

Bogotá, Colombia

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de ciencias económicas y administrativas
Programa de administración de empresas

Implementación de nuevas metodologías para la mejora del proceso de distribución de muestra
médica

Estudiante: Maria Paula Cañon Garavito

Docente: Dora Leonor acosta

Año de presentacion: 2021

Código del Trabajo: M8

Trabajo de Grado en la Modalidad de (Proyecto Líder)

Implementación de nuevas metodologías para la mejora del proceso de distribución de muestra médica

Abstract The following work is descriptive and exploratory as it requires an in-depth review of the operational processes of the organization and the analysis of the operation of the distribution of medical samples and promotional material in the company.

This project aims to propose the implementation of new methodologies to improve the operational processes found throughout the distribution chain of promotional material and medical samples in the company.

The research question responds to 3 specific objectives which will be solved throughout the business practice; Through the observation, data analysis and implementation of some methodologies, conclusions and suggestions of what is evidenced in it will be provided in order to meet the established objectives.

Keywords: medical sample; sample distribution; covid, Salesforce , Pharmaceutical

Resumen: El siguiente trabajo es de tipo descriptivo y exploratorio pues requiere de una revisión a profundidad de los procesos operacionales de la organización y el análisis del funcionamiento de la distribución de muestra médica y material promocional en la compañía.

Este proyecto tiene como objetivo proponer la implementación de nuevas metodologías para mejorar los procesos operativos que se encuentran a lo largo de la cadena de distribución de material promocional y de muestra médica en la compañía.

La pregunta de investigación responde a 3 objetivos puntuales los cuales serán resueltos a lo largo de la práctica empresarial; Mediante la observación, análisis de datos e implementación de algunas metodologías se brindarán conclusiones y sugerencias de lo evidenciado en la misma con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.

Se evidencia que la cadena de distribución de muestra medica es la estrategia de ventas más importante para todas las empresas del sector farmacéutico por ende se le destina mayor recurso económico. Por otro lado, los visitadores médicos son aquellos que se encargan de realizar la entrega de esta muestra médica y materia promocional a las diferentes instituciones (hospitales, consultorios, etc.) a partir de ello se realiza una capacitación sobre los avances médicos de estas muestras para que el personal de la salud certificada pueda prescribir para el inicio de tratamientos correspondientes.

Palabras claves: muestra medica; distribución de muestra; Covid; Fuerza de ventas; farmacéutica

1. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

1.1. Dimensión de la Entidad

Una empresa del sector farmacéutico fundada en Alemania en 1885, hace parte de las 20 empresas en el sector líderes en el mercado farmacéutico, opera mundialmente con

más de 146 filiales y más de 47.700 empleados, dentro de la competencia es la única que aún es de propiedad familiar y no cotiza en bolsa (BI, 2021).

La misión de la compañía está enfocada en la investigación, desarrollo y distribución de medicamentos humanos y veterinarios y su visión para el 2025 es ser la empresa líder en desarrollo de fármacos para los humanos y animales (BI, 2021).

La organización cuenta con 3 pilares fundamentales para fortalecer sus procesos de investigación y de innovación y así impulsar la creatividad científica, estos pilares son: 1) las cuatro áreas de investigación terapéuticas 2) plataformas científicas y 3) investigación más allá de las fronteras

El primer pilar de la compañía se enfoca en generar un alto desempeño en los procesos de innovación e investigación que llevan a cabo para enfermedades médicas no satisfechas. Actualmente, la compañía cuenta con 4 áreas de investigación terapéuticas que son las siguientes: 1) inmunología y enfermedades respiratorias: Se ha reconocido a nivel mundial a esta compañía como una de las mejores empresas en investigación y desarrollo de productos farmacéuticos en el área respiratoria para tratamientos contra el EPOC (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y el asma, lo anterior gracias a sus más de 200 colaboradores científicos que están en la sede de Alemania y Estados Unidos (BI, 2021). Igualmente, se enfoca en enfermedades como fibrosis pulmonar, Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

2) enfermedades cardio metabólicas: En esta área, se han enfocado en disminuir el riesgo de mortalidad y morbilidad cardiovascular a través de tratamientos contra la obesidad, la diabetes, la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), la retinopatía diabética y la enfermedad renal crónica. Actualmente cuenta con más de 300 colaboradores científicos y socios de diversas educaciones para cubrir estos tratamientos mencionados y ayudar en la investigación de enfermedades aun no cubiertas (BI, 2021).

3) enfermedades del sistema nervioso central (SNC): La organización busca estar a la vanguardia en el mundo farmacéutico y darles importancia a las enfermedades psiquiátricas como la Esquizofrenia y la Depresión, debido a que en la actualidad se desconoce mucho de estas enfermedades las cuales tienen una alta demanda mundial (BI, 2021). También, se centran en la investigación de una enfermedad degenerativa cognitiva como es el Alzheimer y para ello cuentan con más de 200 colaboradores que siguen en la búsqueda de múltiples soluciones para mejorar la vida de los pacientes.

4) Oncología: Según The American Cancer Society “La terapia dirigida es un tipo de tratamiento contra el cáncer que utiliza medicamentos diseñados para "tener como blanco" a las células cancerosas sin afectar a las células normales”. Actualmente, la organización cuenta con más de 250 colaboradores científicos ubicados en Viena y Austria, enfocados en terapias para el cáncer de las células dirigidas

El segundo pilar son las Plataformas científicas enfocadas en el estudio profundo de la modulación inmune y la medicina regenerativa y, por último, está la investigación más allá de las fronteras y se centra en la exploración de nuevas tecnologías y ciencias en las áreas terapéuticas con el fin de obtener nuevas entradas en campos médicos, científicos y tecnológicos (BI, 2021).

Actualmente, es la primera empresa del sector farmacéutico en realizar una asociación con Google Quantum en el ámbito de computación cuántica, esto favorecerá la simulación de dinámicas moleculares así como el desarrollo farmacéutico, convirtiéndola en una empresa con un laboratorio a la vanguardia en el ámbito del diseño de medicamentos asesorados de forma excepcional por métodos cuánticos de computadoras como lo es el más importante desarrollador de algoritmos y ordenadores cuánticos (Empresas con salud , 2021) .

1.2. Dimensión del área de practica

El área de human pharma (tabla 1) se encuentra dividida en dos, por un lado, está el área de mercadeo que es la encargada de realizar las estrategias de promoción offline y

online con el fin de dar a conocer tanto a los pacientes como médicos las últimas innovaciones en productos farmacéuticos, entendiendo al consumidor final para llegarle de la mejor forma posible.

