de la empresa.

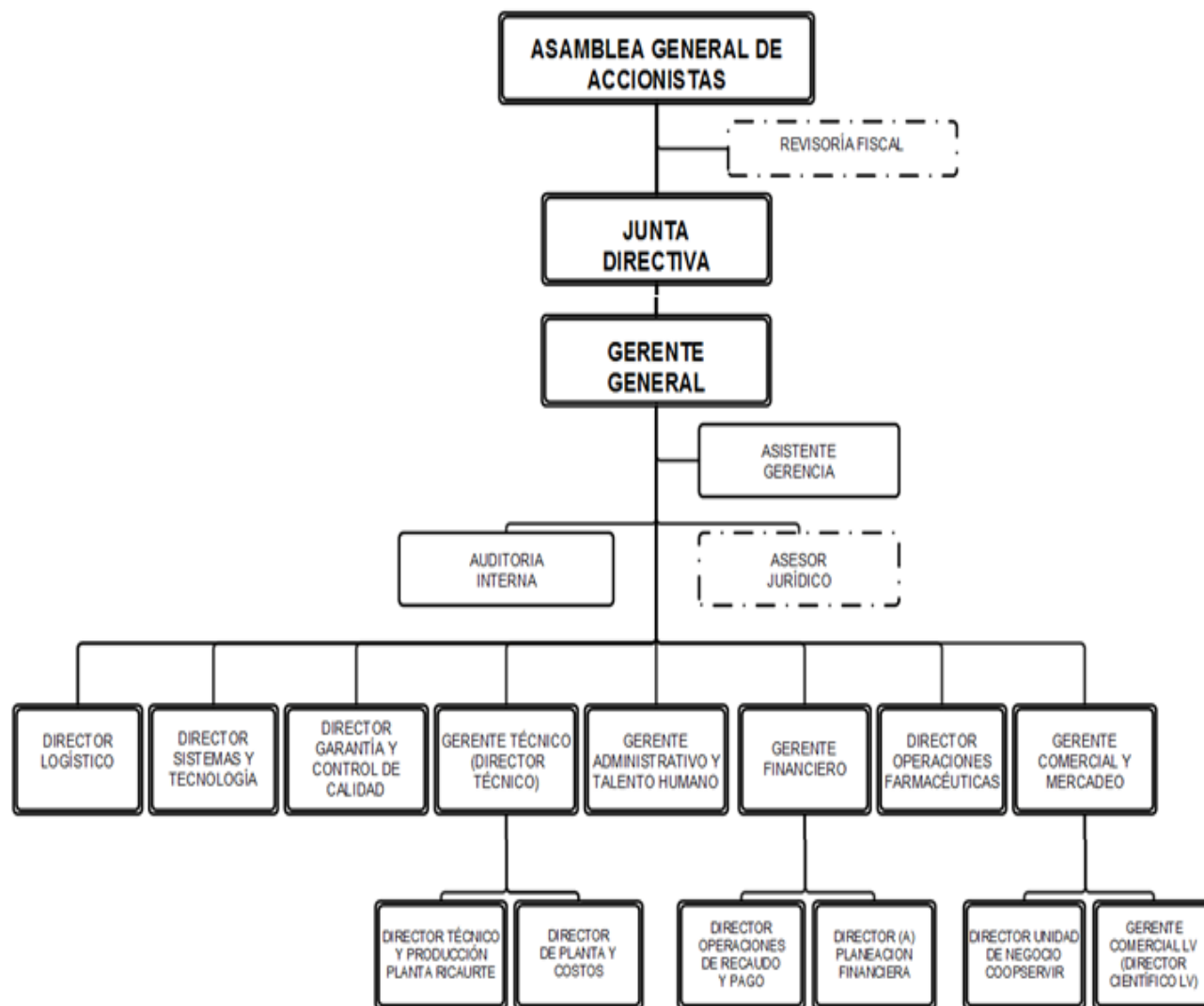


Figura 1. Estructura Organizacional Coaspharma. Autoría propia.

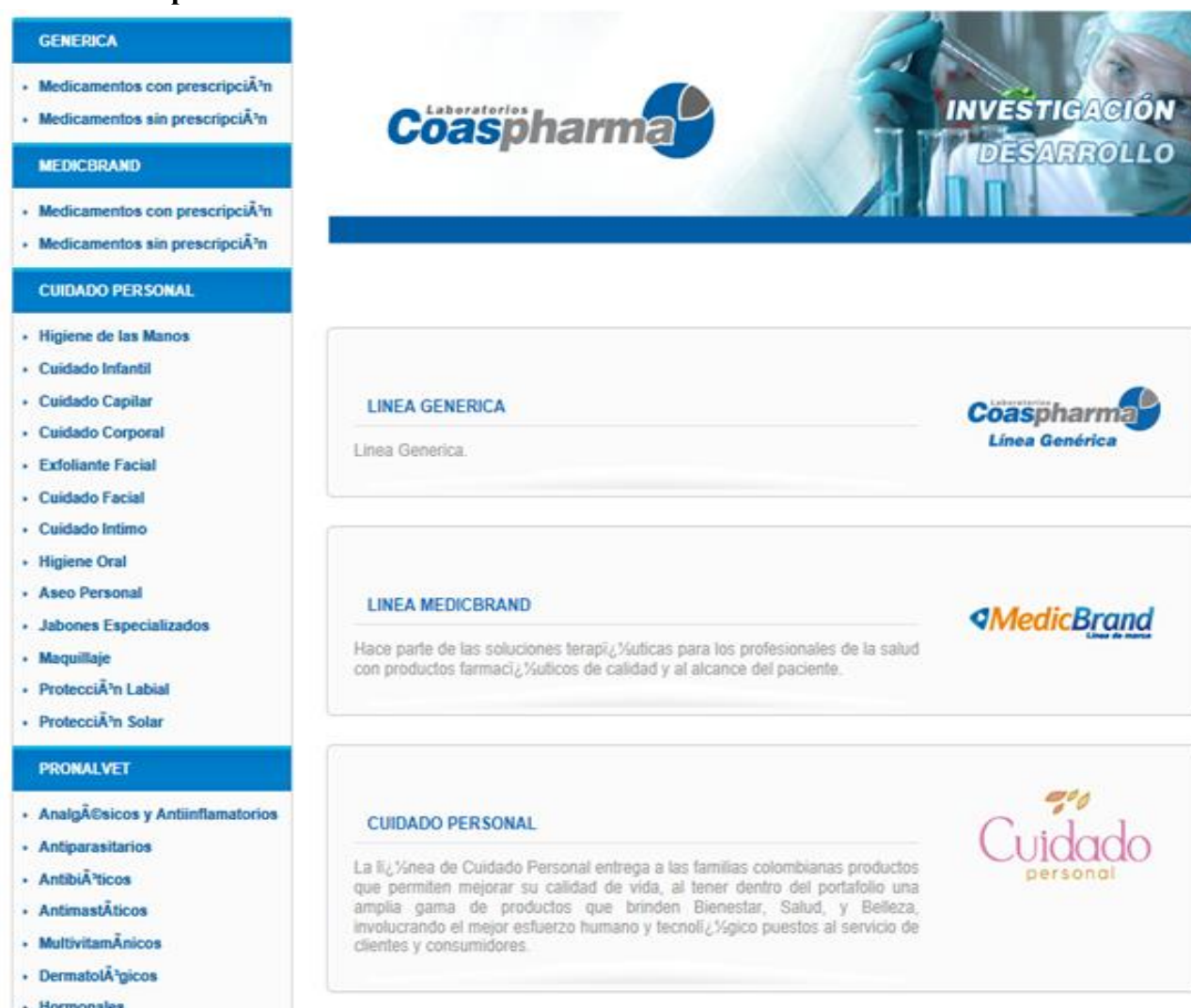
La alta gerencia a designado varias direcciones que tiene como misión, además de velar por el cumplimiento de los procesos a su cargo, contribuir en el direccionamiento estratégico de la empresa en busca de la maximización de los beneficios y el logro de los objetivos empresariales, la dirección logística encabeza los procesos de Abastecimiento, planeación, administración de los inventarios de materias primas y materiales de envase y empaque, los procesos de almacenamiento y distribución de producto terminado, el proceso de reacondicionamientos y las negociaciones con laboratorios aliados con quienes se maquillan algunos de los productos del portafolio de la empresa. La dirección de sistemas y tecnología está encargada de garantizar el correcto funcionamiento del software de la compañía así como adelantar los procesos de automatización de procesos en aras de la reducción de tiempos operativos para dar paso a los

planes de mejoramiento en cada uno de los procesos de la compañía, es importante anotar que esta dirección tiene las licencias de funcionamiento del software ya que ha sido creado específicamente para atender las necesidades corporativas en cuanto a base de datos situación que facilita el desarrollo e implementación de nuevos programas. La dirección de Garantía de Calidad dirigida por un químico farmacéutico especialista en temas de la industria, acá se desarrollan actividades propias de la inspección, evaluación y certificación de los estándares de calidad de los productos que salen de las plantas de producción y que en su gran mayoría están dirigidas al consumo humano, tiene también a cargo todo lo referente a los sistemas de gestión quienes son los encargados por velar que todos los procedimientos normalizados o legalizados en la empresa cumplan con los estándares definidos y por los cuales la empresa está certificada, mucho del crédito por las certificaciones del INVIMA del ICA y de entes reguladores del exterior se debe a la labor que en esta dirección se adelanta en conjunto con la Gerencia Técnica, esta gerencia tiene a su cargo además de los temas de calidad y sistemas de gestión, los temas de Asuntos regulatorios que están encargados de velar por el cumplimiento de las exigencias de carácter técnico de los entes reguladores de la industria así como las renovaciones, radicaciones y solicitudes de nuevos registros, tiene a cargo el persona de estabilidades, calificaciones, validaciones, metrología y el laboratorio técnico en general garantizando el correcto y adecuado funcionamiento de los equipos necesarios para evaluar los estándares de calidad de los productos y por ultimo está el departamento de investigación y desarrollo, que como su nombre lo indica es el que está encargado de desarrollar nuevas moléculas o hacer mejoras a las existentes para satisfacer las necesidades de los consumidores finales de los productos.

La dirección de operaciones farmacéuticas tiene a cargo la responsabilidad de velar por el funcionamiento de todos los equipos de producción, el suministro constante de servicios públicos como luz y agua, mantenimiento locativo, ingeniería de procesos y la ingeniería ambiental, de esta última se desprende las certificaciones que se han obtenido en temas de responsabilidad empresarial y que tienen la empresa como líder en los programas ambientales del distrito. La gerencia Administrativa y de talento humano tiene a su cargo todo el proceso de la administración del recurso humano desde los proceso de selección y contratación hasta los proceso de jubilación o retiro, se encarga de administrar los programas de bienestar para los empleados, planes carrera (asensos), proceso de seguridad y salud en el trabajo, servicio al cliente, tanto el interno como el externo y toda el área de seguridad de la compañía. La gerencia

financiera tiene a su cargo los procesos de Cartera, tesorería, Costo, Impuestos, Contabilidad y Planeación financiera y su rol principal es la entrega de información referente a hechos cumplidos que revelan el resultado económico de la empresa, además de la proyección de la situación financiera de la empresa que permitan a la administración continuar o modificar los caminos por los que va conduciendo la empresa, por último, pero no menos importante, está la gerencia Comercial y de Mercadeo esta gerencia tiene a su cargo todas las líneas comerciales de la empresa, es decir que responde por todos los ingresos de la compañía, también tiene a cargo el proceso de mercadeo.


1.2 Líneas de productos



GENERICA
<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos con prescripción • Medicamentos sin prescripción
MEDICBRAND
<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos con prescripción • Medicamentos sin prescripción
CUIDADO PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> • Higiene de las Manos • Cuidado Infantil • Cuidado Capilar • Cuidado Corporal • Exfoliante Facial • Cuidado Facial • Cuidado Intimo • Higiene Oral • Aseo Personal • Jabones Especializados • Maquillaje • Protección Labial • Protección Solar
PROMALVET
<ul style="list-style-type: none"> • Analgésicos y Antiinflamatorios • Antiparasitarios • Antibióticos • Antimastigóticos • Multivitamínicos • Dermatológicos • Hormonales


LINEA GENERICA

Linea Generica.



LINEA MEDICBRAND

Hace parte de las soluciones terapéuticas para los profesionales de la salud con productos farmacéuticos de calidad y al alcance del paciente.



CUIDADO PERSONAL

La línea de Cuidado Personal entrega a las familias colombianas productos que permiten mejorar su calidad de vida, al tener dentro del portafolio una amplia gama de productos que brinden Bienestar, Salud, y Belleza, involucrando el mejor esfuerzo humano y tecnológico puestos al servicio de clientes y consumidores.




Figura 2. Líneas de productos. Autoría Coaspharma SAS (2018)

MEDICBRAND OTC Pertenecientes a la línea de marca del Laboratorio, son medicamentos de consumo humano, su venta es OTC "Over-the-counter" lo que quiere decir que se pueden adquirir sin formulación médica, tiene una presentación muy llamativa con acabados de alta calidad que pretenden además del consumo una estrategia de recordación de marca.

MEDICBRAND VM Productos pertenecientes a la línea de marca del Laboratorio, son medicamentos de consumo humano orientados a la formulación a través de la vista médica, certificados con los más estrictos estándares de calidad de los entes reguladores de Colombia y de algunos países más como Perú y un sector de centro América

MEDICBRAND OTX Productos pertenecientes a la línea de marca del Laboratorio, son medicamentos de consumo humano, su venta se basa en ofrecer una alternativa de selección por una formulación médica, productos empacados en "plegadizas" muy llamativas y un buen porcentaje del portafolio con insertos que contienen características, indicaciones y contraindicaciones para el consumo

GENERICA Medicamentos de consumo humano, con características estándares de calidad comprobados y certificados, comercializados en el canal privado de las farmacias por intermedio de distribuidores estratégicos ubicados a lo largo del territorio nacional, con una imagen definida pero menos llamativa que los productos de marca debido al precio de venta lo que redundará en un menor margen que obliga a tener bajos costos de producción

INSTITUCIONAL Medicamentos de consumo humano, con características estándares de calidad comprobados y certificados, comercializados en el canal Institucional, llegamos a las EPS a través de distribuidores estratégicos, debido a los precios del mercado es una línea que no permite un buen margen de utilidad, sin embargo, trae una estrategia de llegar al consumidor final a través de los planes del POS y generar recordación y preferencia por la marca

CUIDADO PERSONAL Productos cosméticos y de cuidado personal con un amplio portafolio orientado a la población menor (bebés) con certificación en procesos de calidad, llegando al consumidor final a través de distribuidores estratégicos en varias zonas del país, con proyección de exportación en Ecuador y Perú.

SIMA Son siglas que resumen es eslogan de esta unidad de negocios "Servicios Integrales de Manufactura" son servicios de maquila que se ofrecen a diversos laboratorios nacionales e internacionales, los servicios no se limitan a la producción, sino que se incluyen temas como

validaciones, estabildades, desarrollo de DOSIERES, análisis y todo lo que tenga que ver con sistema de calidad.

LIVECO Productos para el consumo veterinario, con estándares de calidad certificados por el ICA, estos productos recientemente pasaron por una renovación de Imagen haciéndolos ahora mucho más modernos, los acabados de las etiquetas plegadizas e impresos son de muy alta calidad, comercializados con un distribuidor exclusivo quien tiene a cargo toda la estrategia comercial y de mercadeo, con pronóstico de comercialización en centro américa

PROMARCA CP Productos de marca propia de uno de los clientes estratégicos de la compañía, productos cosméticos y de cuidado personal comercializados de manera exclusiva por el cliente propietario de los derechos de la marca, con los más altos estándares de calidad comprobados y certificados por los entes reguladores, presentaciones acordes a los tratamientos de cada uno de los medicamentos y con estilos llamativos al público, predominación del color Azul

PROMARCA OTC Productos de marca propia de uno de los clientes estratégicos de la compañía, medicamentos de consumo humano con venta OTC "Over-the-counter" lo que quiere decir que se pueden adquirir sin formulación medica comercializados de manera exclusiva por el cliente propietario de los derechos de la marca, presentaciones sumamente llamativas con acabados de alta calidad que pretenden capturar la atención del cliente incentivando el consumo

PROMARCA RX Productos de marca propia de uno de los clientes estratégicos de la compañía, medicamentos de consumo humano con venta RX lo que quiere decir que su venta está limitada por la formulación medica que se haga, comercializados de manera exclusiva por el cliente propietario de los derechos de la marca, presentaciones sumamente llamativas con acabados de alta calidad, predominación del color azul

COMERCIO INTERNACIONAL Una línea que reúne productos de Marca y Genéricos comercializados a países de Suramérica y centro américa, certificados por los entes reguladores de cada uno de los países a los que se ha llegado.

1.2.1 Certificaciones.

El laboratorio cuenta con certificaciones en buenas prácticas de laboratorio, buenas prácticas de manufactura, Certificación de capacidad para la fabricación de productos cosméticos y certificación de buenas prácticas de manufactura para productos veterinarios otorgada por el ICA



Figura 3. Certificaciones. Autoría Coaspharma SAS (2018)

1.2.2 Situación organizacional.



Figura 4. Modelo de Gestión de procesos. Autoría Coaspharma SAS (2018)

POLÍTICA DE GESTIÓN

04-04-2017

En Laboratorios Coaspharma estamos comprometidos con la investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de productos farmacéuticos y cosméticos, la prestación de servicios de manufactura, análisis y metrología, en el marco de la mejora continua y el cumplimiento de los requisitos legales vigentes:



Figura 5. Política de gestión. Autoría Coaspharma SAS (2018)

POLÍTICA DE LOS LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y METROLOGÍA

EDICIÓN 1

Laboratorios Coaspharma

Nuestros laboratorios de análisis y metrología operan bajo un Sistema de Gestión de acuerdo a la norma ISO/IEC 17025, las Buenas Prácticas de Laboratorio y las Buenas Prácticas de Manufactura. Estamos comprometidos con:

- 1** El CUMPLIMIENTO de los requisitos del cliente en la ejecución de las pruebas, ensayos, análisis, calibraciones y calificaciones según los alcances de las certificaciones del laboratorio y con trazabilidad a patrones nacionales e internacionales.
- 2** El SOSTENIMIENTO de un ambiente de trabajo ordenado y seguro, que comprometa la participación de todos los integrantes de los laboratorios involucrados para satisfacer los objetivos comunes.
- 3** La ACTUALIZACIÓN del Sistema de Gestión y la documentación asociada, garantizando que todo el personal esté familiarizado con el mismo, aplicando las políticas y procedimientos establecidos.

Asegurando la imparcialidad, confidencialidad, transparencia e integridad operacional de las pruebas realizadas y los resultados emitidos; dentro del marco de la mejora continua y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Figura 6. Política de laboratorios. Autoría Coaspharma SAS (2018)

1.3 La producción, esencia del Laboratorio

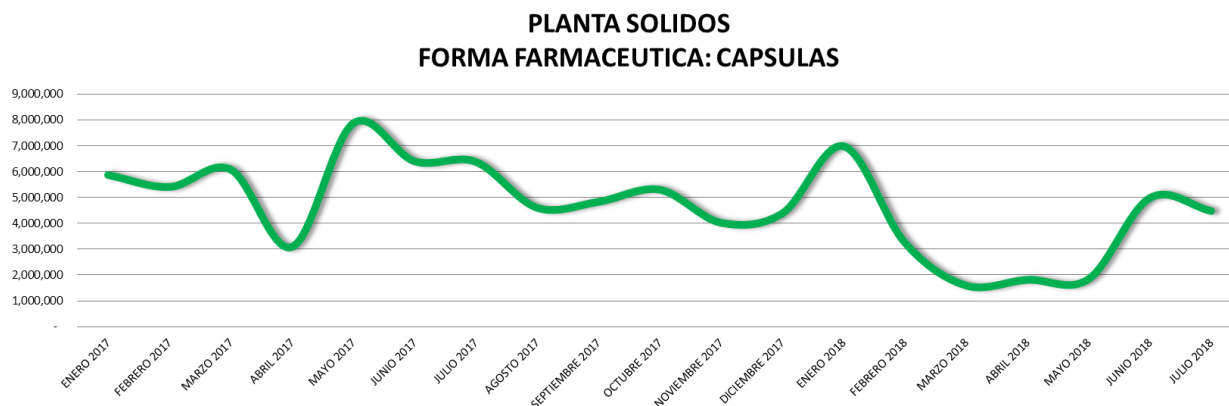
Tal como se relacionó en las páginas anteriores, COASPHARMA cuenta con 12 líneas comerciales 8 de ellas se enfocan en la atención a la demanda de medicamentos para consumo humano, una línea de cuidado personal, una línea dedicada a atender las necesidades del mercado veterinario y el comercio internacional que aunque reúne los productos de las líneas comerciales anteriores se maneja como independiente con el fin de tenerlo en la mira para explotar las ventajas competitivas que se encuentren y corregir las situaciones menos favorables y finalmente una línea de maquila que atiende a otros laboratorios que buscan los procesos de Coaspharma impulsados por la garantía de calidad y servicio que ofrece este laboratorio.

La producción para atender la demanda de las 12 líneas comerciales está distribuida en seis plantas de producción propias que son:

Planta de producción sólidos En esta planta se fabrican tres formas farmacéuticas, Tabletas, Capsulas y Gramos planta que cuenta con muy buena tecnología, certificaciones de calidad en buenas prácticas de manufactura y un recurso humano en promedio de 60 personas vinculadas de manera directa en la fabricación de los productos, el promedio mensual de fabricación de Capsulas es de 4.7 millones, las Tabletas tiene un promedio de fabricación mensual de 49.9 millones de tabletas y respecto a los gramos se fabrican en promedio 4.5 millones, de manera general la planta de solidos fabrica en promedio 19.7 millones de unidades en forma farmacéutica¹ lo que se traduce en 1.8 millones de unidades comerciales²

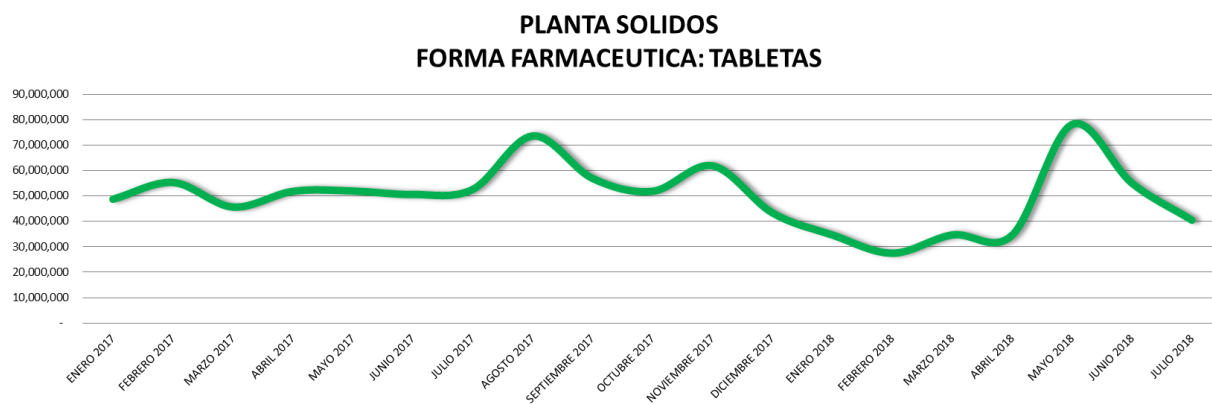
¹ La **forma farmacéutica** es la disposición individualizada a que se adaptan los fármacos (principios activos) y excipientes (materia farmacológicamente inactiva) para constituir un medicamento. O dicho de otra **forma**, la disposición externa que se da a las sustancias medicamentosas para facilitar su administración.

² Las **Unidades comerciales** son las presentaciones en las que se vende el producto, un ejemplo es una caja de acetaminofén, la forma farmacéutica es tableta la cantidad de tabletas en la caja es de 100 luego la presentación comercial es **Caja x 100**



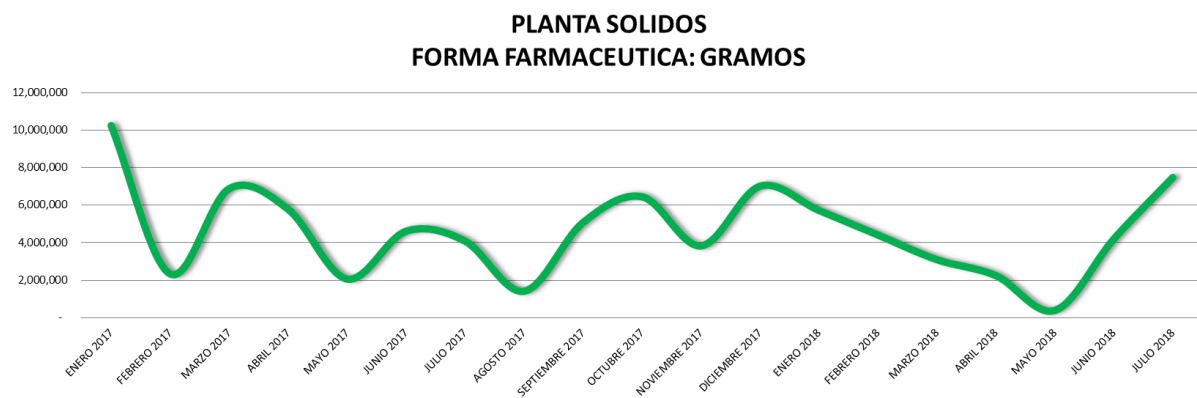
***Cantidad de capsulas transformadas en planta solidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

Figura 7. Cantidad de capsulas transformadas plantas de sólidos. Autoría propia.



***Cantidad de tabletas transformadas en planta solidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

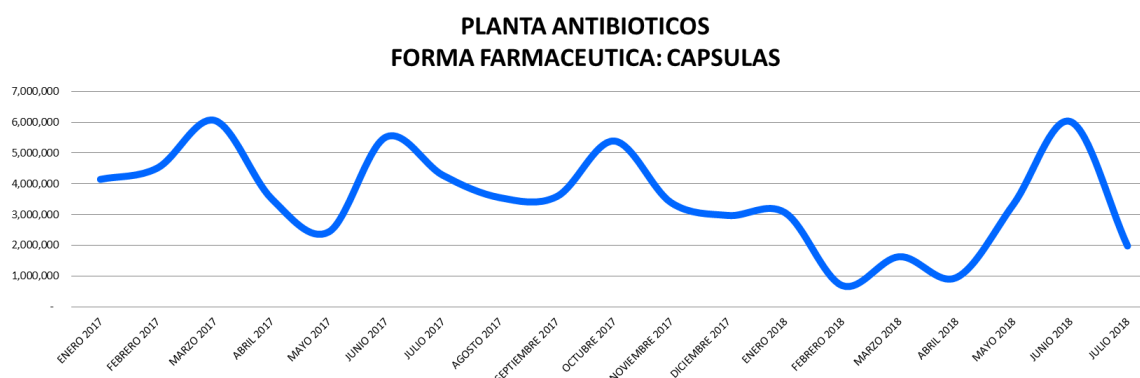
Figura 8. Cantidad de tabletas transformadas planta de sólidos. Autoría propia.



***Cantidad de gramos transformadas en planta solidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

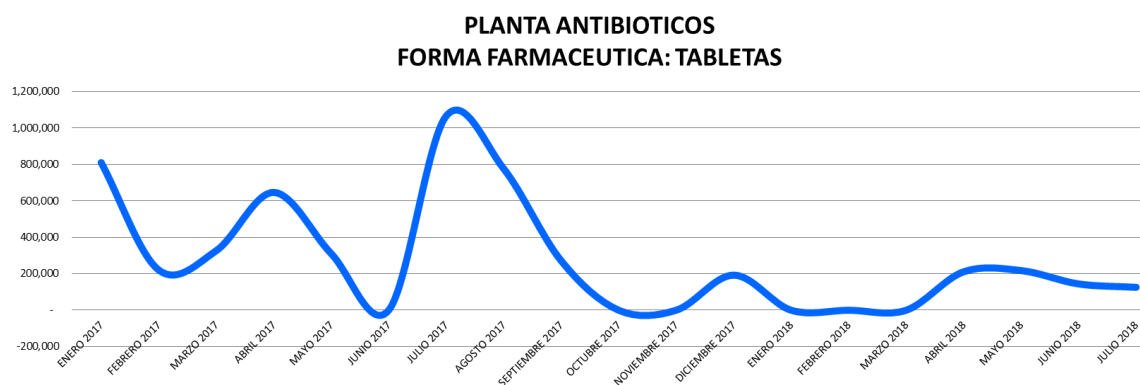
Figura 9. Cantidad de gramos transformados planta sólidos. Autoría propia.

Planta de producción antibióticos en esta planta se fabrican tres formas farmacéuticas, Tabletas, Capsulas y Gramos planta que cuenta con muy buena tecnología, certificaciones de calidad en buenas prácticas de manufactura y un recurso humano en promedio de 30 personas vinculadas de manera directa en la fabricación de los productos, el promedio mensual de fabricación de Capsulas es de 3.5 millones, las Tabletas tiene un promedio de fabricación mensual de 279 mil y respecto a los gramos se fabrican en promedio 8.7 millones, de manera general la planta de antibióticos fabrica en promedio 12.7 millones de unidades en forma farmacéutica lo que se traduce en 170 mil unidades comerciales



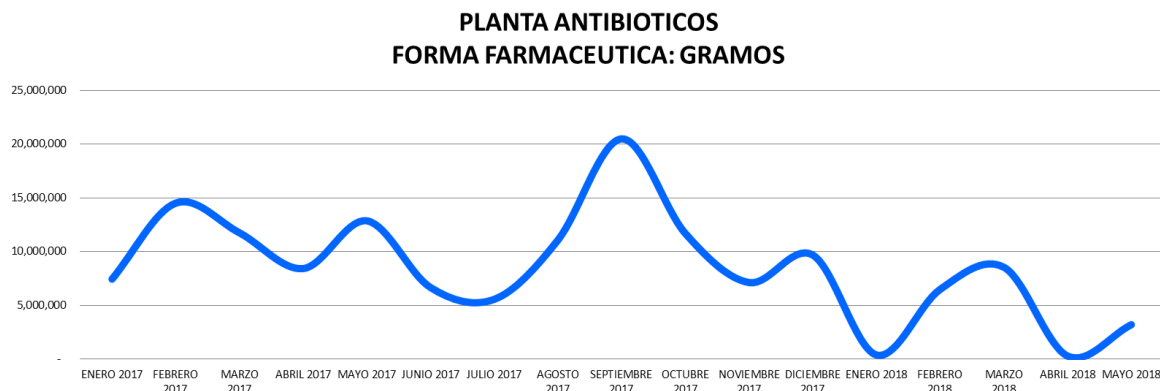
***Cantidad de Capsulas transformadas en planta antibióticos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

Figura 10. Cantidad de capsulas transformadas plantas antibióticos. Autoría propia.



***Cantidad de Tabletas transformadas en planta antibióticos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

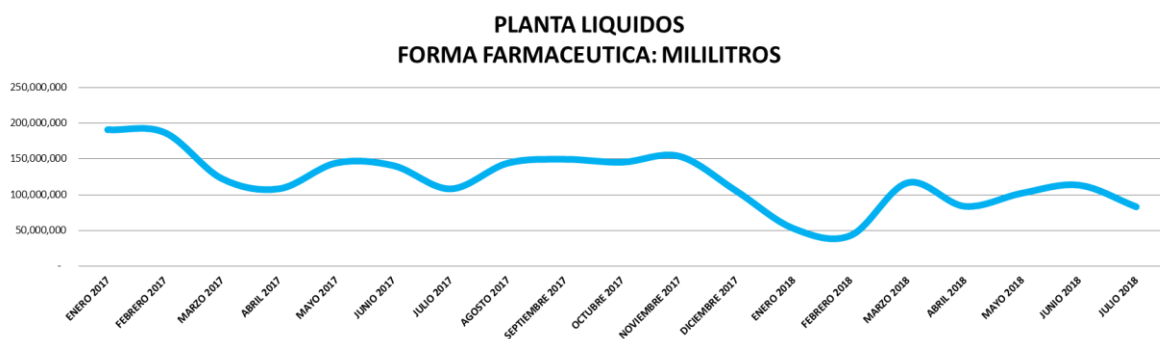
Figura 11. Cantidad de tabletas transformadas planta antibióticos. Autoría propia.



***Cantidad de gramos transformados en planta antibióticos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

Figura 12. Cantidad de gramos transformados planta antibióticos. Autoría propia.

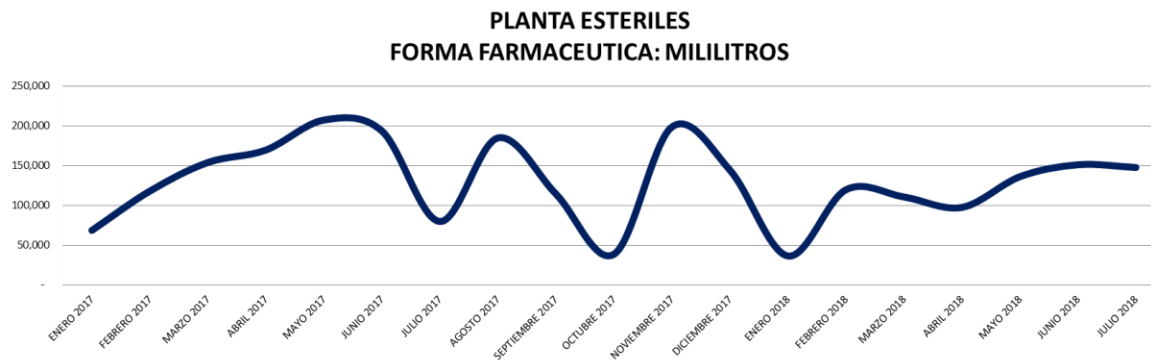
Planta de producción líquidos en esta planta se fabrica una única forma farmacéutica, Mililitros, en esta planta se fabrican productos en SOLUCION NASAL, SOLUCION OTICA, SOLUCIONES DE USO EXTERNO y SUSPENSIONES con un recurso humano en promedio de 65 personas vinculadas de manera directa en la fabricación de los productos, el promedio mensual de fabricación es de 120 millones de mililitros.



***Cantidad de mililitros transformados en planta líquidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

Figura 13. Cantidad de mililitros transformados planta líquidos. Autoría propia.

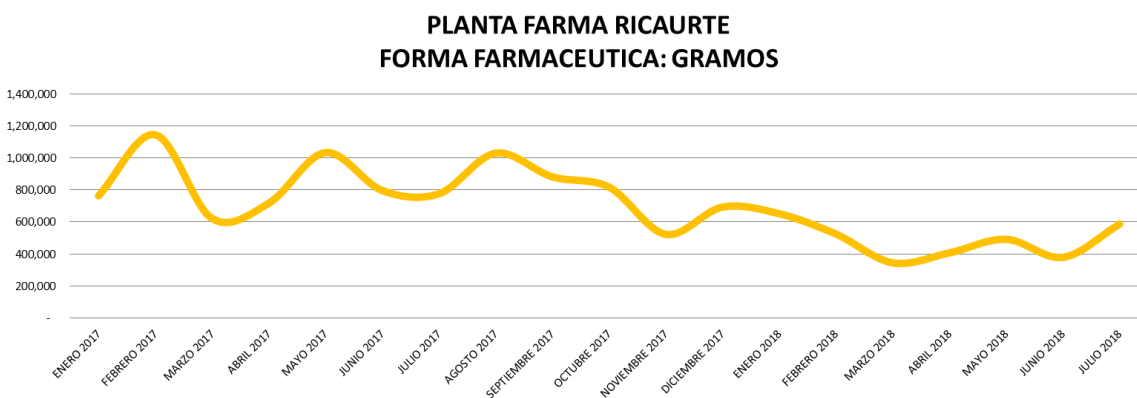
Planta de producción estéril En esta planta se fabrica una única forma farmacéutica, Mililitros, en esta planta se fabrican productos como SOLUCIONES OFTALMICAS SUSPENSION OFTALMICA e INYECTABLES con un recurso humano en promedio de 15 personas vinculadas de manera directa en la fabricación de los productos, el promedio mensual de fabricación es de 6 millones de mililitros.



***Cantidad de mililitros transformados en planta estériles desde enero de 2017 a Julio de 2018*

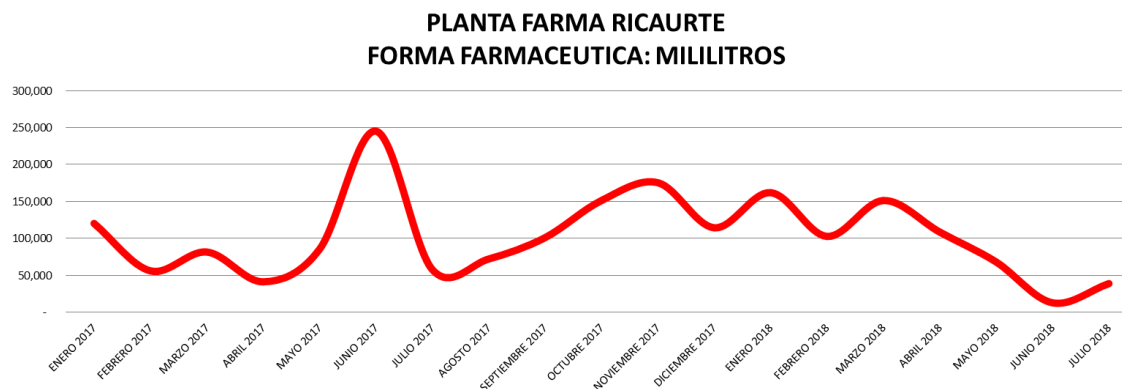
Figura 14. Cantidad de mililitros transformados plantas estériles. Autoría propia.