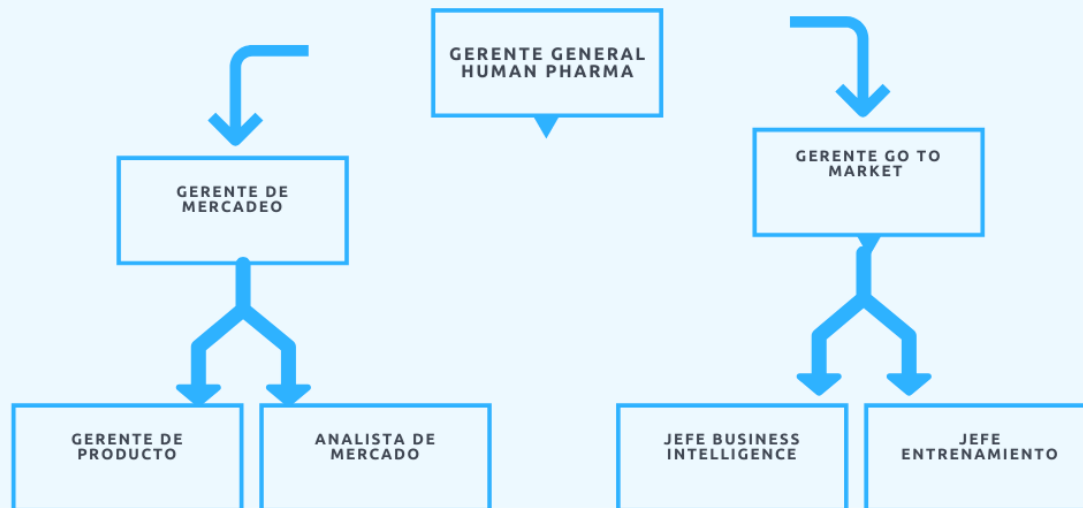
Por otro lado, se encuentra el área de Go to market businnes intelligence o comercial operations, una de las principales funciones que tiene por desarrollar esta área es el seguimiento del proceso de distribución de medicamentos que se lleva a cabo por medio de una plataforma tecnológica llamada SAMPRO la cual permite llevar un inventario de las muestras que son despachadas a los diferentes médicos del país.

De igual forma, esta área es la encargada de velar por el buen funcionamiento del inventario de muestras médicas y material promocional que tienen en los diferentes sistemas los representantes médicos y gerentes de producto, lo anterior para determinar por medio de un Dashboard los datos de las muestras médicas entregadas y tener un seguimiento de las muestras próximas a vencer para poder ser destruidas.

Por otro lado, deben cerciorarse de que todas las muestras médicas que son despachadas vayan con los documentos de respaldo previamente diligenciados, siguiendo las normas internas de la compañía que se rigen por las buenas prácticas del sector farmacéutico como el tratamiento de datos de los médicos.

Igualmente, Go to market Business intelligence es la encargada de apoyar al área de Integrated Costumer Engagement en la toma de decisiones estratégicas del negocio y del mercado farmacéutico. además, trabaja de la mano de mercadeo para generar estrategias de comercialización que la fuerza de ventas y representantes médicos utilizan diariamente.

Orgnigrama Human Pharma



(Tabla 1) organigrama Human Pharma, elaboración propia basada en datos suministrados de la compañía

1.1.3 Diagnóstico del área

Fortalezas:

F1. Posicionamiento de marca: Según Pharmaceutical Industry Factsheet , esta organización se encuentra dentro de las 20 mejores dentro de la industria farmacéutica, lo cual constituye una fortaleza en el respaldo y confianza que ofrece a sus consumidores, además de su enfoque profesional y gran experiencia que los reconoce a nivel mundial.

(Anexo 1)

F2. Top employer a nivel mundial: Top Employers Institute reconoció a esta empresa de la industria con un “Global Top Employer”, como una de las 16 mejores marcas empleadoras a nivel mundial. Esto es importante ya que los empleados son conocidos

como colaboradores junto a su lema “Aportar Valor a través de la Innovación” y su gran reconocimiento frente a la competencia por sus prácticas de Excelencia en Recursos Humanos y Gestión del Talento fortaleciendo el equipo de trabajo de la compañía para esmerarse cada vez más hacia las metas planteadas (Merca 2.0, 2021)

F3. Cultura organizacional: Se caracteriza por su cultura organizacional a nivel mundial en donde reconocen como un factor importante al ser humano, en este caso el colaborador, a través de los incentivos que brinda la empresa a sus colaboradores y el crecimiento profesional dentro de la compañía fortalece los cimientos y el buen ambiente dentro de la compañía, además de esto, se inculcan siempre valores como el respeto, honestidad, resiliencia, responsabilidad entre muchos otros.

Según Fernando Zallocco Director Regional de Recursos Humanos de esta compañía en México, Sud América, Centroamérica y El Caribe “la empresa se ha esforzado cada vez más en escuchar las necesidades de sus colaboradores para poder entenderlas y satisfacerlas con el fin de conectar sus propósitos personales con los de la organización”.

F4. Ayudas tecnológicas: Actualmente, es la primera empresa del sector farmacéutico en realizar una alianza a nivel tecnológico con la empresa Google Quantum, la cual permite favorecer la investigación farmacéutica en su área de investigación y desarrollo y el uso de computación cuántica en simulaciones de dinámica molecular (Empresas con salud , 2021) , la empresa se propuso en los próximos años seguir invirtiendo en este tipo de investigación debido a que les permite tener procesos más acelerados en la investigación de enfermedades.

F5. Uso de plataformas tecnológicas en la distribución de muestra médica: Dentro del sector farmacéutico es prioridad la distribución de muestra médica para los médicos ya que es la principal estrategia de ventas con el fin de lograr aumentar el volumen de ventas y posicionar la compañía dentro de la industria.

Esta organización cuenta con un sistema avanzado de distribución ya que cuenta con una plataforma en donde le permite interactuar a cada colaborador con su diferente rol dentro del proceso de distribución de la compañía. por ejemplo, los visitantes médicos cuentan con las herramientas (aplicación y Tablet) necesarias para registrar las interacciones y la entrega de muestra médica a las instituciones o personales de la salud, facilitando la trazabilidad de esto para proyectar estrategias en la fuerza de ventas.

Las interacciones mencionadas anteriormente, hacen referencia a el contacto que realiza un visitador médico a un doctor o institución médica para dar a conocer los productos que tiene la compañía para el tratamiento de múltiples enfermedades.

Debilidades:

D1. información distorsionada: Dentro de la organización se puede evidenciar una estructura con una gran rigidez dificultando la comunicación asertiva y la relación de los colaboradores de diferentes departamentos. Esto se ve reflejado de igual manera en la transmisión de la información desde los altos mandos debido a que no llega de forma correcta a los cargos que se encuentran en la base de la organización, es decir los cargos operacionales causando una serie de problemas para la organización como, por ejemplo: reprocesos y toma de decisiones tardías (Fernández, 2010).