Planta de producción semisólidos las formas farmacéuticas presentes en esta planta de producción con gramos y mililitros en productos como cremas, emulsiones, gel, lociones, solución bucal, solución ética suspensiones y ungüentos, la producción promedio mensual de gramos es de 22 millones mientras que en mililitros el promedio se centra en los 11 millones.



***Cantidad de gramos transformados en planta semisólidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

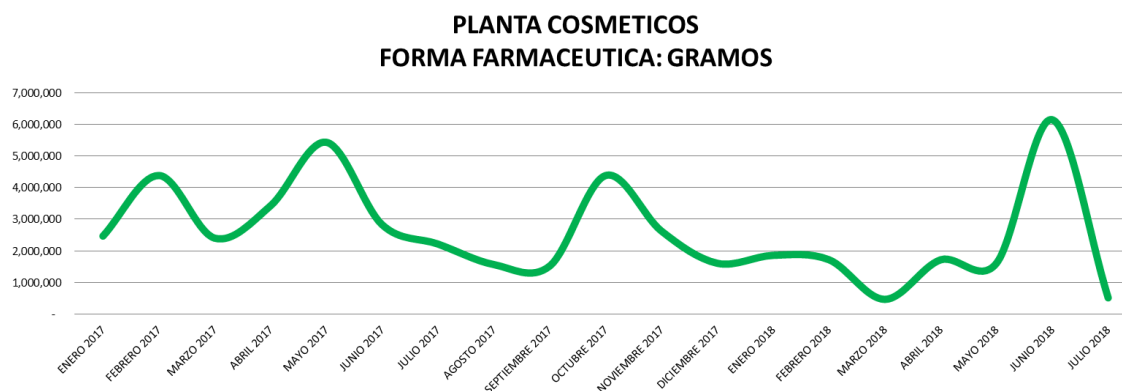
Figura 15. Cantidad de gramos transformados planta farma Ricaurte. Autoría propia.



***Cantidad de mililitros transformados en planta semisólidos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

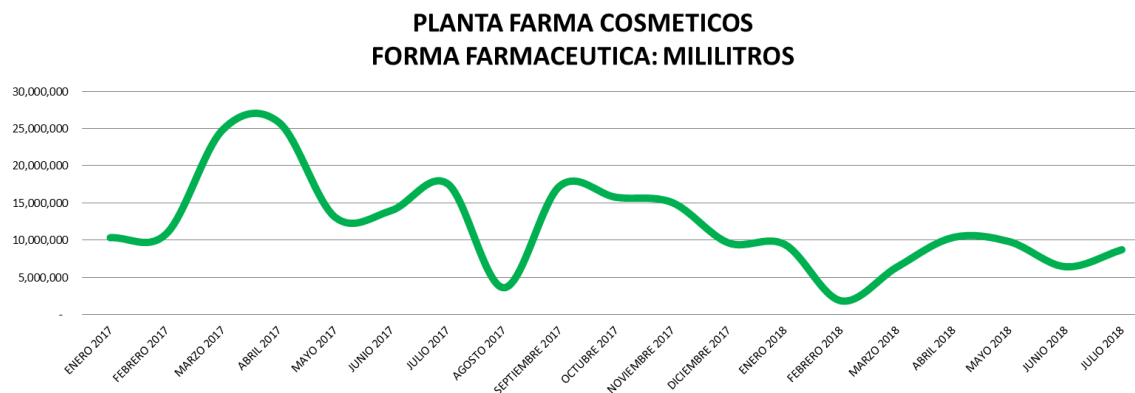
Figura 16. Cantidad de mililitros transformados planta farma Ricaurte. Autoría propia.

Planta de producción cosméticos tiene dos formas farmacéuticas de fabricación, gramos y mililitros, en gramos la fabricación promedio mensual es de 48 millones, en mililitros se transforman en promedio 12 millones por mes, mientras que el promedio del personal directo vinculadas en este proceso productivo es de 24 personas en los procesos de fabricación, envasado y acondicionamiento final



***Cantidad de gramos transformados en planta cosméticos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

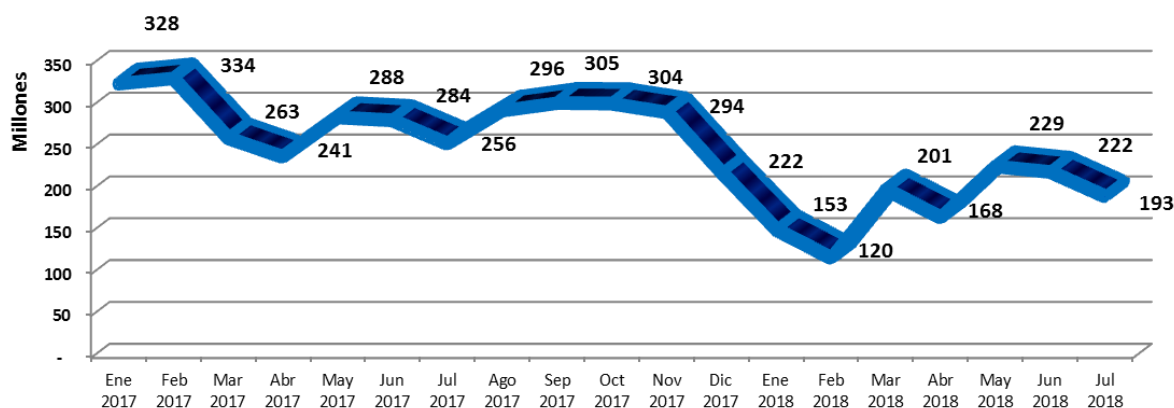
Figura 17. Cantidad de gramos transformados planta farma Ricaurte. Autoría propia.



***Cantidad de mililitros transformados en planta cosméticos desde enero de 2017 a Julio de 2018*

Figura 18. Cantidad de mililitros transformados planta cosméticos. Autoría propia.

De juntar el total de producción de las cuatro formas farmacéuticas generales (Tabletas, Capsulas, Gramos y mililitros) tendríamos que en el año 2017 el promedio general de fabricación estaba sobre los 284 millones de unidades en forma farmacéutica mientras que en lo corrido del año 2018 (con corte a Julio 31) el promedio general de fabricación está en 183 millones de unidades, en la gráfica siguiente se evidencia el descenso en curva de producción.



***Producción general de unidades en forma farmacéutica enero 2017 – Julio 2018*

Figura 19. Producción general de unidades de forma farmacéutica. Autoría propia.

Este descenso tan pronunciado se origina por múltiples factores, la oscilación del mercado, la competencia directa que tiene el laboratorio, y la situación regulatoria para la protección ambiental ³ que se viene presentando en el oriente del mundo en donde se han cerrado muchas

³ China empieza a adoptar soluciones drásticas para acabar con la contaminación atmosférica, Se cree que más de un millón de personas mueren al año a causa de la contaminación del aire en China, pero ahora el país está luchando con

plantas de producción que eran fuertes en el abastecimiento de principios activos para los medicamentos, esas situaciones se pueden considerar como propias del mercado y se les debe dar un enfoque gerencial y estratégico para atacarlas, adaptarse y sobreponer la compañía a esas aparentes adversidades, pero es importante también reconocer que hay situaciones internas que se pueden intervenir con la intención de no “desabastecer” la producción, una de esas situaciones, y en la que queremos enfocar este trabajo es la falta de insumos necesarios para la fabricación de productos de suma importancia para no desaprovechar capacidad productiva y no descender en los niveles de facturación protegiendo de esta manera la rentabilidad de la compañía en pro de garantizar el cumplimiento de unos de los pilares organizacionales “rentabilidad sostenible para sus inversionistas”

La compañía a lo largo de sus más de cuarenta años en el mercado ha logrado establecer alianzas estratégicas con proveedores tanto de productos como de servicios, estas alianzas han fortalecido las relaciones entre las compañías además de brindar un desarrollo constante y sostenido a cada una de las organizaciones. No obstante el proceso de abastecimiento tiene muchas oportunidades de mejora, trataremos de desarrollar una propuesta seria y centrada, que permitan a COASPHARMA obtener mayores beneficios y no solo los que se miden de manera económica a través de la rentabilidad por la venta de un producto sino que viene inmersos aspectos como el servicio al cliente, la optimización de los espacios físicos, continuidad en el proceso productivo y garantía de cumplimiento por negociaciones que se celebren con clientes más importantes para la compañía, es por esto que surge la oportunidad de evaluar un proceso por demás complejo para lograr determinar un camino viable a la transformación positiva.

el uso de soluciones innovadoras. Durante los últimos meses, ha ordenado el cierre de **80.000 fábricas** en todo el país para determinar cuáles se estaban saltando los cada vez más estrictos cánones contaminantes. China cuenta con una legislación específica para las fábricas, limitando las emisiones que pueden verter a la atmósfera, pero no todos los empresarios las cumplen

2. Análisis sectorial

La Industria farmacéutica ha liderado iniciativas que buscan invertir en información y tecnología esto orientado a adquirir ventajas competitivas a través de la optimización de los recursos y el aprovechamiento de las necesidades del mercado, se privilegia por tener empresas que se encargan del levantamiento administración y mantenimiento de bases de datos específicas del sector, una de las empresas que se destaca en este tipo de bases de datos es IMS Servicios de Marketing Intercontinental (IMS) como foco de estudio tiene el territorio, mapa de marcas, desarrollo de portafolios evaluación de desempeños entre otros. Empresas como IMS están en continuo desarrollo de sistemas que permiten rastrear medir y comprar las variaciones y tendencias que el mercado reporta información por demás importante para la formulación de estrategias internas y externas en la compañía. CLOSEUP es otra herramienta tecnología que recopila información respecto de las formulaciones médicas que se hacen de las arcas de los diferentes laboratorios que ofrecen alternativas a los pacientes, algunos de los beneficios que se quieren obtener de las mediciones son: La digitalización de los planes de mercadeo, mejorar la reputación del laboratorio, incrementar la cultura digital de los empleados y complementar la oferta de medicamentos con soluciones digitales. Con estas dos herramientas se ha logrado establecer la posición del laboratorio en el mercado e identificar los más fuertes y cercanos competidores.



Figura 20. **Posición de laboratorios en el mercado colombiano. IMS/Dic17 (2019)

RK	CORPORACIONES	Valores	%	+/-	Evol	H.P.	YTD %
USD		6,202,703,956,874	100.00	7.25	100	15,861.34	100.00
1	ABBOTT CORP	813,369,716,239	13.11	11.72	104	13,989.4	13.11
2	TECNOQUIMICAS	534,457,879,743	8.62	9.34	102	12,986.5	8.62
3	SANOFI CORP.	520,078,552,102	8.38	1.03	94	12,611.7	8.38
4	BAYER CORP.	343,334,024,454	5.54	-1.12	92	23,758.0	5.54
5	PFIZER CORP	301,723,345,669	4.86	4.81	98	26,874.8	4.86
6	GLAXOSMITHKLINE	264,331,916,906	4.26	3.50	97	23,140.3	4.26
7	PROCAPS CORP	225,399,686,744	3.63	17.89	110	24,854.6	3.63
8	LA SANTE CORP	172,230,883,476	2.78	12.48	105	8,449.3	2.78
9	NOVARTIS CORP	131,540,504,257	2.12	5.52	98	41,303.6	2.12
10	MERCK	126,200,574,962	2.03	13.70	106	37,230.4	2.03
11	GENOMMA LAB	105,102,348,380	1.69	16.07	108	17,370.0	1.69
12	ROEMMERS	100,786,558,981	1.62	7.04	100	36,116.0	1.62
13	J+J CORP.	99,241,619,672	1.60	-1.91	91	13,293.6	1.60
14	COASPHARMA	97,741,920,692	1.58	25.95	117	5,949.6	1.58
15	FARMA DE COL	97,156,940,753	1.57	1.71	95	52,784.7	1.57
16	SANFER CORP	95,944,117,119	1.55	16.25	108	10,662.6	1.55
17	MSD	93,921,856,892	1.51	-2.32	91	74,218.5	1.51
18	NOVAMED	91,297,290,322	1.47	17.53	110	38,669.4	1.47
19	TECNOFARMA	89,731,057,454	1.45	1.18	94	37,150.1	1.45
20	GRUNENTHAL	84,373,292,094	1.36	-1.38	92	51,649.8	1.36
21	SIEGFRIED	83,840,966,755	1.35	8.85	102	30,833.9	1.35
22	ICOMPHARMA MP	74,398,070,490	1.20	1.96	95	4,478.3	1.20
23	BOEHRINGER ING	71,698,565,300	1.16	5.93	99	76,963.2	1.16
24	CHALVER	57,383,659,943	0.93	5.46	98	25,334.3	0.93
25	PROCTER GAMBLE	51,669,902,321	0.83	42.73	133	16,524.2	0.83
26	ASTRAZENECA	49,041,482,243	0.79	-1.86	92	108,370.6	0.79
27	LAPROFF	48,211,653,586	0.78	38.34	129	5,624.3	0.78
28	ZAMBON	44,611,108,199	0.72	11.92	104	27,412.6	0.72
29	SOPHIA	42,023,403,308	0.68	20.26	112	27,837.6	0.68
30	RECKITT BENCKISER	39,563,433,609	0.64	19.63	112	19,043.0	0.64

Figura 21. **Ranking venta en valores. IMS DIC/17 (2019)

RK	CORPORACIONES	UNIDADES	%	+/-	Evol	%
UND		391,058,023	100.00	4.08	100	100.00
1	ABBOTT CORP	58,141,981	14.87	10.28	106	14.87
2	SANOFI CORP.	41,237,794	10.55	-8.29	88	10.55
3	TECNOQUIMICAS CORP	41,154,931	10.52	5.48	101	10.52
4	LA SANTE CORP	20,384,100	5.21	4.68	101	5.21
5	ICOMPHARMA MP	16,612,952	4.25	-4.11	92	4.25
6	COASPHARMA	16,428,439	4.20	17.29	113	4.20
7	BAYER CORP.	14,451,283	3.70	-7.09	89	3.70
8	GLAXOSMITHKLINE	11,423,003	2.92	-8.59	88	2.92
9	PFIZER CORP	11,227,005	2.87	1.55	98	2.87
10	PROCAPS CORP	9,068,738	2.32	25.17	120	2.32
11	SANFER CORP	8,998,226	2.30	15.17	111	2.30
12	LAPROFF	8,572,094	2.19	35.04	130	2.19
13	J+J CORP.	7,465,393	1.91	-6.03	90	1.91
14	BAXTER	7,135,730	1.82	9.35	105	1.82
15	GENOMMA LAB	6,050,794	1.55	9.43	105	1.55
16	J.G.B.	5,451,905	1.39	3.22	99	1.39
17	ECAR	3,936,897	1.01	23.99	119	1.01
18	MERCK	3,389,723	0.87	3.74	100	0.87
19	NOVARTIS CORP	3,184,723	0.81	11.65	107	0.81
20	PROCTER GAMBLE	3,126,916	0.80	32.36	127	0.80
21	BCN MEDICAL	3,102,872	0.79	59.94	154	0.79
22	ROEMMERS	2,790,636	0.71	1.35	97	0.71
23	SIEGFRIED	2,719,115	0.70	5.42	101	0.70
24	HUMAX PHARMACEUTIC	2,624,580	0.67	16.43	112	0.67
25	EXPOFARMA	2,567,687	0.66	28.64	124	0.66
26	TECNOFARMA	2,415,368	0.62	-3.32	93	0.62
27	NOVAMED	2,360,971	0.60	16.58	112	0.60
28	MEMPHIS PRODUCTS	2,318,827	0.59	38.12	133	0.59
29	CHALVER	2,265,062	0.58	-0.35	96	0.58
30	GERCO	2,103,597	0.54	2.11	98	0.54

Figura 22. **Ranking venta en unidades. IMS DIC/17 (2019)

2.1 Posición en el mercado colombiano

Comparativamente con los laboratorios del Origen Colombiano Coaspharma se única en la cuarta posición en cuanto venta en valores y el tercero en unidades puestas en el mercado.



Figura 23. **Ranking venta en unidades. IMS DIC/17 (2019)

Según los datos agrupados por la IMS con corte al 31 de Diciembre de 2018 el mercado de la industria farmacéutica alcanzó los 6.9 billones de pesos, de esos 5.8 billones se concentran en productos de marca y 1 billón en el mercado de los genéricos, en unidades el mercado de los productos de marca mueve 253 millones mientras que los genéricos mueven 165 millones, respecto del año anterior el valor de la venta creció en 6.55% mientras que las unidades puestas en el mercado crecieron en un 4.31% siendo en ambos casos mucho más fuerte el crecimiento de las moléculas del mercado genérico

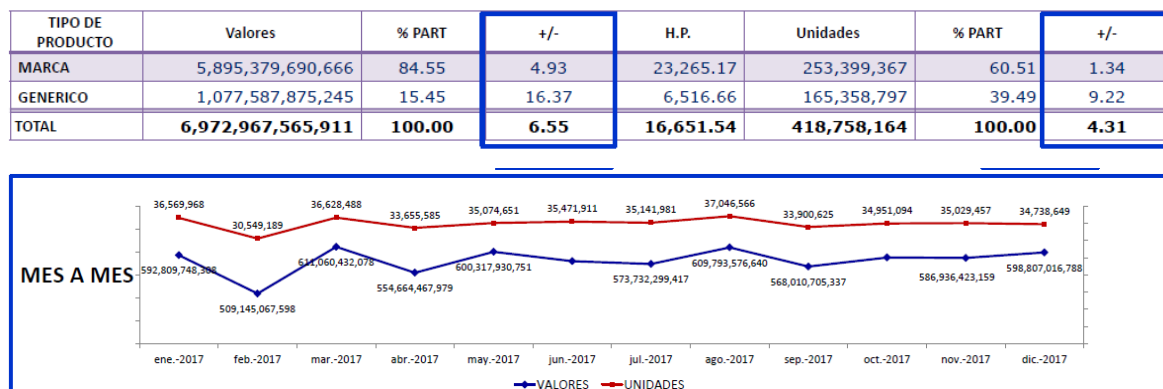


Figura 24. Mercado de la industria farmacéutica IMS. Autoría propia (2019)

La siguiente grafica demuestra que al factor fundamental de crecimiento fue un aumento de precios, seguido por la oferta de productos nuevos y en menor proporción cambio de volúmenes y discontinuación de moléculas.