D2. Gestión de servicios de tecnología: Actualmente los servicios de IT también conocidos como gestión de servicios de tecnología se encuentra como una empresa prestadora de dichos servicios de forma externa a la compañía, lo cual constituye una fuerte desventaja al no poder dar solución con eficacia a los problemas internos de la compañía y en algunos casos a desconocer el detalle del entorno en donde se encuentra el sector farmacéutico. Por otro lado, las prestaciones de dicho outsourcing son muy costosas y esto genera gastos excesivos para la compañía que se ven reflejados en la liquidez de la organización (Sim, 2021).

D3. Transformación del conocimiento: Dentro de la organización se puede evidenciar una estructura organizacional jerárquica y rígida que entorpece la comunicación asertiva y la relación de los colaboradores de diferentes departamentos. Esto se ve reflejado de igual manera en la transmisión de la información desde los altos mandos debido a que no llega de forma correcta a los cargos que se encuentran en la base de la organización, es decir en los cargos operacionales se generan una serie de reprocesos que no permiten una ágil toma de decisiones (Fernández, 2010).

Lo anterior explicado por el modelo de Nonaka y Takeuchi en el que describen la transformación del conocimiento a través de los cuatro tipos que se dan: 1) Tácito-tácito: esta transformación que ocurre cuando por medio de interacciones sociales informales se adquiere información que posteriormente se va a regular. Por ejemplo, en una empresa farmacéutica como esta, cuando existen dudas entre los colaboradores es difícil que estas busquen aclararlas con un experto. 2) Tácito-explicito: ocurre de forma externa en donde el conocimiento se da a conocer y para que no se pierda tiene que ser transmitido por medio de informes, reportes u otros materiales de apoyo. 3) Explícito-explicito: el nuevo conocimiento se obtiene a través del procesamiento de nueva información para luego ser transmitida. 4) Explícito-tácito: ocurre cuando se absorbe toda la información adquirida para luego interiorizar ser utilizada en las labores de la compañía (University on the basis of Nonaka e Takeuchi, 2015). Al no darse de manera correcta una de esas transformaciones, lo que ocurre es que dentro de la organización va a generar desorden, reprocesos y desinformación que afectaran todos los procesos operativos dentro de la compañía.

Oportunidades:

O1. convertirse en el Líder de mercado farmacéutico: tiene objetivos y metas claras para lograr ser el líder del mercado farmacéutico en el 2025, dentro de sus objetivos esta ser el Número 1 en salud animal, en la Fabricación de contratos biofarmacéuticos (BI,

2021), mediante su excelente metodología de trabajo es una oportunidad para llegar a ello en menos tiempo.

O2. Convertirse en Líder de investigación y desarrollo: Con su gran alianza a nivel tecnológico esta organización tiene la oportunidad de ser el pionero en muchas investigaciones que compete la salud humana y animal, dándoles la oportunidad de desarrollo de nuevas fórmulas innovadoras que favorezcan al mundo.

O3. Adelantos post COVID 19: Se sabe que esta organización es una de las empresas del sector farmacéutico que no desarrollo vacuno contra el Covid, más sin embargo invirtió en desarrollo e investigación para poder solucionar las formulaciones medicas de sus productos para las secuelas que deja este (falla en el miocardio) esta es una oportunidad de la empresa para invertir en sus nuevos conocimientos y dar apoyo a los pacientes post Covid con las secuelas que deja este luego de ser obtenido.

Amenazas

A1. Competidores nuevos: Con la facilidad de distribución que se te tiene a nivel mundial por parte de todas las compañías farmacéuticas, la entrada de nuevos competidores como laboratorios internacionales a Colombia es una amenaza ya que la participación del mercado farmacéutico podría estar comprometido. Actualmente el sector farmacéutico cuenta con grandes competidores como por ejemplo astrazeneca, Roche, Pfizer, Novartis, entre otras. **(tabla 2)**

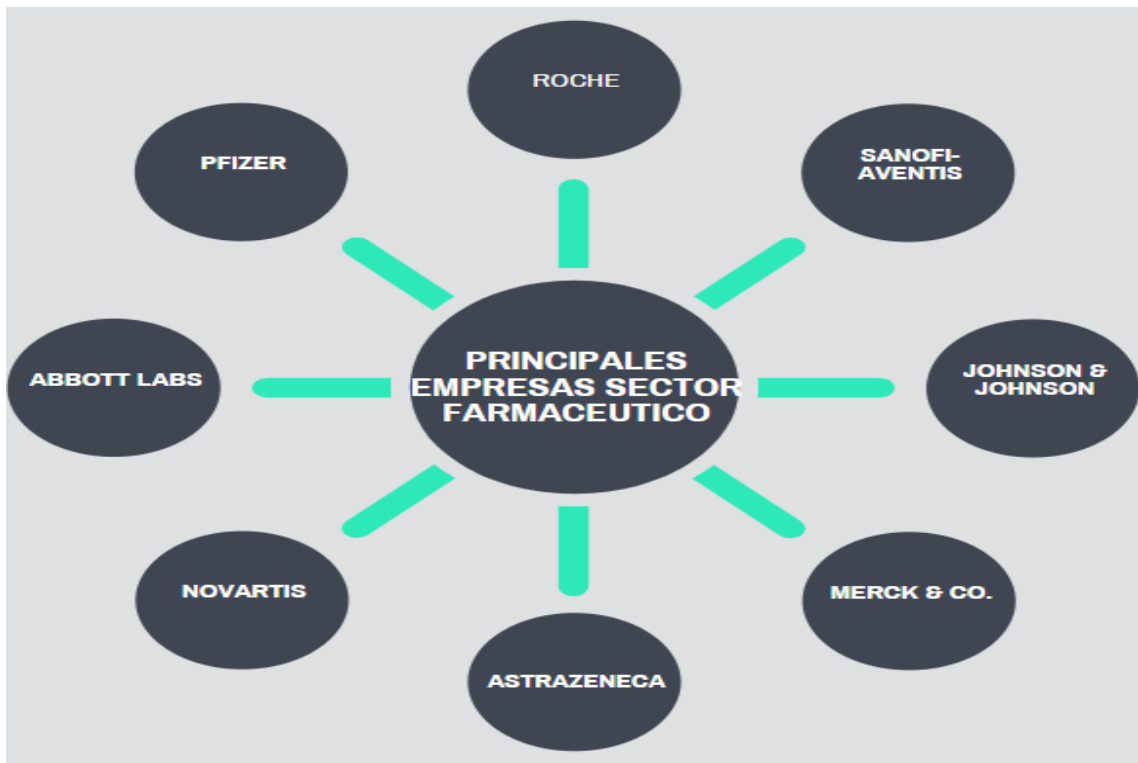


Tabla 2, principales empresas del sector farmacéutico, elaboración propia con información proporcionada por la empresa

A2. Nuevas variables del Covid 19: Una de las amenazas que más azota el mercado farmacéutico es que después de la alta inversión recientemente hecha para investigación y desarrollo es la aparición de variables del coronavirus, ya que esta retrasa los procesos de creación de medicamentos por su difícil identificación y además los efectos secundarios que puede causarle a pacientes que padecieron este virus y luego consuman un medicamento que no ha sido comprobado para consumo luego del Covid.