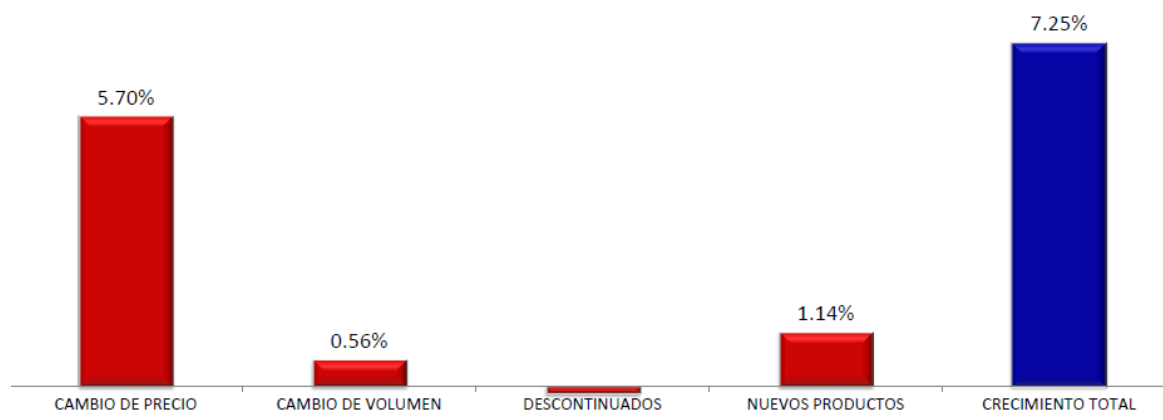
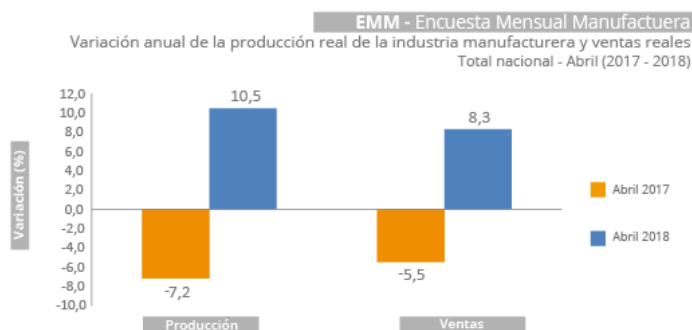


Figura 25. Comparativo de crecimiento. Autoría propia (2019)

De otro lado y según la encuesta mensual manufacturera la variación anual de la producción real de la industria manufacturera fue de 10% y la de ventas en 8.3% la industria farmacéutica aporta el 15.8% del total de ese crecimiento.



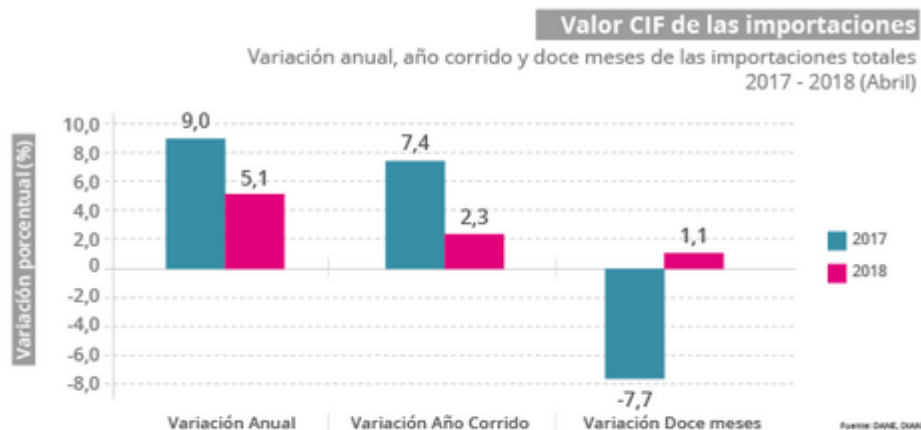
La variación anual de la producción real de la industria manufacturera fue 10,5% y la de ventas 8,3% en abril de 2018

El comportamiento de la producción real de la industria manufacturera (10,5%) en abril de 2018, se explica por el crecimiento de 34 de las 39 actividades industriales. Se destaca la variación anual de Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles (8,8%), Elaboración de bebidas (13,7%) y Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (15,8%).

Información actualizada: 15-junio-2018

Figura 26. Variación anual de producción industria manufacturera. Autoría Dane (2019)

En cuanto a las importaciones la variación anual, fue de 5.1% en esto la importación de productos medicinales y farmacéuticos aportó el 38.7%



5,1% fue la variación anual de las importaciones en abril de 2018. Entre enero y abril la variación fue 2,3% y 1,1% entre mayo de 2017 y abril de 2018 (doce meses)

10,7% fue la variación anual del grupo de Manufacturas, cifra que explica, principalmente, el comportamiento de las Importaciones totales en abril de 2018 (5,1%). Se destacan las mayores compras al exterior de aparatos y equipo para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido (38,7%), productos medicinales y farmacéutico (38,7%) y vehículos de carretera (20,6%).

Información actualizada: 20-junio-2018

Figura 27. Variación anual de importaciones. Autoría Dane (2018)

Así las cosas, nos encontramos con un sector muy atractivo toda vez que a pesar de la desaceleración en el crecimiento de la economía colombiana la industria farmacéutica arrojó resultados positivos lo que implica que las empresas que están activas en el mercado tienen todo un horizonte para competir e ir ganando terreno en la conquista de más puntos porcentuales de los más de 6 billones de pesos.

2.2 Análisis cinco fuerzas de Porter

2.2.1 Intensidad de la rivalidad entre competidores.

- Costo de cambio de compradores ya que el consumidor puede cambiar de marca sin ninguna restricción.
- En el mercado genérico la rivalidad es destructiva ya que la competencia gira en torno al Precio.

2.2.2 Amenaza de nuevos participantes.

- Se encuentra limitado en este tipo de industria ya que el mercado farmacéutico tiene barreras muy marcadas en cuanto a tiempo e inversión, debido a la compra venta de dossier, los estudios fisicoquímicos, registros sanitarios INVIMA (tiempo estimado de registro 2 años, sin certeza de aprobación).

RK	Farmacéuticas	Ventas (US millones)	Part. mercado	Crecimiento ventas
1	Sanofi	335	9,4%	9,2%
2	Abbott	278	7,4%	21,1%
3	Pfizer	221	5,9%	6,0%
4	Roche	195	5,2%	2,3%
5	Novartis	194	5,5%	10,9%
6	Tecnoquímicas	175	4,7%	15,5%
7	Bayer	173	4,6%	14,0%
8	GSK	149	4,0%	16,3%
9	J+J	147	3,9%	11,0%
10	MSD	111	2,9%	-2,5%
11	Procaps	106	2,8%	17,0%
12	Abbvie	76	2,0%	7,3%
13	Baxter	70	1,9%	22,2%
14	Merck	64	1,7%	98,2%
15	Tecnofarma	63	1,7%	6,1%
16	Bristol Myers Squibb	62	1,6%	22,9%
17	Grunenthal	58	1,5%	29,7%
18	Astra Zeneca	56	1,5%	8,1%
19	La Santé	53	1,4%	26,5%
20	Biopas	52	1,4%	29,8%

Figura 28. Participantes en la industria farmacéutica. Autoría propia (2019)

2.2.3 Amenaza de productos sustitutos.

- Puede darse por competidores con mayor posicionamiento en el mercado a causa de la fuerza en la inversión que realizan en cuanto a publicidad (recordación de la marca).

2.2.4 Poder de negociador de los clientes.

- Copservir. Con este cliente tenemos un poder compartido debido a que tienen dominio de los puntos de venta y un flujo de caja en superávit, pero se mantienen por los márgenes de rentabilidad que les ofrecemos.
- Institucional. El poder de los clientes está muy marcado sobre ellos ya que poseen un fuerte capital y la oferta podría llevarlos a desplazar nuestro laboratorio.
- Mercado Abierto. Las farmacias privadas tienen una parte significativa del poder por que logran darle precios a los productos para condicionarnos las compras.

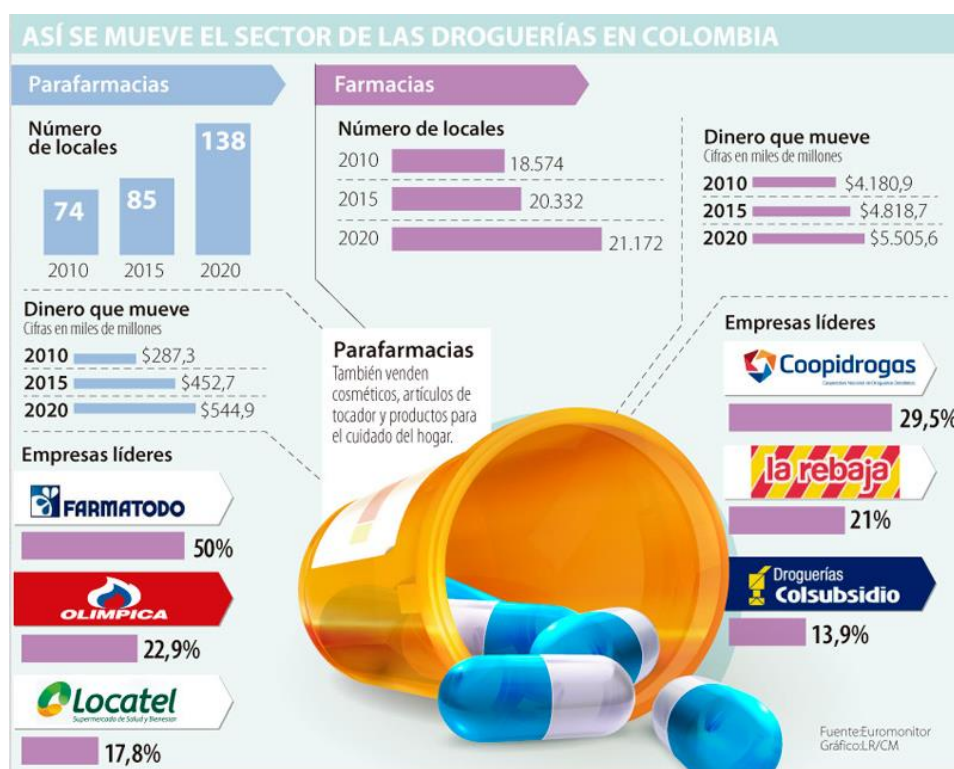


Figura 29. Comparativo movimiento droguerías en Colombia. Autoría propia.

2.2.5 Poder negociador de los proveedores.

Contamos con una participación significativa sobre el poder con proveedores diferentes a quienes nos proveen materias primas, tenemos de envase y empaque entre otros, ya que gran parte son nacionales y tuvieron su desarrollo como organizaciones en función del trabajo para el laboratorio y está muy presente el tema de fidelización.

Para materias primas el poder es compartido ya que las compañías que realizan el desarrollo y producción de los principios activos no tienen restricciones o problemas para vender su producción, ellos cuentan con un mercado muy amplio.

Ahora bien, desde el punto de vista de las fuerzas desarrolladas en la teoría de Porter podemos ver, en primer lugar, que la rivalidad entre los competidores en este mercado es sumamente fuerte aunque tiene distintos enfoques, tal y como lo veíamos anteriormente, Coaspharma está ubicado en la posición 17 en cuanto a ventas realizadas, medición en pesos, y en la posición número 6 en cuanto a las unidades que se han puesto en el mercado, esto demuestra que el Laboratorios ha usado como estrategia de posicionamiento, especialmente en la línea de los genéricos, entrar con precios favorables para los distribuidores que su vez transfieren parte de ese beneficio económico a los consumidores lo que genera planes de recompra y como consecuencia subir en las estadísticas de cantidad de unidades puestas en el mercado, sin embargo esta estrategia de competir en precios impacta directamente en los niveles de rentabilidad de la organización lo que supone demoras en los planes de inversión, generación de valor y reparto de utilidades a los inversionistas, reconocemos tres tipos de competidores, los primeros, que son objetivamente más grandes, con una excelente reputación ganada básicamente por las enormes inversiones en publicidad sin llegar a desconocer sus estándares de calidad, los segundos son laboratorios de un tamaño similar al de Coaspharma y con una buena aceptación por los consumidores, y los terceros son laboratorios un poco más pequeños, generalmente más jóvenes, que aunque tiene certificaciones de calidad aún no son muy reconocidos por los consumidores y carecen de musculo financiero. Dentro de los competidores directos destacamos el fuerte ataque de Laproff, un laboratorio ubicado en Sabaneta Antioquia con más de 50 años de trayectoria, sumamente agresivos en el mercado de los genéricos que han, si no desplazado, por lo menos si complicado es trabajo comercial y de mercadeo de los productos de Coaspharma, la rivalidad entre este tipo de competidores radica en los precios y beneficios para los clientes distribuidores, aunque es cierto que los consumidores son quienes finalmente toman la decisión de qué medicamentos desean consumir o comprar, siempre ayudara un impulso adicional que se haga en los puntos de venta luego entonces ante la detección de ofertas por alguno de los competidores en una o varias moléculas los otros laboratorios también atacan con una contrapropuesta que mejore o por lo menos iguale la ofrecida por la competencia, esto básicamente funciona en el mercado de los genéricos, con los medicamentos de marca la rivalidad es diferente y en este tipo de productos lo que se intenta es fidelizar a los médicos formuladores es por eso que dentro de los planes de mercadeo de las líneas de marca se incluyen convenciones. Desde nuestro punto de vista y con el breve conocimiento que tenemos de este tipo de competencias consideramos que los beneficiados

son los distribuidores ya que apunta de ofertas y promociones se van quedando con la utilidad que debiera ser de los laboratorios.

2.3 Análisis PESTEL

Retomando de manera general lo expuesto en líneas anteriores, COASPHARMA es una empresa del sector económico de la industria, específicamente la manufacturera dedicada a la transformación de productos farmacéuticos de consumo humano y veterinario además de productos cosméticos y dermatológicos, industria 100% colombiana y con más de 40 años de experiencia en el mercado, apoyados en este marco general desarrollaremos el análisis sectorial con énfasis en la herramienta PESTEL abordando los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos y una apreciación de la teoría de las cinco fuerzas de Porter.

Para dar inicio al análisis basados en la herramienta PESTEL evaluaremos un poco el tema político, de allí que la intervención del estado en la industria farmacéutica, que desde nuestro punto de vista tiene dos grandes miradas, uno legal mediante la regulación que se le da a este tipo de mercados y la segunda es que juega un papel importante desde el punto de vista comercial toda vez que atendiendo su responsabilidad de garantizar salud para el pueblo Colombiano realiza inversiones en esa atención y de ahí resulta que el estado es un cliente importante para los laboratorios farmacéuticos. La primera función del estado de la que nos ocuparemos es la del marco normativo y la regulación que hace a la industria, esto con el fundamental objetivo de garantizar la protección de los ciudadanos para ello está representado por el INVIMA, la globalización y la adaptación de estándares internacionales de calidad, generalmente sugeridos por la Organización Mundial para la Salud y la Farmacopea de los estados unidos USP, por sus siglas en Ingles, establece por escrito normas de referencia para los medicamentos, los ingredientes alimentarios, suplementos dietéticos y sus ingredientes. Estas normas son utilizadas por los organismos reguladores y fabricantes para ayudarles a garantizar que estos productos son de la identidad adecuada, así como la fuerza, calidad, pureza y consistencia, han incluido algunas barreras comerciales, tributarias, técnicas y financieras, que de fondo son coherentes en la búsqueda de acelerar el crecimiento competitivo de la nación, pero que demanda esfuerzos realmente importantes para las empresas toda vez que las exigencias crecen más rápido que la capacidad de las empresas, y si se quiere, también de las instituciones que vigilan el cumplimiento de esos estándares. Y es que justamente en lo referente a las instituciones se evidencia una lenta evolución y atención a las necesidades de la industria, hoy por hoy los

trámites ante los entes reguladores pueden demorar hasta un año, en cuanto a renovaciones de los autos, y de más de dos años para el otorgamiento de registros sanitarios que llegan a tener solo cinco años de vigencia.

Nos queda entonces que en estado juega un papel determinante en la política que se otorgue a esta industria, por una parte parece tener una tendencia proteccionista por la producción nacional en cuanto a la adjudicación de contratos estatales, por lo menos así lo revelan las estadísticas en las que se lee que más del 65% de los medicamentos que recibimos los colombianos a través del Plan Obligatorio de Salud provienen de laboratorios locales que desarrollan productos genéricos que suplen la mayor cantidad de unidades que demanda el sistema, con una producción de más de 6 billones de pesos en el último año, datos revelados por el DANE de acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera, sin embargo también es preciso anotar que los fabricantes nacionales han manifestado preocupación por el aumento de medicamentos importados que cuentan con beneficios tributarios como el no pago del impuesto al valor agregado para los productos que llegan terminados, es decir listos para el consumo. Para concluir el análisis político citaremos la apreciación de la presidente de ASINFAR quien en una entrevista para el diario La República manifestaba que el estado debía promover la formación de Químicos farmacéuticos, porque Colombia tiene un déficit de recurso humano que apoyen a las industrias en tareas de investigación y desarrollo además de contribuir al logro y mantenimiento de los estándares de calidad que se van agudizando conforme avanza el tiempo. Una situación muy similar sucede con los productos del mercado veterinario, que básicamente tiene las mismas regulaciones, tal vez un poco y solo un poco menos exigentes pero que siguen demandando esfuerzo, inversión y captación de talento humano para que respondan por las exigencias que se hacen a los productos de consumo animal, la entidad encargada de velar por el cumplimiento de estas regulaciones es el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario)

Ahora bien desde el punto de vista económico se puede evidenciar, según los datos que referenciábamos del DANE y los recelados por IMS el mercado es sumamente atractivo por los varios billones de pesos que aporta esta industria en el consumo de los colombianos y que puede moverse en ese rango durante los próximos años considerando, especialmente, que la salud es una de las necesidades que no pueden obviarse lo que la ubica en el grupo de las básicas, si bien el mercado revela crecimiento año tras año, no quiere decir, por lo menos no de manera estrictamente proporcional, que la utilidad para los laboratorios crezca en la misma proporción, la

industria se ha enfrentado a situaciones que logran desestabilizar cualquier empresa, cuando el país pasó de tener una TRM cercana a los \$1.800 a los casi \$3.000, la industria resintió mucho ese cambio ya que la mayoría de los insumos y materiales necesarios para la fabricación de los productos viene de otros países, y no solo por las importaciones que son directas, también por las compras que se realizan en el mercado local pero que a su vez esos proveedores realizan importaciones de insumos para sus propios procesos de fabricación, si a esto le sumáramos que mucha de la venta de los laboratorios se hacía para el estado, (65% como lo citamos anteriormente) no permitía ajustes en los precios porque esas ventas estaban amarradas a la adjudicación de contratos provenientes de procesos licitatorios, situación que restringía a casi nula la posibilidad de cambiar el precio de facturación, esta situación se complejizaba por que la balanza comercial de las divisas es por demás deficitaria, aún no hay suficientes exportaciones por lo que la entrada de divisas es mínima comprada con la salida, Colombia logró “acomodarse” a esa tasa de cambio de los \$2.900 - \$3.000 pero ahora en la actualidad se está viviendo un fenómeno que también pone en apuros a la industria y es que tema ambiental que se está atacando en el oriente y que obliga al gobierno de esos países a tomar decisiones de cierre de plantas de producción de materias prima, excipientes y toda clase de insumos que requieren los procesos productivos y se aplica, de manera implacable, la ley de la oferta y la demanda que lleva a entender que a menor cantidad de fabricantes menor cantidad de producto para abastecer a necesidad mundial que redundan en un problema de escases lo que inevitablemente conlleva a un aumento en el precio de adquisición de estos insumos.