A3. La competencia adquiere nueva tecnología: Al ser la primera empresa en adquirir tecnología de punta como lo es Google Quantum, no previene que su competencia adquiere tecnología similar para empezar desarrollos de productos farmacéuticos, es por esto por lo que se debe tomar la delantera de estas investigaciones ante esta posible amenaza.

A4. La virtualidad en tiempos de Covid-19: La empresa enfrenta el desafío de buscar nuevas formas de lograr interacciones más amenas y amigables con los médicos para la entrega de muestra médica ya que en la era de la virtualidad, dichas interacciones se han vuelto tediosas para el personal de la salud.

Actualmente, las interacciones han disminuido al punto de que los médicos en su mayoría no responden a las llamadas de los representantes debido al gran número de llamadas que pueden recibir estos diariamente.

Cruces de variables matriz DOFA:

F4-A2 La compañía cuenta con una adquisición de tecnología avanzada para las futuras investigaciones en el ámbito de la salud que servirá para disminuir el impacto de nuevas variables de covid 19.

F3-D1: La compañía cuenta con una excelente cultura organizacional que facilita la solución a través de integrar canales de comunicación formal e informal para evitar la distorsión de la información realizando interacciones entre colaboradores por medio de plataformas formales como correos e informales como chats internos.

F1-A3: Que la competencia adquiera tecnología parecida a la de esta organización no será relevante debido a que lo más importante es el posicionamiento de marca que ha forjado esta compañía durante el paso de los años, la tecnología es solo un agregado a la investigación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la coyuntura mundial a causa de la pandemia, la distribución del material médico tuvo que adaptarse de forma rápida a los requerimientos impuestos en todo el mundo, como lo fue las cuarentenas estrictas y el distanciamiento social trayendo consigo costos adicionales para la compañía ya que algunos procesos dentro de la cadena de distribución se demoraron hasta que tuvieron que ser modificados como la entrega

presencial de muestra medica que se realizaba entre visitantes médicos y los doctores. Debido a esto para la organización representa este un gran reto para ser llevado a cabo de forma ideal para el buen funcionamiento de este proceso.

Dentro del sector farmacéutico se realiza una gran inversión en el proceso de distribución de muestra médica ya que es la principal estrategia de ventas con el fin de lograr aumentar el volumen de ventas y posicionar la compañía dentro de la industria. Dicha muestra medica se da a conocer al personal de la salud para que este conozca el medicamento y sus características y sea promocionado en los pacientes.

Debido a esto, para la compañía es de gran importancia buscar métodos efectivos que ayuden a mejorar la distribución de estas muestras en una época tan incierta y cambiante como la que se vive actualmente por la pandemia.

Este trabajo se centra en la cadena de distribución de muestra médica y material promocional, este proceso implica todas las áreas de la empresa que por ende implica muchos procesos que no son conocidos por todos, presentándose constantemente dificultades para la realización de esta distribución además de las varios intermediarios que se tienen en la cadena de distribución en lo que se constituye un problema en los altos costos de distribución por las compañías intermediadoras, la perdida de material, el deterioro de la muestra médica y promocional.

De igual manera este trabajo se realizará bajo nombres ficticios debido a las políticas internas de la empresa que no permite que se revele ni se divulguen datos específicos de la compañía, por tal motivo mucha de la información que se presentara en este trabajo estará limitada.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta problema para este proyecto: *¿Cómo por medio de la implementación de nuevas metodologías se puede mejorar la distribución de material promocional y medicamentos por parte de la compañía?*

1. ANTECEDENTES

La distribución de muestra médica y material promocional por parte de la organización ha sido impactada fuertemente con la llegada de la pandemia que ha afectado a todo el mundo, este proceso de distribución se divide en un antes y un durante la pandemia, siendo anteriormente la distribución medica un proceso en donde los gerentes de producto por criterio propio decidían el número de muestras médicas que serían entregados a sus visitadores médicos para que estos luego de forma presencial pudieran entregársela a los médicos quienes reciben una explicación acerca de los fármacos entregados (tabla 3).

Por otro lado, los representantes médicos sufrían por temas de almacenamiento de las muestras médicas debido a las grandes cantidades que recibían y que luego debían ser entregadas a los médicos del área, las muestras en algunos casos solían ser excesivas pues no eran entregadas en su totalidad y muchas de ella se vencían, incurriendo en una pérdida de producto ya que estas al no ser asignadas desde un principio con el gerente de producto tenían que ser devueltas a bodega (se estipulaban ciertos meses para la devolución de muestras médicas) ocasionando un costo adicional para la compañía en temas de destrucción de medicamentos y logísticos.

Distribución

MM Y MP

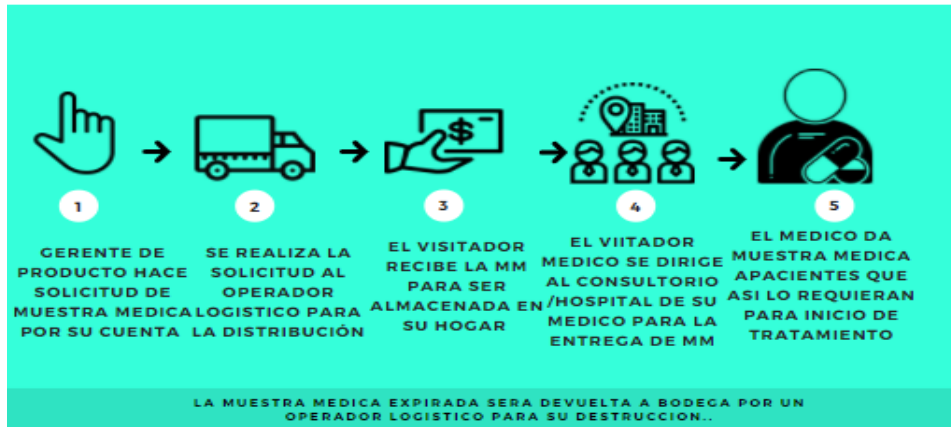
ANTES
 A 5-STEP PROCESS


Tabla 3 Elaboración propia basado en datos internos de la compañía

Durante la pandemia este proceso se detuvo por más de 5 meses ocasionando así un represamiento de muestras médicas en las bodegas ocasionando un exceso en el almacenamiento y perdida de estas muestras por su fecha de expiración cercana (no se puede dar muestras médicas con 2 meses de cercanía a la fecha de expiración o menos) ocasionando la destrucción de estas, y la aparición de problemas de logística a la hora de visitar a los médicos en los tiempos de pandemia.

Debido a que esta compañía tiene es una organización jerarquizada, con unos niveles de compliance estrictos ocasiona que los procesos de toma de decisión sean lentos y esto ocasiona que al presentarse problemas como el de la pandemia no haya una reacción inmediata atrasando todos los procesos de la compañía.

La solución que se tomó a lo largo de la pandemia fue realizar un contrato con una empresa de logística adicional para poder realizar el envío de las muestras médicas desde las casas de los visitantes médicos y poder entregarlas a los doctores en sus casas o en sus lugares de trabajo y con ayuda presentaciones virtuales y/o video llamadas realizar el respectivo seguimiento de la fuerza de ventas de los medicamentos.

Esta solución generó cosas positivas y negativas para la compañía. Por un lado, se logró agilizar el proceso de entrega de muestras médicas, logrando disminuir el represamiento que había a causa de la pandemia. Por otro lado, esto ocasionó un mayor número de procesos que comprometen a la mayoría de las áreas de la compañía para la distribución, además de los altos costos por los numerosos envíos. (tabla 4)



Tabla 4 Elaboración propia basado en datos internos de la compañía

La distribución de muestra medica está regida bajo un régimen impuesto de farmacovigilancia que como su nombre indica vela por la buena venta y distribución de medicamentos al consumidor final, incluyendo los medicamentos pre- escritos y los de libre venta.

El código de ética AFIDRO; el cual establece las Buenas Prácticas de la Industria Farmacéutica representada en la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Investigación y Desarrollo, expone la forma correcta del manejo de muestras médicas, así

como las interacciones que se hacen con los profesionales de la salud para no incurrir en fallas legales frente a este. (Laboratorios, 2019)

Adicionalmente, la IFPMA (International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations) es una organización que regula las buenas prácticas en el sector farmacéutico y por motivo de la pandemia se impuso que las muestras médicas deben ser entregadas directamente a los pacientes que sufren de enfermedades que la empresa maneja, ya que incumpliría con los términos de falta de ética debido a que la muestra medica solo puede ser recibida por un profesional de la salud.

Según Jean bousquet en su artículo de vigilancia de la salud en Francia, la farmacovigilancia tiene un puesto muy importante en el sector salud ya que debe registrar los movimientos de compra y consumo de los medicamentos adquiridos para así también observar y evaluar las acciones de salud pública.

Lo mencionado anteriormente, constituye un problema en la distribución por los costos que incurre la compañía en un intermediario más en la logística, por lo cual el enfoque del proyecto trasciende en la propuesta de evitar ese intermediario.

Se debe conocer de antemano que la base para que no exista devoluciones de muestra médica y material promocional, el gerente de producto debe conocer realmente el mercado al cual entregara los fármacos, por lo que es de gran importancia el papel que tiene el visitador médico ya que es el conocedor de este mercado y junto a una buena comunicación y relación con el gerente de producto, se genera una estrategia de distribución eficiente.

por otro lado, el almacenamiento de muestra medica no debería hacerse en la casa de los visitadores médicos ya que gracias a las herramientas tecnológicas que tiene la compañía como Sampro y SAP permite que el visitador médico obtenga de manera virtual el número de muestras médicas que se designaron para su territorio y llegaran de forma física a cada uno de los médicos a los que se habían designado anteriormente. Por último, se agendarán las visitas al hospital o consultorio de forma virtual o presencial para la

presentación de la muestra medica ya recibida por el médico, con el fin de que este las pueda dar a conocer a sus pacientes (tabla 4)



(Tabla 4) Elaboración propia basado en datos internos de la compañía

4. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo tiene un enfoque investigativo y exploratorio y tiene como finalidad agilizar procesos en la toda la cadena de distribución médica y material promocional en una empresa del sector farmacéutico en Colombia. Lo anterior por medio de proponer 3 metodologías que buscaran disminuir los costos de la distribución con la eliminación de uno de los operadores logísticos que se tienen actualmente. El operador logístico que se quiere eliminar es el que tiene la función de despachar la muestra medica desde el representante al médico, con el fin de dejar un único operador logístico que es el que se va a encargar de distribuir la muestra medica desde la bodega hasta los médicos, buscando disminuir los costos operacionales que tiene la compañía

por otro lado, por medio de la implementación tecnológica de inventarios se permitirá la buena distribución de muestra médica y disminuirá los procesos de devolución de muestras médicas expiradas que conllevaba otro costo en este proceso.

Actualmente, Tableau es una plataforma digital que permite visualizar dashboards en donde se automatizan de forma semanal los inventarios para que sean de conocimiento general por todos los colaboradores que participan en el proceso de distribución como representantes médicos, gerentes de producto, el área de mercadeo y comercial operations, además este es un soporte que da a conocer las fechas de expiración de cada lote de medicamentos ayudando a la estrategia designada por los gerentes de producto y así evitar enviar productos a punto de expirar y contrarrestar los costos adicionales que genera la devolución de estos cuando se deben regresar.

Es importante tener en cuenta que el proceso de distribución medica esta vigilada por entidades internacionales, nacionales y de carácter interno de la compañía. Esta empresa cuenta con un área de farmacovigilancia en donde velan por el buen uso de la practicas en el sector farmacéutico.

Se debe resaltar que, a la hora de hacer una propuesta en una compañía multinacional, se está dando la responsabilidad y compromiso para sacar adelante un proyecto académico que, de frutos a partir de conocimientos previos vistos en la universidad, investigando y estudiando de diferentes bases de datos y literatura sobre procesos logísticos, el manejo del material farmacéutico, y la nueva tecnología que los apoya.

El change management es un proceso del área de marketing que involucra todas las áreas de la compañía por eso es una oportunidad de investigar y conocer toda la compañía y así proponer las mejores estrategias para la solución a los problemas identificados.