El desarrollo de un producto con moléculas innovadoras puede llegar a costar más de 500 millones de dólares, cifra que resultaría escandalosa para muchas de las empresas que viven de este negocio, esa tarea de investigación y desarrollo la tienen las poderosas empresas multinacionales que desarrollan y fabrican esos productos de marca, se cree entonces que son esas empresas las que buscan preferencias reglamentarias en los países que les permita fortalecer sus oligopolios e ir eliminando la industria nacional, sin embargo esta creencia resulta no ser cierta, o por lo menos no en su máxima expresión, porque justamente el desarrollo de esos productos de marca permiten a los laboratorios, luego del debido proceso legal, hacer copias de esas moléculas y comercializarlas en el mercado de los genéricos, copias que en todo caso deben ser evaluadas para garantizar que se cumplan con las equivalencias terapéuticas y farmacológicas antes de que ingresen en vivo al mercado.

En el ámbito de lo social destacamos que Colombia tiene acuerdos internacionales sobre el tema de la propiedad intelectual, suscribió el NAFTA (tratado de libre comercio de América del norte), G3 (Tratado de Libre comercio entre México, Colombia y Venezuela), ATPA (La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga), ADPI (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual), esos acuerdos buscan que los países signatarios adopten leyes sobre la protección a la propiedad intelectual, con el objetivo de otorgar derechos de exclusividad y derechos de autor para las aplicaciones de ideas innovadoras, para ello se apoyan en mecanismos como Patentes, marcas registradas, protección de datos, derechos de autor, secretos empresariales, por mencionar algunos, estos mecanismos procuran combatir el contrabando, la adulteración y la falsificación de productos que por un lado protegen los intereses comerciales de las empresas pero de fondo, y más importante, buscan proteger la salud e integridad de los consumidores. No obstante y a pesar de que se han suscrito estos acuerdos y que en teoría el papis debe velar por el cumplimiento de esas políticas sociales debemos reconocer que en Colombia no funcionan del todo bien esas políticas, muestra de ello es la constante confiscación de medicamentos adulterados, marcas “pirateadas”, e incluso productos que contaban con el aval de los entes reguladores, aval que resulto ser producto de corrupción e intereses económicos particulares, por lo que Colombia se puede catalogar como un país débil en este aspecto y tendrá como tarea fundamental hacer ajustes a los controles y las regulaciones, a la ejecución de esa tarea está invitado El ministerio de Salud y los Ministerios de Comercio Exterior y de Desarrollo económico para que se ocupen de los temas relacionados con la protección de datos y los secretos empresariales.

Otro aspecto importante en lo concerniente a lo social es la responsabilidad social empresarial, y en realidad hay bastante avances en las leyes colombiana que buscan proteger el medio ambiente, sin embargo no han tenido la divulgación necesario o no se han percibido con la importancia que se merece, esto hablando de las personas del común, las empresas por su parte deben adoptar las leyes que les aplican y trabajar para que logren comprobar que están trabajando de manera adecuada so pena de ser sancionados e incluso de perder la licencia de producción, lo que sería catastrófico para cualquier organización. Colombia ha firmado algunos tratados internacionales que le orientan y le obligan a adoptar determinadas políticas que le permiten dirimir y solucionar conflictos relacionados con lo ambiental, dentro de los que se pueden destacar están: Convenio para el cambio Climático, firmado en Brasil en 1992. La convención de

Viena para la protección de la capa de ozono, ratificado por Colombia en 1990, este tratado tiene como finalidad que para el 2030 todos los gases que destruyen la capa de Ozono deben estar fuera del mercado a nivel mundial. La convención de Basilea, este convenio de 1989 tiene como finalidad disminuir la generación de residuos para proteger, además del ambiente, la salud humana, este tratado fue ratificado en forma parcial en 1996. La convención para la protección de la Biodiversidad promulgada en Rio de Janeiro en 1991 cuyo principal objetivo es la Biodiversidad, estos por citar algunos ejemplos de los muchos que hay para entender que en la actualidad las leyes orientadas a la protección del medio ambiente están a la orden del día, es por ello que las empresas deben conocer muy bien que leyes existen y cuales aplican a su objeto social para adelantar las políticas que le permitan, principalmente cuidar a la madre naturaleza, pero es seguida y quizá casi que igual de importante lograr seguir en funcionamiento, más aún cuando la empresa está en el sector de la industria, porque es en este en donde se generan más residuos contaminantes.

Coaspharma, no ajeno a estas situaciones, adelantó todos los procesos necesarios para lograr una certificación otorgada por el distrito llamada PREAD, Programa de Excelencia Ambiental Distrital, las empresas que cuentan con esta certificación son reconocidas por generar desarrollo sostenible y se les permite incluir en sus formas membretadas el logo que certifica esa excelencia ambiental, adicionalmente las empresas que tienen esa certificación, pueden de manera voluntaria participar en proyectos de responsabilidad empresarial sostenible (Pro-Redes) pioneros en Latinoamérica por la inclusión de criterios de sostenibilidad empresarial y la creación de sinergias empresariales, vemos entonces Coaspharma está orientado no solo a la generación de utilidades por medio de la explotación de su objeto social sino que también es responsable con la utilización de recursos, situación que resulta favorable y que puede incluir dentro de sus galardones de calidad junto con los que otorgó INVIMA e ICA.

3. Definición del problema

En un diagnóstico previo que se ha realizado se identificaron dos aspectos importantes en la administración de los inventarios de la compañía, el primero es que tenemos saldos en bodega de materiales, insumos y reactivos que no se utilizan desde hace más de dieciocho meses generando además del lucro cesante, una innecesaria utilización de espacios físicos y un inminente riesgo de reconocer gastos por destrucción de inventario obsoleto, el segundo, pero no menos importante, es que hemos retrasado ventas o incluso desatendido los negocios por problemas de existencias físicas de componentes necesarios para la transformación de los productos comerciales, la propuesta entonces está orientada en maximizar el beneficio de las obligaciones que la compañía adquiere cuando se endeuda con los proveedores para abastecer sus diferentes tipos de inventario. La primera actividad que se llevará a cabo es la identificación de todos los materiales obsoletos que se encuentran en las bodegas de la empresa clasificarlos y cuantificarlos para que los directivos de la empresa, orientados por las autoridades técnicas y de calidad tomen decisiones respecto del ese inventario que en la medida de lo que sea posible se utilice, se venda o incluso que se done o en última medida que se destruya, lo que garantizaría que se cuente con saldos “limpios” en los estados financieros de la organización, la segunda parte consiste en determinar los productos más importantes para la empresa, esta “importancia” solo pretende establecer prioridades y en ningún caso busca, por ahora, la descodificación de algún producto del portafolio comercial. Las prioridades se establecen por medio del Principio de Pareto en volumen de producción, para garantizar trabajo constante a las plantas de producción, y Pareto en nivel de ingresos para identificar aquellos productos que no se pueden dejar de vender so pena de afectar las cifras de resultados y los flujos económicos. Una vez se identifiquen los productos más importantes para la empresa ahondaremos en las fórmulas de fabricación y empaque de cada uno de ellos y se consolidara la información, seguramente hay materiales de envase y empaque comunes en muchos de los productos que se han seleccionado, como por ejemplo el PVC y el aluminio en los productos de tabletas y capsulas o las tapas y los frascos para los productos en presentación líquida, o excipientes saborizantes colores y fragancias agrupados se ha de determinar la necesidad en un periodo determinado de tiempo y se establecerán entonces las políticas de abastecimiento, una de las propuestas que se dependen de este análisis es que se acuerden negociaciones año con los proveedores de esos materiales e insumos y se acuerden entregas

parcializadas de acuerdo a la rotación de esos inventarios y así mismo una juiciosa periodicidad de pago de las obligaciones de tal manera que los proveedores se sientan muy comprometidos en atender nuestros pedidos, la otra propuesta tiene que ver con los productos sustitutos y es evaluar en el mercado internacional la consecución de materiales que cumplan con las condiciones de calidad demandadas por el laboratorio, productos de mucha rotación pueden brindar escalas suficientes para considerar una importación directa que probablemente le genere a la empresa beneficios económicos traducidos en rentabilidad para cada una de las líneas. Los resultados que queremos lograr van desde el mejoramiento del costo, sin sacrificar calidad, administración inteligente de los niveles de inventario, disponibilidad de producto terminado, producción continua que permite la planeación y proyección de necesidades (input) programación de turnos y recursos de trabajo (procesos) y entrega de las necesidades de la fuerza de ventas (output) lo que conlleva a una venta efectiva satisfacción del cliente con quienes se puede trabajar de la mano para explotar las ventajas competitivas de los productos marca COASPHARMA que son líderes en el mercado.

La idea del desarrollo de esta propuesta es proponer estrategias que permitan un abastecimiento suficiente, lo suficiente hace referencia a que no se tenga niveles más altos de lo que se consume pero tampoco más bajos de lo que se requiere, de los productos estratégicos de la compañía. El primer paso de la estrategia es determinar a qué se le debe apuntar, y para ello establecimos un procedimiento que inicia con la identificación de los productos más fuertes en ocupación de planta y en ingresos para la empresa. Iniciaremos clasificando los productos con el principio de Pareto para determinar por cada una de las plantas que productos agrupan el 80 por ciento de la producción, para esta tarea tomaremos como base las ventas del último año móvil (julio de 2017 – julio de 2018) incluyendo el Backorder de cada uno de los productos, una vez se tenga identificado el Pareto de los productos de las seis plantas de producción se consolidará y determinará un nuevo Pareto, esta vez el factor ya no serán las unidades sino el ingreso que representa para la compañía la venta de cada una de esas referencias y así establecer un orden en las prioridades de abastecimiento.

Vamos a ver entonces el consumo de uno de los materiales de los que queremos mejora el abastecimiento, es el FOIL y es un material requerido para el envase de productos en tabletas y capsulas.

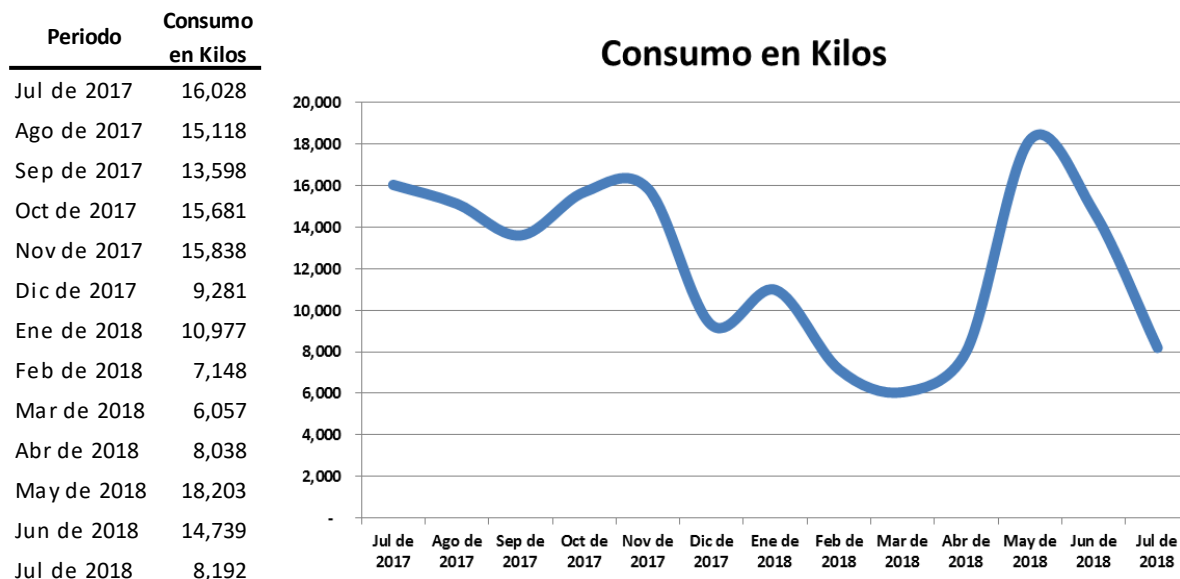


Figura 30. Consumo de material foil para tabletas y capsulas. Autoría propia (2019)

La tendencia en el consumo del FOIL muestra una disminución y esta disminución precisamente no es producto de una baja en la demanda de los productos Coaspharma, sino que más bien es por la desatención a las necesidades de los clientes, comparando el segundo semestre del año 2017 Vs el primer semestre del año 2018 notamos una variación a la baja de **23.86%**

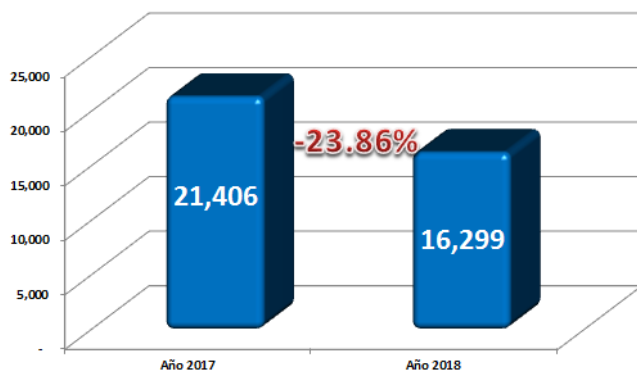


Figura 31. Comparativo variación compra de foil . Autoría propia (2019)

En cuanto al PVC se pasó de un consumo de 69 a 46 toneladas comparando los dos semestres que estamos evaluando.

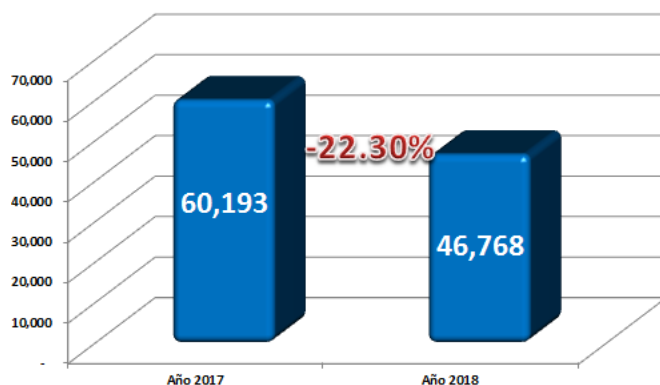
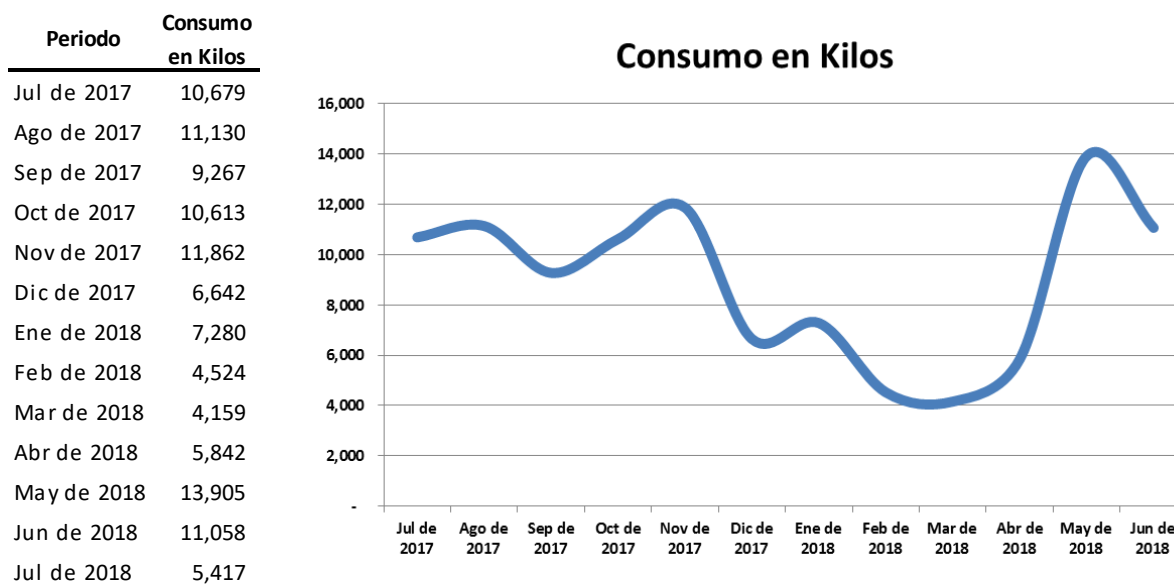


Figura 32. Comparativo variación compra de pvc. Autoría propia (2019)

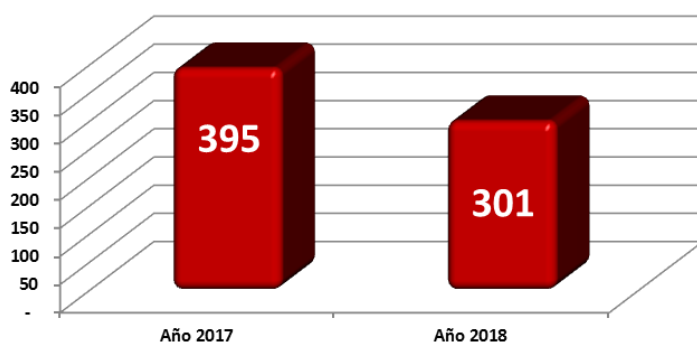
Esa falta de disponibilidad del Foil ⁴ y de PVC ⁵ hizo que la fabricación de unidades en forma farmacéutica de Tabletas y Capsulas de un semestre al otro cayera en casi 94 millones de capsulas y tabletas representando una disminución de 23.7%. Esta disminución de la producción se le atribuye al desabastecimiento de estos dos materiales toda vez que las existencias de materias primas y la capacidad de producción se mantienen estables.