5.REVISIÓN DE LA LITERATURA

El virus COVID-19 también llamado coronavirus o SARS-19, ha sido catalogado como la peor pandemia mundial de los últimos 100 años, con más de 900.000 muertes y casi 27 millones de casos diagnosticados a nivel mundial al 16 de septiembre de 2020(Tabla 5) (Joohns Hopkins Coronavirus Resource Center, 2021)

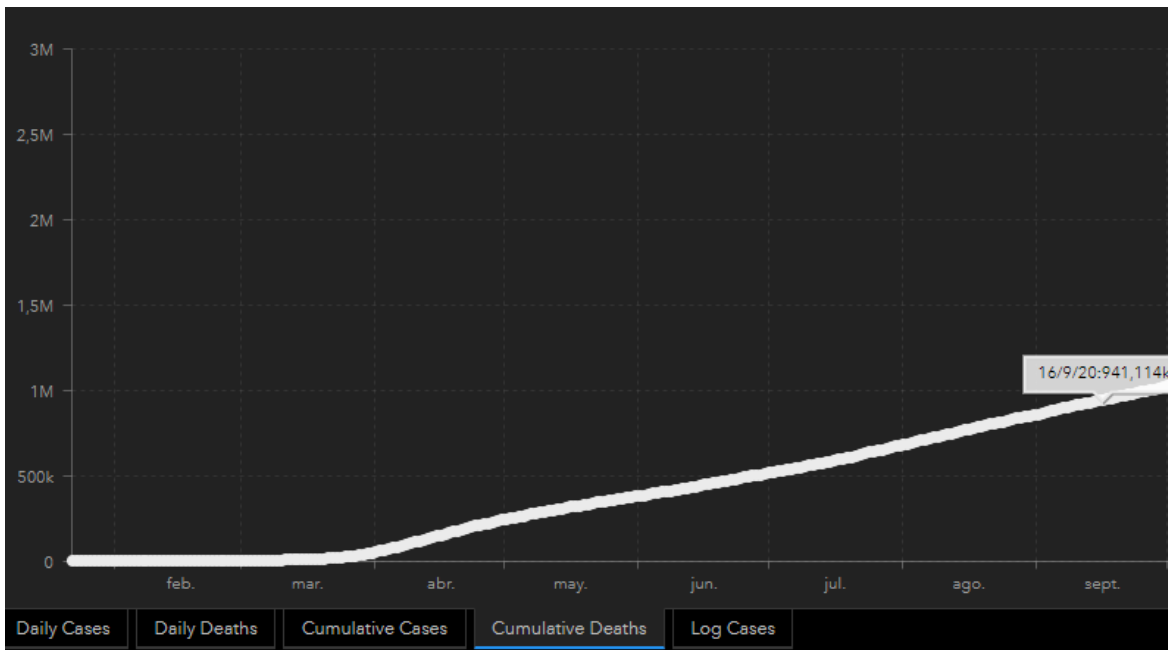


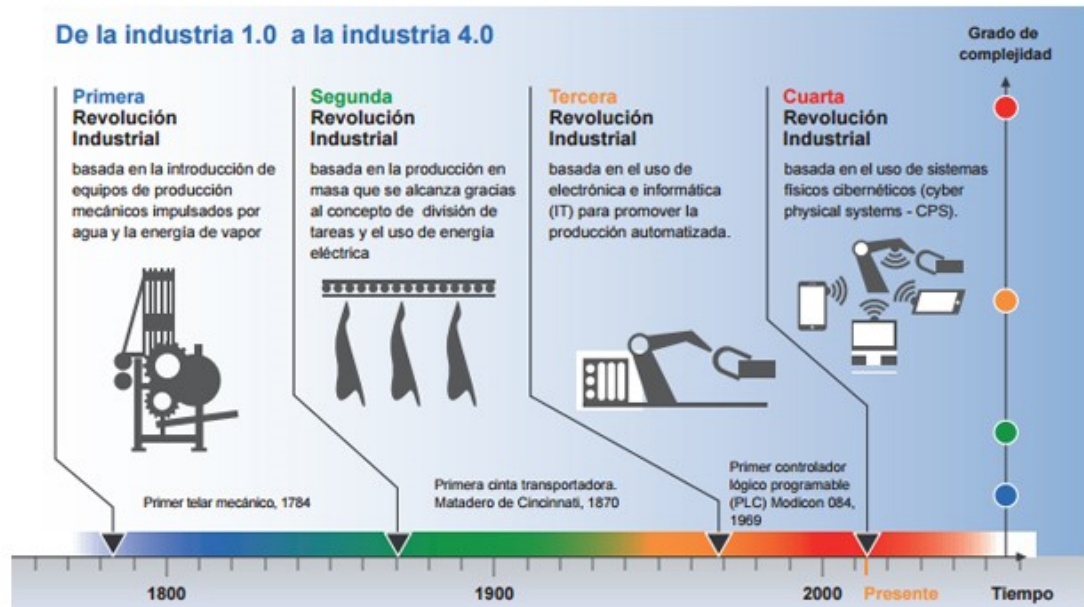
Tabla (5) casos de muertes acumuladas por Covid 19 al 16 de septiembre del 2020
<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Esta enfermedad no es la primera en llamarse así por su aparición en China en el 2019, el primer coronavirus encontrado en humanos fue descubierto en Holanda en un paciente con bronquiolitis el cual desarrollo insuficiencia respiratoria, este virus fue llamado Coronavirus Humano, Coronavirus NL63, o HCoV-NL63 y fue descubierto en el 2003. Este coronavirus dio a conocer que las personas inmunocomprometidas con enfermedades respiratorias agudas sobre todo en climas invernales son los más afectados como lo son los pacientes infantiles y los ancianos provocando diferentes secuelas con enfermedades ya pre- existentes en el paciente (Rawat, P., Jemimah, S., Ponnuswamy, P. K., & Gromiha, 2021).

El Coronavirus (Covid-19) además de ser una enfermedad sin precedentes y de lo que aún se tiene un futuro incierto, ha sido también el causante de múltiples afectaciones en los diferentes sectores económicos provocando un decrecimiento económico y a su vez generando una recesión global que no sentía desde la segunda guerra mundial, (Ehrenberg, J. P., Utzinger, J., Fontes, G., da Rocha, E. M. M., Ehrenberg, N., Zhou, X. -, & Steinmann, P. 2021).

Con el tema de la pandemia que viene azotando a toda la población mundial, ha surgido la necesidad de buscar soluciones en fármacos que permitan controlar la sintomatología ocasionada por el virus y debido a esto el sector farmacológico ha tenido que estar muy activo debido al aumento de la demanda de medicamentos a nivel mundial.

Las empresas farmacéuticas desde el 2018 estuvieron actualizándose con el internet de las cosas (Iot) *internet of things*, tecnologías disruptivas, el big data, el avance de la automatización y la robótica para hacer realidad la conexión total de productos, máquinas y sistemas para la producción de medicamentos ya aprobadas de forma química y cumpliendo todos los estándares de calidad exigidas por las diferentes entidades regulatorias para la producción del fármaco, la anterior herramienta hace parte de la cuarta revolución industrial, la cual habla de surgimiento de nuevas tecnologías que permitirán una mayor eficiencia y crecimiento dentro de las diferentes organizaciones (Tabla 6), y favorecerá al sector farmacéutico en la capacidad de producción de 2 a 3 veces la capacidad inicial, por otro lado se podrá satisfacer de mejor forma la demanda de los productos farmacéuticos, personalizándolos y mejorando la cadena de distribución disminuyendo costos (Fedoseeva, A., & Demidenko, D. (2018).



(table 6) *revolución industrial a través de los años sacada de <https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/blog/Pyme-industria-retro-40-ciberseguridad/evolucion-industria40.jpg>*

Durante esta pandemia, las cadenas de producción y de suministro de medicamentos se enfocaron en la búsqueda de la cura para el Covid-19, disminuyendo los esfuerzos y la producción de otros medicamentos para enfermedades como lupus, eritematoso sistémico, entre otros. Lo anterior, puede desencadenar una fuerte problemática y es que al no haber una oferta suficiente de medicamentos por parte de las farmacéuticas, pueden ser falsificados buscando suplir dicha necesidad de estos medicamentos. (Newton, P. N., Bond, K. C., Adeyeye, M., Antignac, M., Ashenef, A., Awab, G. R., . . . Zaman, M. 2020)

Por otro lado, es importante conocer el desarrollo de fármacos, ya que es la base fundamental de la industria farmacéutica, este proceso consiste en diferentes fases para la creación de este, en cada una de ellas está siempre la comprobación de la fase (experimentos) que es crucial para la continuación del proceso, lo anterior para no incurrir en costos adicionales y tomar buenas decisiones durante el proceso.

La primera fase es la más importante ya que esta define las variables el riesgo de éxito, los ingresos esperados, los costos de desarrollo y la asignación presupuestaria. Durante las siguientes fases se realizan los ensayos y experimentación para identificar las fallas y así determinar que medicamentos pasan al proceso de distribución final (tabla 7) Farid, M., Chaudhry, A., Ytterstad, M., & Wiklund, S. J. (2021).

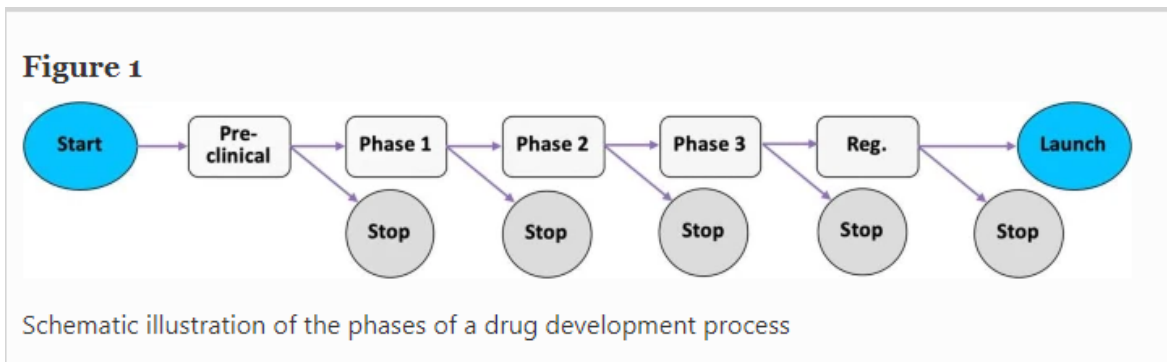


Tabla (7) Esquema de fases para el desarrollo de un producto farmacéutico
<https://mathematicsinindustry.springeropen.com/articles/10.1186/s13362-021-00099-3>

El ingreso más importante que tienen las farmacéuticas lo constituyen los medicamentos recetados o de prescripción, que son aquellos que no se pueden conseguir bajo libre venta en cualquier droguería, sino debe ser avalada por un médico profesional, por eso las compañías de este sector destinan gran parte de sus esfuerzos en tiempo y dinero en convencer a la mayor cantidad de médicos de que sus fármacos son los mejores, ya que estos son los encargados de luego recetarlos a sus pacientes para iniciar sus debidos tratamientos.

Las estrategias de marketing hacen parte fundamental de este proceso de muestra medica que realizan las farmacéuticas al desarrollar junto con la fuerza de ventas el proceso para dar a conocer de mejor manera los medicamentos a través de material promocional y diferentes métodos audiovisuales que lo complementen.

Según estudios realizados en 3 hospitales de Etiopia, se encontró que de la mitad de los médicos que reciben muestra medica de diferentes laboratorios percibieron que el

marketing farmacéutico influye en gran medida el comportamiento para su prescripción.

(Hailu, A. D., Workneh, B. D., & Kahissay, M. H,2021).

En el caso de esta compañía la cual realiza una alianza con Google quantum es el claro ejemplo de cómo la cuarta revolución industrial está impactando de gran forma el sector farmacéutico como ya se había estimado años atrás.

Después de más de una año del primer caso confirmado de Coronavirus, aun el sector farmacéutico está enfocado en implementar todos sus recursos en investigación y desarrollo de medicamentos para curar esta enfermedad y mientras la industria farmacéutica busca la cura para este problema global, la población mundial ha comenzado a sufrir otro tipo de alteraciones en la salud mental debido a los aislamientos sociales que se han sido impuestos como medidas de prevención para frenar los picos de contagiados en los países. (Su, Z., McDonnell, D., Wen, J., Kozak, M., Abbas, J., Šegalo, S., . . . Xiang, Y,2021)

La salud mental es "un estado de bienestar en el que el individuo se da cuenta de sus propias habilidades, puede hacer frente a las tensiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad" En la actualidad, se vive una crisis global como lo es el Covid 19, lo anterior desarrolla graves problemas de salud mental y psiquiátricas, esto incluye depresión ansiedad hasta la ideación del suicidio.

Las compañías no están considerando este tema de salud mental como algo importante a tener en cuenta, y es por eso que la comunicación se ha venido perdiendo en gran forma por la ideación que tienen los gerentes de que la tecnología lo resuelve todo. (Wang, C., Tee, M., Roy, A. E., Fardin, M. A., Srichokchatchawan, W., Habib, H. A., . . . Kuruchittham, V,2021).

La buena comunicación en las empresas es una estrategia que se debe tener en cuenta para el buen desarrollo de las metas propuestas. Durante la pandemia estas estrategias tuvieron que ser modificadas por el aislamiento social que hubo a nivel mundial, pero las estrategias utilizadas no fueron muy satisfactorias provocando una fuerte distorsión en la comunicación a nivel general en las empresas que manejaban una presencialidad.

Una de las claves para llegar al éxito en las diferentes metas que se plantean en una empresa es la comunicación asertiva, ya que conlleva a que las ideas de un grupo fluyan de mejor forma, las mejores técnicas para usar la comunicación asertiva en el área laboral son, preguntar siempre y cuando hayan dudas, expresarse de forma clara y concreta, hablar siempre con calma y más si se está negociando, si eres el líder guiar al grupo de colaboradores de una forma sencilla, tener una visión clara de los objetivos a cumplir y lo más importante siempre escuchar a los demás sin interrumpir y respetar siempre la opinión del que está hablando. (Březinová, M., & Skořepa, L, 2019).