⁴ El foil de aluminio es un material que consiste en un laminado plano, a manera en que está fabricado hace que se convierta en un material sumamente ligero y fácil de manejar, tiene un peso específico bajo y esta característica ofrece grandes ventajas en muchas aplicaciones industriales.

⁵ El PVC se trata de una película de alta barrera de PVC con PVDC, que es ampliamente utilizada en la industria farmacéutica, en donde se requiere de empaques que contengan una alta capacidad para evitar el paso de oxígeno y humedad a los productos empacados.

	Jul de 2017	Ago de 2017	Sep de 2017	Oct de 2017	Nov de 2017	Dic de 2017	Ene de 2018	Feb de 2018	Mar de 2018	Abr de 2018	May de 2018	Jun de 2018
CAPSULAS	10.67	8.16	8.42	10.70	7.42	7.36	10.05	3.96	3.23	2.77	5.18	11.01
TABLETAS	53.67	74.43	57.22	51.86	61.92	43.58	34.69	27.50	34.71	34.82	78.39	55.17
TOTAL	64.33	82.58	65.64	62.56	69.34	50.94	44.74	31.46	37.94	37.59	83.57	66.18

Fabricación Tabletas - Capsulas



*Fabricación Tabletas y Capsulas Julio de 2017 – junio 2018 (expresado en millones)

Figura 33. Comparativo fabricación tabletas vs capsulas. Autoría propia (2019)

Ahora bien, en el tema de los tubos que son requeridos para el envase de los productos en cremas también muestra una disminución considerable en el consumo.

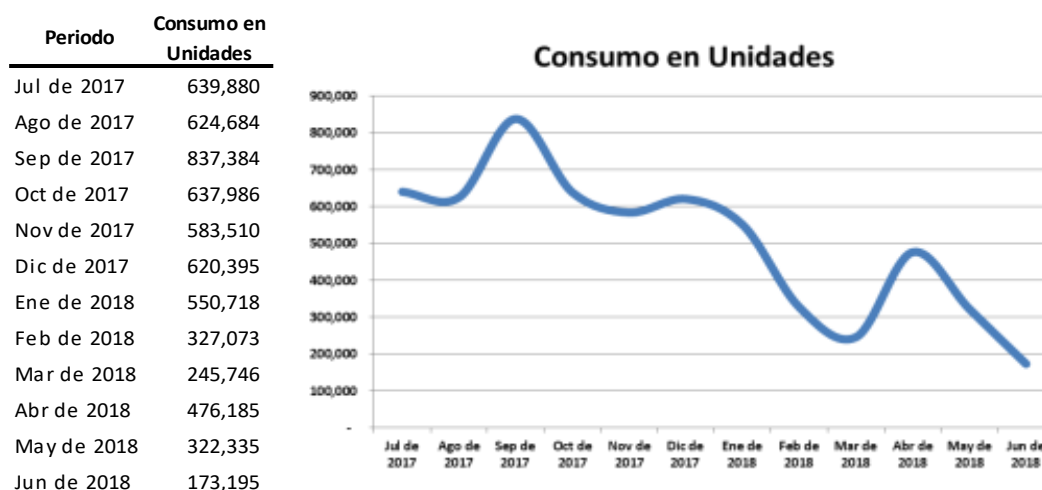


Figura 34. Disminución en consumo de tubos. Autoría propia (2019)

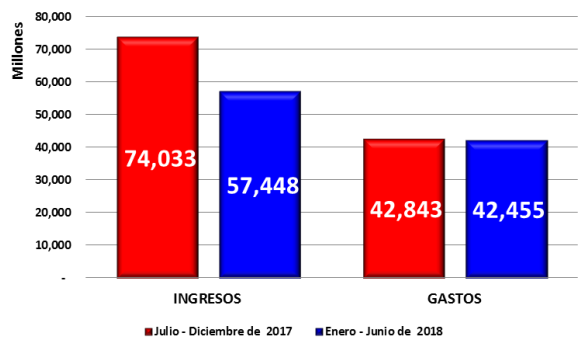
La fabricación de productos “cremas” cayó en 72 millones de gramos equivalente a un 44%, comparando el segundo semestre de 2017 y el primer semestre del año 2018. Al igual que en el tema de las capsulas y las tabletas la disminución en la producción de este tipo de productos se le atribuye al desabastecimiento de los tubos ya que las materias primas y la capacidad de producción en planta está un su capacidad habitual.



**Fabricación “cremas” Julio de 2017 – Junio 2018(expresado en millones de gramos)*

Figura 35. Comparativo variación fabricación de cremas. Autoría propia (2019)

Hemos podido identificar que el hecho de no tener la disponibilidad de estos materiales de envase y empaque ha causado una disminución importante en los ingresos de la compañía, en el segundo semestre del año 2017 se acumularon ventas por 74 mil millones de pesos mientras que en el primer semestre del año 2018 se registraron ventas únicamente por 57 mil millones de pesos. La caída del 22.4% en los ingresos dificulta la gestión organizacional toda vez que los gastos no pueden disminuir de una manera tan acelerada, en el mismo periodo mientras los ingresos cayeron en 16 mil millones de pesos, los gastos solo bajaron en 387 millones de pesos, la continuidad de esta tendencia traería implicaciones tanto en la rentabilidad como en el flujo de caja, lo que conllevaría a complicar más esta situación de desabastecimiento de materiales necesarios para la producción, incumplimiento a los acuerdos comerciales y una pérdida gradual de la presencia de la marca en el mercado.



**Cifras de ingresos y gastos Julio 2017 – Junio 2018, datos tomados del sistema de información financiera de la empresa Coaspharma.*

Figura 36. Comparativo variación ingresos y gastos. Autoría propia (2019)

Todas las empresas manufactureras generan el costo de venta como consecuencia de un proceso de producción, este proceso de producción tiene dentro del rubro del COSTO dos grandes componentes, el costo directo y el costo de transformación, este último está compuesto por la mano de obra directa, la mano de obra indirecta y los costos indirectos de fabricación. Laboratorios Coaspharma dentro de su sistema de costeo tiene establecido que el costo de conversión se distribuya de acuerdo a la cantidad de horas productivas que reportan en un periodo (mensual) y esas horas dependen de manera directa de la cantidad de unidades que logren ser procesadas en ese periodo de tiempo. A continuación se muestra el costo de conversión por unidad que se ha registrado desde el mes de Julio de 2017 hasta el mes de Junio de 2018. Se calcula por la cantidad de dinero que le cuesta a la empresa mantener en funcionamiento las plantas de producción dividido entre las unidades (en forma farmacéutica) que se fabrican.

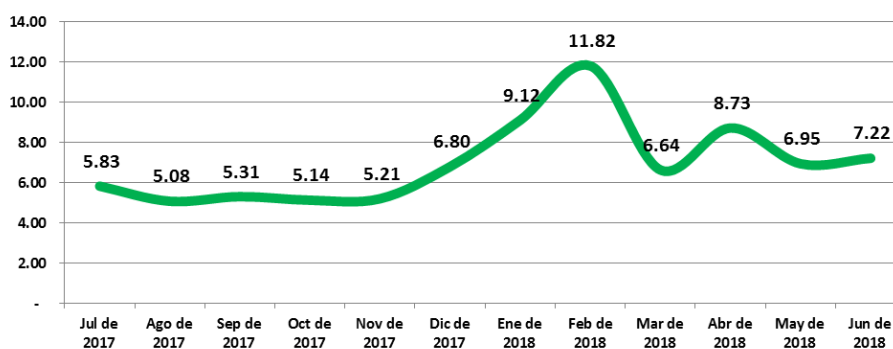


Figura 37. Costo de conversión por unidad. Autoría propia (2019)

La disminución de los ingresos, el mantenimiento de los gastos y la creciente tendencia del costo de transformación obligan a que se tomen medidas urgentes respecto de la situación encontrada.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Presentar la propuesta de mejoramiento de la cadena de abastecimiento de la empresa Coaspharma SAS, para optimizar los procesos internos e impactar gradualmente la rentabilidad, con disponibilidad de los materiales e insumos necesarios para la fabricación de los productos Pareto, respetando siempre los estándares de calidad y sin una acumulación excesiva de inventarios.

4.2 Objetivos específicos

Conocer el estado actual de Coaspharma SAS, mediante la recopilación, organización y análisis de la información referente a su funcionamiento general, para contextualizar sus necesidades y requerimientos de mejora de abastecimiento de inventarios en las plantas de Ricaurte y Paloquemao.

Establecer la propuesta de mejoramiento de la cadena de abastecimiento de la empresa Coaspharma SAS, identificando la estrategia de integración de la cadena de abastecimiento apropiada, de forma tal que se ajuste a las necesidades de la empresa y a las oportunidades de mejora que queremos impactar.

Determinar los niveles mínimos y máximos de cada uno de los materiales para realizar acuerdos comerciales con los proveedores, evaluando la posibilidad de adquirir materiales en otros mercados internacionales.

5. Propuesta

La idea del desarrollo de este trabajo es proponer estrategias que permitan un abastecimiento suficiente, lo suficiente hace referencia a que no se tengan niveles más altos de lo que se consume pero tampoco más bajos de lo que se requiere, el primer paso de la estrategia es determinar a qué se le debe apuntar, y para ello establecimos un procedimiento que inicia con la identificación de los productos más fuertes en ocupación de planta y en ingresos para la empresa.

Iniciaremos clasificando los productos con el principio de Pareto ⁶ para determinar por cada una de las plantas que productos agrupan el 80 por ciento de la producción, para esta tarea tomaremos como base las ventas del último año móvil (julio de 2017 – junio de 2018) incluyendo el Backorder⁷ de cada uno de los productos, una vez se tenga identificado el Pareto de los productos de las seis plantas de producción se consolidará y determinará un nuevo Pareto, esta vez el factor ya no serán las unidades sino el ingreso que representa para la compañía la venta de cada una de esas referencias y así establecer un orden en las prioridades de abastecimiento. En las siguientes tablas se enuncian, primero la participación general de las unidades por planta y luego los productos de cada una de las plantas productivas.

5.1 Alcance

Principalmente concentraremos la propuesta en dos de las seis plantas de producción que serán las de Sólidos y Semisólidos y a su vez en cada una de esas plantas se determinara el Pareto de producción para lograr trabajar en los materiales que según el diagnóstico que hemos realizado serían los Tubos, el PVC y el Foil. Una vez se hayan individualizado los productos y los materiales con acompañamiento del área de compras encontraremos la periodicidad de las órdenes de compra que se emiten y los proveedores con los que podemos abastecer esos materiales para luego diseñar una estrategia que permita acordar con los proveedores un abastecimiento constante en las cantidades que según las estadísticas y las proyecciones de producción determinen, garantizándole la compra de la cantidad que se acuerde manejando

⁶ El principio de Pareto¹² es también conocido como la regla del 80-20, distribución A-B-C, ley de los pocos vitales o principio de escasez del factor Recibe uno de sus nombres en honor a Vilfredo Pareto quien enunció el principio basándose en el denominado conocimiento empírico. Estudió que la gente en su sociedad se dividía naturalmente entre los «pocos de mucho» y los «muchos de poco»; se establecían así dos grupos de proporciones 80-20 tales que el grupo minoritario, formado por un 20% de población, ostentaba el 80% de algo y el grupo mayoritario, formado por un 80% de población, el 20% de ese mismo algo.

⁷ Un Backorder (del inglés, literal retro + pedido, también denominado pedido pendiente, es un pedido que se lleva a cabo para un producto que no está en existencia por haberse agotado o un servicio no disponible en ese momento

A manera de ejemplo uno de los materiales necesarios para la fabricación de varios de los productos Pareto de la planta es el FOIL DE ALUMINIO, este material en el último año ha presentado picos en el costo de compra lo que dificulta la estandarización del costo de producción y determina fluctuaciones en los niveles de rentabilidad del producto terminado.

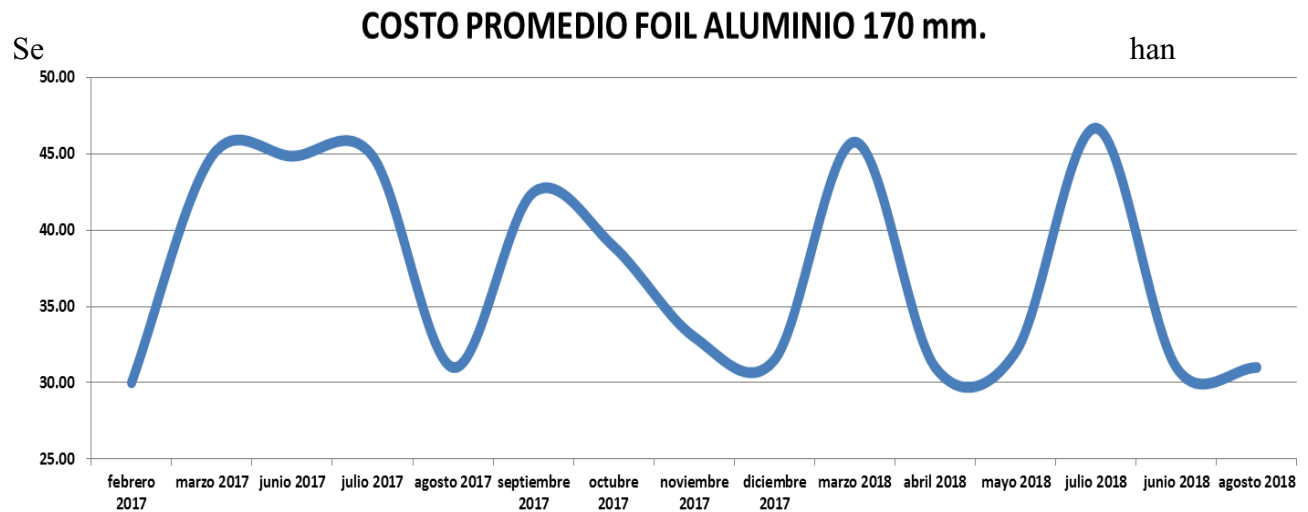


Figura 38. Costo promedio foil aluminio de 170 mm . Autoría propia (2019)

Han evidenciado comportamientos similares al anterior, lo que pretende esta propuesta es detectar y proponer alternativas que permitan “aplanar” estas graficas brindando herramientas para que garanticen los resultados organizacionales de la compañía.

6. Antecedentes investigativos

Teniendo en cuenta que una empresa como COASPHARMA cuyo motor de crecimiento y de competitividad es la producción, el manejo de los inventarios resulta ser una tarea de suma importancia para la maximización del beneficio económico que se logre desprender del proceso productivo y obviamente la venta de ese inventario. La compañía a lo largo de sus más de cuarenta años en el mercado ha logrado establecer alianzas estratégicas con proveedores tanto de productos como de servicios, estas alianzas han fortalecido las relaciones entre las compañías además de brindar un desarrollo constante y sostenido a cada una de las organizaciones.

No obstante el proceso de abastecimiento tiene muchas oportunidades de mejora, en los párrafos que continuaran trataremos de abordar la mayor cantidad de propuestas, serias y centradas, que permitan a COASPHARMA obtener mayores beneficios y no solo los que se miden de manera económica a través de la rentabilidad por la venta de un producto sino que viene inmersos aspectos como el servicio al cliente, la optimización de los espacios físicos, continuidad en proceso productivo y garantía de cumplimiento por negociaciones que se celebren con clientes importantes para la compañía, es por esto que surge la oportunidad de evaluar un proceso por demás complejo para lograr determinar un camino viable a la transformación positiva.

7. Referentes

Para orientarnos en otra perspectiva académica en la comprensión del problema y una mejor orientación a la propuesta de mejoramiento hemos tomado algunos partes de un trabajo realizado en la universidad del Rosario en Bogotá Colombia elaborado por Angela Riveros y Angela Rodríguez, otro trabajo elaborado en la Universidad Nacional de Lujan en Lujan Argentina elaborado por Elda Monterroso.

El primer trabajo, el de la Universidad del Rosario, está basado en los procesos de producción, logística y distribución de la empresa Bimbo que es una multinacional mexicana con presencia en América, Asia, África y Europa con algo más de 72 años desde su fundación y reconocida como la más grande compañía de panificación a nivel mundial, este trabajo se basó en aspectos teóricos y prácticos, segundo lo describen sus autores, además de una visita en la planta de producción en Veracruz, México, desde la introducción del trabajo se establece que BIMBO maneja un sistema de buena prácticas en logística ya que aseguran que esto además de garantizar la satisfacción del cliente orienta a una mejor obtención de resultados en niveles de rentabilidad de la compañía.

El objetivo de toda empresa es generar una cadena de suministro eficiente, eficaz, con respuestas rápidas para sus clientes, que permita generar valor tanto para sus clientes como para sus inversionistas. Este valor añadido será expresado como la diferencia entre lo que cuesta el producto terminado para el cliente y los costos en que la cadena incurre para poder cumplir con las demandas y necesidades que este tiene, el cliente (Chopra & Meindl, 2008).

Al articular los tres elementos: la estrategia, la planeación y la operación de una cadena de suministro de forma adecuada, da como resultado un fuerte impacto en la rentabilidad, lo cual conlleva al éxito de la empresa (Chopra & Meindl, 2008).

Just in Time es una herramienta que nació en los años setenta y fue desarrollada e implementada por la empresa Toyota, debido a la difícil situación económica que atravesaban diferentes multinacionales para esa época. Es una herramienta o filosofía de trabajo que promueve el uso de los materiales solo en el momento, lugar y cantidades adecuadas, con un único propósito: satisfacer las necesidades de los clientes sin ningún error o contratiempo (Rojas Vélez & Ortega Pérez, 2014).

Este proceso está enfocado en la mejora de la calidad de los productos y servicios, disminución de materiales residuales, minimización de costos de producción, mejora de la productividad y satisfacer siempre las necesidades de los consumidores. La disminución de

materiales residuales es esencial, no sólo para las organizaciones sino para la sociedad. Por otro lado, al aplicar la estrategia Just In time las organizaciones producen solo los elementos que se necesitan, en las cantidades y momento necesarios. De esta manera, optimizan sus recursos y reducen significativamente el desperdicio.

La logística inversa es una herramienta que sirve para la planificación y control del flujo de materias primas y productos fuera de uso desde el punto de consumo al punto de origen. Tiene como finalidad permitir a la organización recuperar una parte del valor de los productos fuera de uso. Esto se realiza mediante la reintegración de los mismos en la cadena de suministro, bien sea para reciclar, reutilizar o desechar de una manera responsable (Mendoza, 2013).

La cadena de suministros sostenible es definida como la integración entre la gestión de materiales, información y flujos de capital con las tres dimensiones que comprende un desarrollo sostenible: económicas, sociales y ecológicas; las cuales son derivadas de las necesidades de los clientes (Feitó Cespón, Cespón Castro, & Rubio Rodríguez, 2016). En esta cita que encontramos en el trabajo en mención identificamos claramente la propuesta que queremos desarrollar en Coaspharma, una cadena de suministros que logre una sincronía tal que se logre atender en el mayor porcentaje que sea posible las necesidades de los clientes situación que promoverá el bienestar económico de las empresas que integren la cadena y siempre procurando el menor impacto negativo al medio ambiente.

Según revelan las autoras del documento citado, el sistema de abastecimiento de la compañía BIMBO se basa en el fortalecimiento de las relaciones con los proveedores que han seleccionado como sus aliados estratégicos de esta misma manera queremos proponerlo en Coaspharma y no por que no se tengan fuertes lazos comerciales con los proveedores sino más bien que aprovechando esas buenas relaciones se implemente políticas que mejoren la cadena y brindes prosperidad y desarrollo las dos partes y se celebren las negociaciones que garanticen un abastecimiento constante oportuno y justo.

La percepción que tenemos respecto de la producción que debería tener Coaspharma coincide con lo que afirmaron Rodríguez Angela, Riveros Angela (2005)

La constante producción es indispensable para poder satisfacer los altos niveles de demanda con los que cuenta la empresa. Para poder cumplir con los objetivos de venta y satisfacción del cliente, el proceso de producción se caracteriza por llevarse a cabo en plantas con tecnología industrial que permite un proceso de producción sin detención en la operación, durante ningún

momento del día, exceptuando para limpiezas y mantenimiento del equipo o la planta, esta producción sin detención, permite explotar al máximo la capacidad de la planta, aumentando la productividad, el número de unidades trabajadas por día y por ende la rentabilidad de la empresa. (p24)

Uno de los indicadores que se pretenden mejorar cuando se intervienen los procesos logísticos, así también lo asienten las autoras del trabajo,

El Lead time es la duración o tiempo promedio que tiene un proceso, como la producción, tiempo de abastecimiento o distribución de los productos. El manejo adecuado de este tiempo es parte fundamental, esencial y primordial en el Grupo Bimbo. En la empresa, significa aumento de beneficios que se pueden reflejar en diferentes aspectos o indicadores importantes que miden la rentabilidad de la misma. (Rodríguez Angela, Riveros Angela, 2005, p 32)

Ahora bien, del trabajo elaborado por la licenciada Elda Monterroso de la Universidad Nacional de Lujan rescatamos algunos partes que sirven notablemente para el desarrollo de nuestro proyecto.

Todo sistema productivo, para asegurarse su funcionamiento, necesita obtener del exterior una serie de insumos y materiales a partir de los cuales se realizarán los procesos de transformación. La función de abastecimiento es la encargada de suministrar estos recursos y adquiere una importancia fundamental en el desempeño de una organización, condicionando los costos productivos y la capacidad de respuesta al consumidor. Dado que los materiales representan un porcentaje elevado del costo de los artículos finales en casi todo tipo de manufactura, no es de extrañar la relevancia que ha tenido y tiene en la actualidad la gestión de aprovisionamiento. Es éste uno de los motivos por los cuales la administración de la cadena de abastecimiento se ha convertido en un arma competitiva clave para las empresas. La administración del flujo de entrada de materiales tiene además una influencia directa en las actividades una firma; por ejemplo, los retrasos en la solicitud de pedidos o en la entrega de los proveedores afectan la continuidad del flujo de bienes y servicios, aumentando no sólo los costos por tiempos improductivos, sino también los plazos de entrega a los clientes.

El encargado del área de abastecimiento tiene como responsabilidad la coordinación de todas las actividades vinculadas con la adquisición de materias primas, materiales e insumos necesarios para las actividades productivas, entre las que se pueden nombrar las siguientes: Compras, Recepción, Almacenamiento y gestión de Inventarios. Todas estas actividades interactúan en

forma dinámica, dando origen a lo que se denomina el ciclo de abastecimiento. (Monterroso Elda, 2002, p 10)

Para la mayoría de las organizaciones, tanto de servicios como manufactureras, la función de compras adquiere una importancia estratégica, ya que la eficiencia con que la misma sea cumplida determinará la marcha de la misma, sus costos y su capacidad de respuesta a los requerimientos internos y externos. La función de compras se ocupa del proceso de adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades de la organización, ya sea tanto del abastecimiento de las materias primas e insumos básicos para el proceso de transformación, como de las maquinarias y equipos, repuestos para mantenimiento, elementos de seguridad, servicios varios, muebles y artículos de oficina, artículos de limpieza e higiene, y elementos de consumo para el personal (agua, café, té, azúcar, etc.) entre otros.

8. Aplicación de la metodología Marco Lógico

8.1 Análisis de Involucrados

El desarrollo de este trabajo se centra en la propuesta de un plan de mejora para los procesos de logística de abastecimiento de inventarios en la compañía Coaspharma SAS., de acuerdo a los procesos existentes y relacionados con la actividad de la compañía se han evidenciado los siguientes grupos relacionados

Departamento de Planeación El departamento de planeación es el encargado de canalizar todas las solicitudes que entrega el área comercial y de mercadeo en el que pronostican las ventas de un periodo basados en un estudio de mercado, es a partir de ese presupuesto de ventas que se construyen los pronósticos de fabricación y se evidencia la necesidad de los insumos. Es por eso que consideramos que las personas de este proceso están interesadas de manera positiva en que el proyecto prospere, pues los indicadores de eficiencia del área están dados en la asertividad y el cumplimiento de ese presupuesto de fabricación y para lograrlo necesita del abastecimiento continuo de los materiales.

Departamento de Compras El departamento de compras de la empresa es una de las áreas de mayor importancia en la compañía, especialmente porque todos nuestros productos deben llevar unos características que garanticen las especificaciones de calidad y de la buena imagen de la compañía, es probable que tengan alguna reacción desfavorable frente al proyecto toda vez que pueden sentir que se les “metieron” en su proceso, la estrategia que desarrollaríamos frente a esa posible negación de colaboración está basada en mostrar el beneficios económicos de la empresa si logramos acelerar y mantener el abastecimiento de los insumos y el papel determinante que ellos jugarían en este proyecto.

Financiera Para el área financiera es una verdadera prioridad mantener unos niveles de producción estables que contribuyan a la absorción de los costos fijos de la empresa y permita así aumentar el margen de rentabilidad en cada una de las líneas comerciales, es por eso que creemos que la iniciativa va a ser bien recibida y aprovecharemos para involucrarlos en un plan de pagos que sería la garantía para negociar con los proveedores un plan de entregas periódicas de los materiales que negociemos.

Proveedores Nuestros proveedores son aliados que han crecido junto con el laboratorio, creen en nosotros y nos apoyan, pero no debemos desconocer que son organizaciones económicas que deben propender por su rentabilidad, crecimiento y sostenimiento propio, con esa premisa

consideramos que van a estar de acuerdo con la propuesta de montar órdenes de compras anuales acompañado claro de una seria, responsable y cumplible programación de pagos.

Cientes Los clientes tienen una posición neutra en la medida en que para ellos resulta relativamente fácil sustituir los productos marca Coaspharma por los de los otros laboratorios sin embargo los que tiene más renombre que el nuestro no ofrecen los mismos márgenes rentables y los que son menos conocidos que el nuestro tendrán más dificultad de evacuación en los puntos de venta, son justamente estas razones la estrategia que queremos usar para convencer a los clientes que sigan fieles a la marca.

ACTOR	GRADO DE INTERES	CAPACIDAD PARTICIPACION	ESTRATEGIA PARA EL MANEJO
PLANEACION	POSITIVO	ALTA	Identificar los materiales más importantes en los que se debe trabajar para el abastecimiento continuo
COMPRAS	NEGATIVO	ALTA	Cuantificar la cantidad de material que se compra en un año y el número de órdenes de compra que se emiten
			Proyectar el beneficio económico que tendría la empresa si se mejora el abastecimiento de materiales
FINANCIERA	POSITIVO	ALTA	Gestionar recursos económicos para atender las negociaciones que se propondrán a los proveedores
PROVEEDORES	POSITIVO	ALTA	Categorizar los proveedores estratégicos con los que se puede llegar a acuerdos de abastecimiento – pago
			Compartir con los proveedores las proyecciones de ventas y el crecimiento que contempla la empresa
			Establecer Escalas de compra que atiendan la necesidad de producción y permitan obtener un costo adecuado.
CLIENTES	NEUTRO	ALTA	Acelerar la rotación de la cartera con la intención de mejorar el flujo de caja interno
			Proyectar el crecimiento tanto del cliente como el del laboratorio si se logra avanzar en la fabricación
			Participarles de los estudios del mercado que avalan la aceptación de los consumidores de la marca Coaspharma
COMPETIDORES	NEGATIVO	BAJA	Recuperar los niveles óptimos de producción en las diferentes líneas comerciales de la compañía
			Reforzar alianzas estratégicas con los clientes para recuperar el terreno que nos ganó la competencia

Figura 39. Estrategias de manejo para involucrados. Autoría propia (2019)

9. Análisis del problema

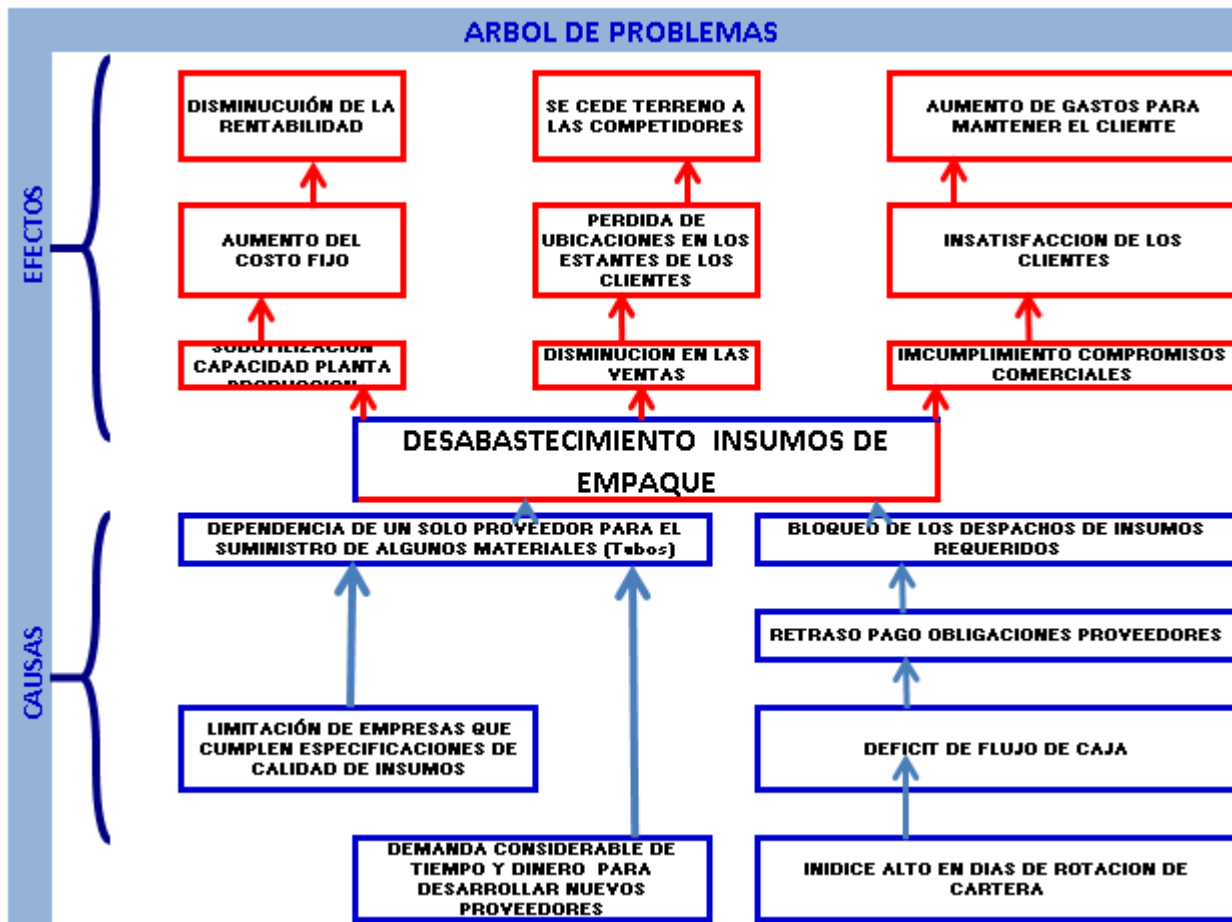


Figura 40. Árbol de problemas causas y efectos. Autoría propia (2019)

10. Análisis de los objetivos

A partir de la identificación del problema, se toman como objetivos y alternativas de focos de trabajo que posiblemente permitirán la mitigación de los impactos negativos que trae el problema de “Desabastecimiento”

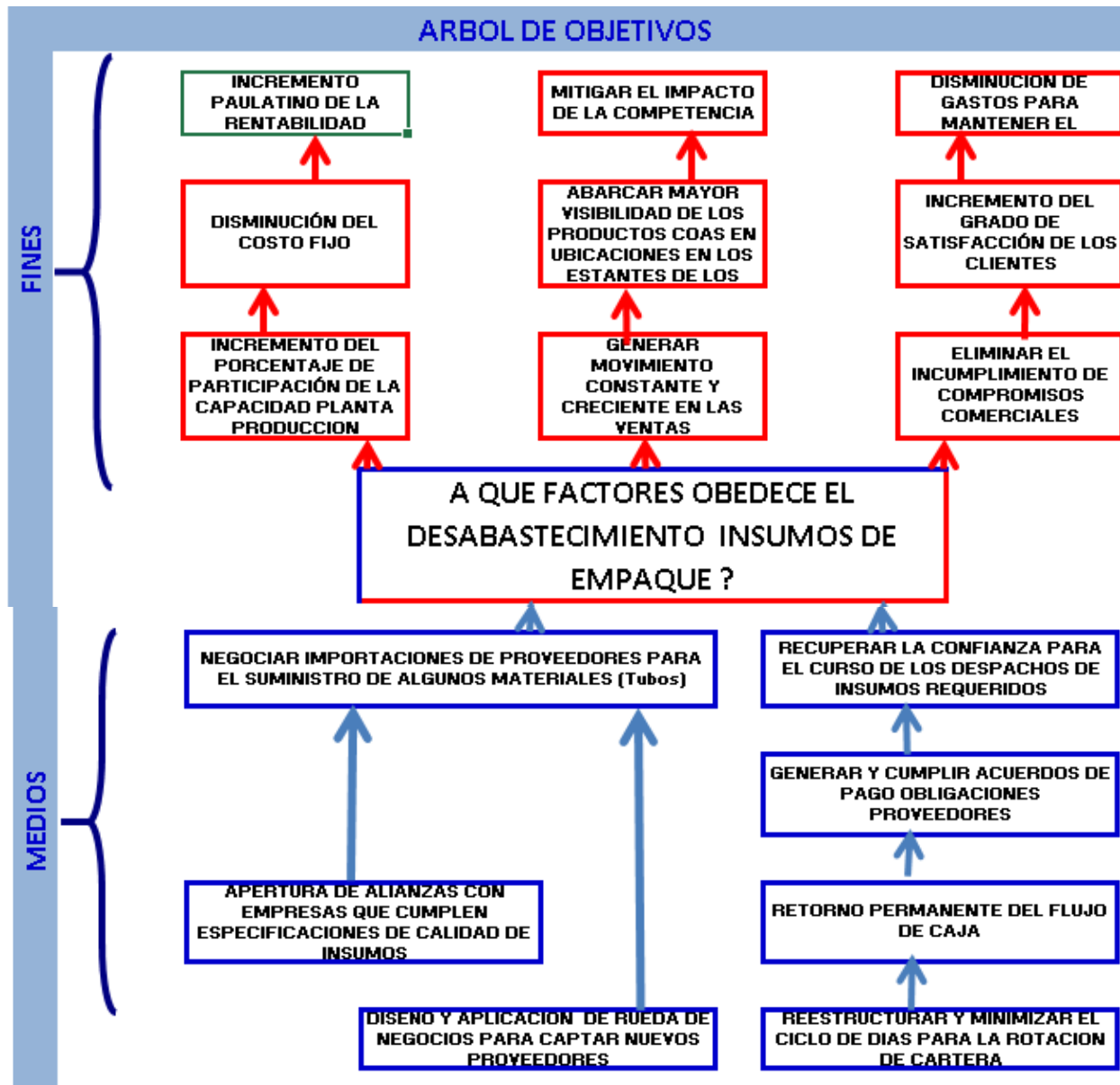


Figura 41. Árbol de objetivos medios y fines. Autoría propia (2019)

11. Identificación de alternativas de solución

Óptimo índice de rotación de la cartera Trabajar con los clientes que presentan los más altos niveles de cartera vencida, establece estrategias que permitan ir recuperando la cartera vencida con la intención de dinamizar el disponible en el flujo de caja.

Flujo de caja estable Con una programación para la recuperación de la cartera se propone que se haga una estructuración adecuada del flujo en la que con una proyección juiciosa del recaudo se haga la programación para el pago de los proveedores que permita recuperar el abastecimiento de los insumos.

Investigación y desarrollo de proveedores alternos al principal Examinar en el mercado internacional la posibilidad de abastecer de maneras directa algunos de los insumos que se requieren en la fabricación de los productos Coaspharma, especialmente aquellos que no requieren de especificaciones muy precisas como el Foil, el PVC, Frascos, Tapas etc.

Acompañamiento a futuros aliados en temas técnicos para el desarrollo Se propone trabajar con proveedores que por ahora no tienen vínculos comerciales con el laboratorio para que se logren obtener los estándares de calidad que exigen las especificaciones técnicas de cada uno de los productos Coaspharma y cumplan con los troqueles de las maquinas envasadoras y empacadoras.

Alternativa 1 Abrir la posibilidad de importar de manera directa insumos tales como frascos, tapas, agrafes, foil, PVC, estos materiales es de envase primario y no es muy difícil encontrar materiales que cumplan con las condiciones requeridas para que se acomoden a los equipos del laboratorio, esto requiere que la compañía haga un esfuerzo adicional en la caja toda vez que esas importaciones que son directas se pagan con anticipos o como máximo al contado y ocuparse de los temas de la nacionalización de la mercancía.

Alternativa 2 Establecer acuerdos para la recuperación de la cartera que esta vencida, hacer alianzas con clientes estratégicos para plantear alternativas de financiación de tal manera que se pueda dinamizar las fuentes en el flujo de caja para tener la disponibilidad de hacer negociaciones con los proveedores de insumos que permitan reactivar el abastecimiento constante.

12. Selección alternativa óptima

Evaluando las alternativas consideramos que la mejor alternativa que tenemos es la de negociar con nuestros proveedores, los que desde hace mucho tiempo han venido trabajando con nosotros y que por unas situaciones de carácter financiero han tenido que restringir los despachos, sin embargo, se debe reconocer que han sido flexibles en las negociaciones. La opción de desarrollar nuevos proveedores o hacer importaciones directas puede ser viable, sin embargo esto repercute en una serie de costos adicionales para la empresa ya que los pagos a esos proveedores en su gran mayoría son con anticipos, los pagos que se hacen para todo el tema de transportes, seguros, nacionalización, impuestos e intermediación requieren ser atendidos al contado y debido a la situación de la caja de la compañía se tendría que recurrir a una financiación que acarrearía costos financieros.

Así las cosas, consideramos que sigue siendo mejor opción el sentarse a negociar con los proveedores tradicionales, ellos al igual que cualquier otra empresa deben estar orientados a crecer en sus negocios y Coaspharma tiene la posibilidad de ayudarles en ese crecimiento que también traerá beneficios importantes al laboratorio. La propuesta que hacemos es que se hagan órdenes de compra anualizadas para asegurar el abastecimiento constante de ese material, obtener un costo estable durante todo el año y basados en esas proyecciones de compras proponer un plan de pagos al proveedor que le dé la tranquilidad de poder trabajar en nuestros pedidos, para poner un ejemplo vamos a revisar el siguiente caso.

En el año 2018 se compraron 15 toneladas de un material llamado FOIL ALUMINIO 170mm. Con tres proveedores diferentes y con costos diferentes, a continuación, la línea del costo promedio por kilo durante el año:

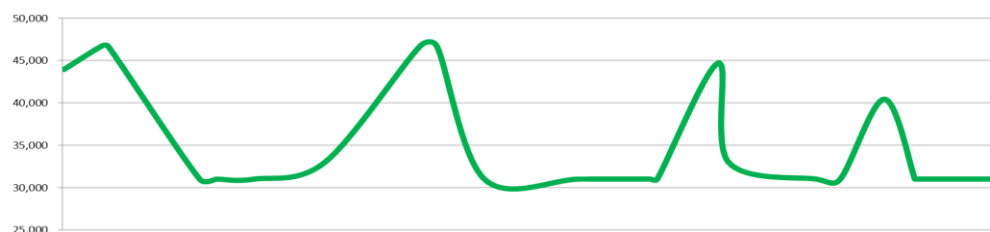


Figura 42. Línea de costo promedio por kilo de foil aluminio 170mm . Autoría propia (2019)

Como se puede ver la fluctuación en el precio de compra de ese insumo fue muy brusca, lo que se presente es que se logre aplanar esos picos y estandarizar el costo, además claro de garantizar el suministro.

13. Estructura analítica del proyecto (EAP)

ACTOR / AREA	ESTRATEGIA PARA EL MANEJO	COMPONENTE O PRODUCTO	ACTIVIDADES
PLANEACION	Identificar los materiales más importantes en los que se debe trabajar para el abastecimiento continuo	producción continua	Planear y proyectar las necesidades (input), programar turnos y recursos de trabajo (process) y entregar de las necesidades de la fuerza de ventas (output) lo que conlleva a una venta efectiva satisfacción del cliente. Evaluación periodica con indicadores
COMPRAS	Cuantificar la cantidad de material que se compra en un año y el número de órdenes de compra que se emiten		Clasificar los productos con el principio de Pareto para determinar por cada una de las plantas que productos agrupan el 80 por ciento de la producción, para esta tarea tomaremos como base las ventas del último año móvil (julio de 2017 - julio de 2018) incluyendo el Backorder de cada uno de los productos
	Proyectar el beneficio económico que tendría la empresa si se mejora el abastecimiento de materiales		Identificar de los productos más fuertes en ocupación de planta y en ingresos para la empresa.
FINANCIERA	Gestionar recursos económicos para atender las negociaciones que se propondrán a los proveedores	Estandarización de costos	Evaluar la participación de los costos y gastos sobre los ingresos percibidos, que a su vez deberán marcar una tendencia al alza.
PROVEEDORES	Categorizar los proveedores estratégicos con los que se puede llegar a acuerdos de abastecimiento - pago		Programar pagos periodicos de las obligaciones para que los proveedores se sientan muy comprometidos en atender nuestros pedidos.
	Compartir con los proveedores las proyecciones de ventas y el crecimiento que contempla la empresa		Medir costo de conversion por unidad
	Establecer Escalas de compra que atiendan la necesidad de producción y permitan obtener un costo adecuado.		Acuerdos de negociaciones año con los proveedores de esos materiales e insumos con entregas parciales de acuerdo a la rotación de esos inventarios.
CLIENTES	Acelerar la rotación de la cartera con la intención de mejorar el flujo de caja interno	Afianzamiento de clientes	Medir la satisfacción de la necesidad de los materiales según la explosión de materiales que se hace una vez se determina el plan de producción del mes, el objetivo es que producto de esa indicador el resultado este en 1 o muy cercano a 1
	Proyectar el crecimiento tanto del cliente como el del laboratorio si se logra avanzar en la fabricación		Revisar y evaluar las políticas de credito.
	Participarles de los estudios del mercado que avalan la aceptación de los consumidores de la marca Coaspharma		Involucrar los principales clientes en el proceso hasta la entrega de productos terminados.
COMPETIDORES	Recuperar los niveles óptimos de producción en las diferentes líneas comerciales de la compañía	Productos e insumos sustitutos.	Evaluar en el mercado internacional la consecución de materiales que cumplan con las condiciones de calidad demandadas por el laboratorio, productos de mucha rotación pueden brindar escalas suficientes para considerar una importación directa que probablemente le genere a la empresa beneficios económicos traducidos en rentabilidad para cada una de las líneas.
	Reforzar alianzas estratégicas con los clientes para recuperar el terreno que nos ganó la competencia		

Figura 43. Estructura analítica, estrategias, componentes y actividades. Autoría propia (2019)

14. Resumen narrativo de los objetivos y de las actividades

Con la información recolectada los objetivos son el incremento del porcentaje de participación de la capacidad por planta de producción, inicialmente este se encuentra enfocado en dos de las seis plantas Solidos y Semisólidos, con ello se estaría dando la disminución del costo fijo que le da incremento paulatino a los porcentajes de rentabilidad percibidos por la compañía.

En cuanto a la generación de movimientos constantes en las ventas se le apunta a tener la mayor visibilidad de los productos Coaspharma S.A.S en las ubicaciones o puntos de exhibición y mitigar el impacto de la competencia.

En la eliminación del incumplimiento de compromisos comerciales, mayor grado de satisfacción en los clientes y por ende disminución en gastos debido a que se genera un curso fluido del proceso y se evitan reprocesos.

15. Diseño de indicadores

La evolución del plan de mejora que estamos proponiendo estará evaluado de forma periodoncia, para ello vamos a implementar algunos indicadores que nos permitan medir el impacto de la estrategia.

Lo primero será medir la satisfacción de la necesidad de los materiales según la explosión de materiales que se hace una vez se determina el plan de producción del mes, el objetivo es que producto de ese indicador el resultado este en 1 o muy cercano a 1

<u>Cantidad en Kilos de Foil Entregados a la planta de producción</u>	<u>Cantidad en Kilos de PVC Entregados a la planta de producción</u>	<u>Cantidad Tubos entregados a la planta de producción</u>
Total necesidad demandada en el pronostico de producción	Total necesidad demandada en el pronostico de producción	Total necesidad demandada en el pronostico de producción

El siguiente indicador estará determinado por la capacidad de producción de las plantas de, este más que un indicador se tomara como un medidor y lo que se va a medir es la recuperación en los niveles de fabricación de las capsulas, tabletas y cremas en tubos. En la siguiente grafica se establece la tendencia que queremos tener respecto de los niveles de producción, lo primero que se desea hacer es ir recuperando progresivamente los niveles de producción para luego estandarizar esos niveles.

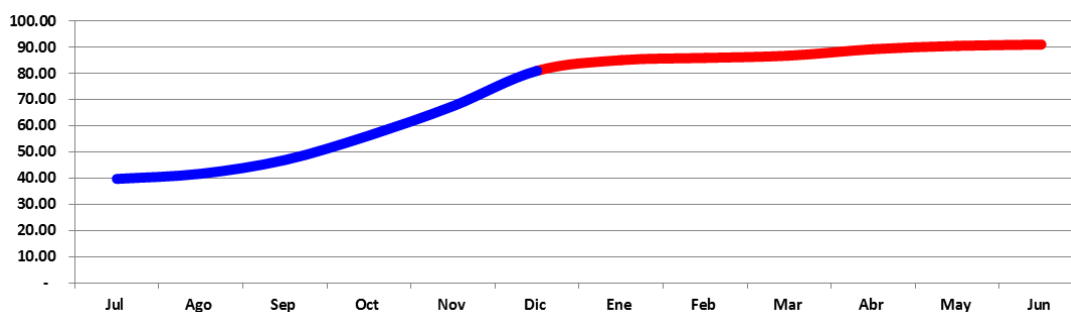


Figura 44. Tendencia de la capacidad de producción de las plantas. Autoría propia (2019)

El siguiente indicador estará orienta en medir el costo de conversión por unidad, se busca ir disminuyéndolo y estandarizarlo, este efecto se dará cuando los niveles de producción llegan a su nivel óptimo por que el otro componente de la ecuación que es el costo de la mano de obra, directa e indirecta, y los costos indirectos de fabricación ha mantenido estabilidad a lo largo de los periodos evaluados.

Costo Mano Obra Directa + Costo Mano Obra Indirecta
+ Costos Indirectos Fabricación (Mensual)

Total de las Unidades Fabricadas en el mes

El objetivo marco es maximizar los niveles de rentabilidad de la compañía, por lo que los indicadores finales evaluarán la participación de los costos y gastos sobre los ingresos percibidos, que a su vez deberán marcar una tendencia al alza.

Total Costo de Venta

Total Ingresos

Total Gastos Operacionales

Total Ingresos

La expectativa es que logremos ver una tendencia como se muestra a continuación en la que se recupere el nivel de los ingresos para que la brecha entre estos y los costos y gastos se amplíe positivamente y brindar un margen de contribución más alto para la organización.

16. Medios de verificación

En virtud a la evaluación de los resultados encontraremos información útil para determinar el progreso del proyecto en los siguientes documentos:

Informe mensual del departamento de costos: Este informe se emite una vez se han cerrado todas las operaciones contables y los movimientos en los inventarios de la compañía, en este informe podemos encontrar reporte detallada de la cantidad de unidades fabricadas en cada uno de los periodos que se van a evaluar. Se encontrará también el costo de conversión por unidad que como se mencionó y se había mencionado contempla el total del dinero que paga la empresa por el funcionamiento de las plantas (MOD+MOI+CIF) y el total de la producción, entre más bajo sea el resultado de ese “factor” mejor será el resultado operacional.

Un reporte adicional es en el que se muestra la fabricación por unidad farmacéutica en cada una de las plantas de producción, en este queremos ver una curva ascendente en las plantas de SOLIDOS y la SEMISOLIDOS

Otro de los medidos de verificación que tendremos es el informe de la rentabilidad bruta por unidad de negocio, allí veremos cómo es la participación del costo de venta sobre el total de los ingresos mes a mes y los acumulados respectivos, este informe es emitido por el departamento financiero con periodicidad mensual.

En el área comercial se elabora un informe en el que evalúa el grado de satisfacción de los clientes respecto de los pedidos que han enviado al laboratorio, el resultado de la mercancía que no se despacha constituye el indicador de Backorder, en este indicador también vamos a poder evaluar la evolución de la propuesta, entre más bajo este ese indicador mejor será la gestión de la compañía.

Finalmente, y a un plazo más largo, verificaremos la posición en que se encuentre COASPHARMA en la medición IMS, que aunque no audita al 100% de nuestros clientes si es un indicador importante para estimar la “porción” del mercado que tenemos y esto crecerá en la medida en que logremos incrementar las unidades que se transformen en las plantas de producción.

17. Supuestos

- Logramos la renovación del contrato de arrendamiento suscrito con la SAE
- Los presupuestos de ventas se mantienen con tendencias de crecimiento
- Se logra obtener las certificaciones de los entes reguladores
- El abastecimiento de las materias primas se mantiene estable
- Los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos productivos garantizan el adecuado funcionamiento de esas maquinas
- Se obtienes las renovaciones de los registros sanitarios por todas las marcas propiedad de la empresa
- Se logran firmar las negociaciones anuales con los clientes estratégicos de la compañía
- El buen nombre de las marcas de la empresa se mantienen y penetran cada vez más el mercado de los consumidores.
- Se logran los acuerdos de pago y de entregas con los proveedores de los materiales de empaque necesarios para la fabricación de los productos

18. EAP

Problema desabastecimiento insumos de empaque

¿Por qué es importante el proyecto?

Los materiales de empaque dentro de la compañía son igual de importantes a las materias primas, los análisis y/o insumos para nuestros productos, al ser una compañía del sector farmacéutico es de vital importancia que los productos desarrollados, elaborados y comercializados por el laboratorio sean estrictamente procesados de acuerdo a los lineamientos para este tipo de industria, además de los requerimientos propios de cada producto, los productos de la compañía son productos de consumo por diferentes vías, En la actualidad la compañía cuenta con el proveedor principal de suministro de materiales de empaque con la compañía Teniendo como referencias. Por medio del análisis de la cadena de abastecimiento y realizando un tipo de trazabilidad se ha logrado identificar que el problema señalado inicialmente a distintas dependencias obedece a los materiales de empaque debido a que estos presentan el siguiente movimiento.

Con la información consignada y con conocimiento del estado actual de la compañía se quiere llegar a plasmar la alternativa óptima relacionada anteriormente que trata del mejoramiento en el proceso de suministros de materiales de envase y empaque y paulatinamente trasladado a materias primas y otros insumos para los productos terminados.

La propuesta que se hace en cuanto a la elaboración de órdenes de compra anualizadas para asegurar el abastecimiento constante de los materiales requeridos para la producción, obtener un costo estable durante todo el año frenando o equilibrando los picos tan bruscos en el costo de estos, consideramos que basados en las proyecciones de compras proponer un plan de pagos al proveedor que le dé la tranquilidad de poder trabajar en nuestros pedidos. Quizás con la propuesta no se solucionen su totalidad el problema de abastecimiento de la compañía, pero si estamos seguros que replicara u gran impacto para la compañía como tal, debido a que permitirá dar curso a los demás procesos de esto se desprende el trabajo de muchas áreas y con ello:

- Incrementar paulatinamente la rentabilidad (Disminución del costo fijo)
- Mitigar el impacto de la competencia
- Disminuir los gastos para mantener la operación. (Incremento grado satisfacción en clientes).

Propósito del proyecto Abastecer insumos de empaque

Los resultados que queremos lograr van desde el mejoramiento del costo, sin sacrificar calidad, administración inteligente de los niveles de inventario, disponibilidad de producto terminado, producción continua que permite la planeación y proyección de necesidades (input) programación de turnos y recursos de trabajo (procesos) y entrega de las necesidades de la fuerza de ventas (output) lo que conlleva a una venta efectiva satisfacción del cliente con quienes se puede trabajar de la mano para explotar las ventajas competitivas de los productos marca COASPHARMA que son líderes en el mercado. Todo ello encaminado a cumplir el óptimo y adecuado abastecimiento de los insumos de empaque.

Componentes del proyecto

Se basa en el fortalecimiento de las relaciones con los proveedores que han seleccionado como lo son los aliados estratégicos no porque no se tengan fuertes lazos comerciales, sino que como se ha venido exponiendo a lo largo del cuerpo de este trabajo es la oportunidad de aprovechar las buenas relaciones implementando políticas que mejoren la cadena de abastecimiento y desarrollo de las partes involucradas generando negociaciones que garanticen un abastecimiento constante oportuno y justo.

El tiempo entra entonces a jugar un papel fundamental en todo el proceso y es el protagonista principal. El Lead time es la duración o tiempo promedio que tiene un proceso, la función de abastecimiento es la encargada de suministrar los recursos, sin embargo, condiciona los costos productivos y la capacidad de respuesta al consumidor. Dado que los materiales representan un porcentaje elevado del costo de los productos terminados finales. Por lo anterior consideramos que los componentes de este proyecto están en:

- Producción continua.
- Estandarización de costos.
- Afianzamiento de clientes.
- Productos e insumos sustitutos.

Conclusiones y recomendaciones

Con toda la información obtenida en el tiempo de investigación e indagación del proceso de abastecimiento de la compañía Coaspharma S.A.S. se logró tener una percepción más clara acerca del desarrollo de esta actividad al interior de la compañía. Concluimos que se hace necesario contrarrestar los problemas de abastecimiento, por ello luego de identificar las posibles alternativas de solución se sugiere sentarse a negociar con los proveedores tradicionales, ellos al igual que cualquier otra empresa deben estar orientados a crecer en sus negocios y Coaspharma tiene la posibilidad de ayudarles en ese crecimiento que también traerá beneficios importantes al laboratorio.

La propuesta que hacemos es que se hagan órdenes de compra anualizadas para asegurar el abastecimiento constante de los materiales, obtener un costo estable durante todo el año y basados en esas proyecciones de compras proponer un plan de pagos al proveedor que le dé la tranquilidad de poder trabajar en nuestros pedidos.

Se concluye también que el mercado de los farmacéuticos en el país es muy buen en cuanto a la demanda de los medicamentos, el dinero que mueve esta industria es muy atractivo para cualquier laboratorio, muestra de ello es la presencia de muchas marcas internacionales en el territorio nacional, por esta razón resulta muy motivador esforzarse y trabajar no solo en la recuperación del mercado que se ha perdido sino en un crecimiento constante y sostenido.

Se recomienda hacer unos de las excelentes relaciones comerciales que se tiene con clientes y proveedores, hacerlos partícipes de la situación de la compañía, pero también convencerlos del potencial que se tiene para que todos logremos un crecimiento importante y especialmente rentable.

Referencias

- Castro C, Rodríguez C (marzo 2019), Ranking 5.000 Empresas, Revista Dinero, Recuperado de <https://especiales.dinero.com/las-5000-empresas-mas-grandes-de-colombia/index.html>
- Cohen, Daniel y Asin, Enrique Logística y la cadena de abastecimiento“Sistemas de Información para los Negocios”. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/logistica-cadena-abastecimiento>
- Collins, Rob (2015) Análisis PESTEL https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_PESTEL
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- (s.f.) Encuesta anual manufacturera (EAM). Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>
- BSOFT (Nº de versión 6.0.2). (2019). Windows. Bogotá Colombia: Coaspharma SAS.
- Porter, M (1979). The structure within industries and companies' performance. p. 214-227