Tomar a un grupo de personas de una compañía y pedirles que trabajen juntos para elaborar y llevar a cabo una estrategia no es una cuestión sencilla y menos en la era digital que provocó el covid con el trabajo remoto. Consolidar los diferentes análisis de las personas de un grupo conlleva a un reto mucho más difícil que cuando se realizaba de manera presencial porque inciden en la inclinación del pensamiento propio, evitando la lógica de apoyo en lugar de pensar en colaboración y consideración de las ideas ajenas. (Randall, R. M., Lafley, A. G., & Martin, R, 2013).

6. OBJETIVOS

Objetivo General: Proponer mejorar la cadena de distribución de muestras médicas y material promocional a través de nuevas metodologías.

Objetivos Específicos

- Identificar las características clave y los beneficios del proceso de distribución médica y material promocional para una empresa del sector farmacéutico en Colombia
- Proponer por lo menos 3 metodologías para la Reestructuración de los procesos que hay dentro de la distribución de muestras médicas
- Realizar un video en donde se evidencie las nuevas actualizaciones del proceso de distribución de muestra médica para no incurrir en reprocesos y fallas.

7. METODOLOGÍA Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Teniendo en cuenta este proyecto, se puede afirmar que es de tipo exploratorio y descriptivo, ya que necesita un conocimiento profundo del problema a resolver, para lograr identificar las posibles variables y soluciones que existen alrededor del problema para buscar una solución viable y de fácil aplicación dentro del proceso de distribución de muestra médica y material promocional de la organización.

Como fuentes de información se utilizan las fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las primarias, éstas son información directa, es decir datos y material proveniente de alguna fuente del momento con relación al tema a tratar. (Aaker, Kumar y Day, 2005).

Dentro de las fuentes primarias se encuentran 3 entrevistas semiestructuradas con personas dentro de la organización con el fin de lograr obtener información de primera mano y así lograr conocer más de cerca el estado en el que se encuentra la empresa, y la distribución actual que se lleva a cabo con las muestras médicas y el material promocional.

En cuanto a las fuentes secundarias, son herramientas indirectas tales como artículos relacionados con el tema, información tomada de Internet y por supuesto, las bases de datos SCOPUS y World of science que son escogidas para usar como parte de la bibliografía. (Aaker, Kumar y Day, 2005).

Se atacarán los diferentes objetivos específicos a partir de la recolección de datos primaria, a través de las entrevistas semiestructuradas a personas de la organización como el área del área de logística, de compliance y de Comercial operations, que hacen parte del proceso de distribución de muestra médica y material promocional, además de realizar encuestas a los diferentes representantes o visitantes médicos para identificar problemas a fondo que puede generar los procesos actuales que se llevan a cabo en la distribución. Para sustentar toda la información de primera mano que se encuentre se investigará a través de las fuentes secundarias como la búsqueda de artículos, revistas y papers se justificará las diferentes acciones.

9. DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

Para el primer objetivo: *“Identificar las características clave y los beneficios del proceso de distribución médica y material promocional para una empresa del sector farmacéutico en Colombia”*.

Es necesario conocer más a profundidad cómo funciona la distribución de las muestras médicas, que hace referencia a una muestra y todo lo relacionado con este proceso dentro de la compañía.

La muestra medica de un medicamento es la presentación del producto con un menor contenido que el de un producto farmacéutico comercial, dicha muestra medica solo puede ser adquirida o proporcionada con autorización de un especialista de la salud. Esta muestra es gratuita y es distribuida a diferentes médicos e instituciones con el objetivo de dar a conocer nuevos medicamentos para el tratamiento de diferentes enfermedades. (Cetifarma, 2013)

La distribución de muestra medica es importante para cualquier empresa farmacéutica debido a que se realiza una gran inversión por parte de las compañías, quienes generan toda una estrategia de ventas entorno a esta inversión con el fin de lograr el posicionamiento del producto y a su vez, generar una recordación del medicamento por parte de los médicos y pacientes (cityproops, 2020).

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron 2 entrevistas semiestructuradas a visitantes médicos de la compañía farmacéutica, 1 entrevista a profundidad con el jefe de comercial operations, 1 entrevista semiestructurando con el jefe de legal- compliance y una entrevista al director de mercadeo de la misma compañía pero ubicada en México, esto con el fin de conocer más a profundidad el proceso de distribución que se lleva actualmente en la compañía para analizar y medir la viabilidad de las propuestas de mejora en la distribución de muestra médica y material promocional.

Debido a la confidencialidad y protección de datos de la compañía las entrevistas no pudieron ser grabadas ni tampoco se podrán utilizar los nombres de las personas que dieron su opinión.

A continuación, se muestran las preguntas que se tuvieron en cuenta para realizar las diferentes entrevistas con el personal de la compañía

Las siguientes preguntas fueron realizadas con el fin de conocer un poco más sobre las prácticas y beneficios de los procesos de distribución de muestra médica dentro de la organización brindando una visión más amplia y clara

1. ¿Como funciona el proceso de distribución de muestra médica y material promocional dentro de la compañía?
2. ¿Como es la organización de tu hogar para guardar muestras médicas?
3. ¿Cuáles son los métodos más efectivos para lograr una buena interacción con médicos?
4. Aspectos que mejorar dentro del proceso de distribución de muestra médica
5. Qué opina sobre la posibilidad de implementar nuevas metodologías en el proceso de distribución de muestra médica, por ejemplo, eliminar un intermediario logístico, realizar el seguimiento de la muestra de forma virtual, implementar alertas de leads a los emails de los médicos

Algunas de las conclusiones que se pudieron obtener de las entrevistas y reuniones semanales fueron las siguientes:

- El proceso de distribución de muestra médica desde la perspectiva del visitador médico es una actividad muy dispendiosa que requiere de un seguimiento minucioso que incluye, definir la cantidad de muestra medica que quieren repartir, hacer el contacto o interacción con los médicos potenciales de su panel según su especialidad, recibir las muestras médicas en sus hogares y definir un espacio para poder almacenarlas, crear guías con otra empresa de logística que envía las muestras médicas a los médicos en esta época de pandemia, realizar una llamada

para poder ejercer la estrategia de fuerza de ventas y dar información sobre el producto promocionado.

- Según la especialidad hay representantes que almacenan desde 6 unidades de muestra medica como también hay casos que llegan a tener más de 500 unidades, lo cual debe disponer de buen espacio y organización para dar seguimiento de inventario correctamente, algunos disponen de cuartos enteros en su casa para realizar estas actividades.
- Antes de la pandemia, se realizaban interacciones de forma presencial yendo directamente a los consultorios de los médicos en las diferentes instituciones de salud lo cual facilitaba el contacto directo con los médicos. Durante la pandemia, la virtualidad ha evitado que estas interacciones se mantengan de forma frecuente, ya que los médicos dan a conocer que los correos, las llamadas o los diferentes métodos de contacto generan fastidio y rechazo, por lo cual es más difícil contactarlos en esta época.
- En el sistema de distribución se manejan plataformas virtuales que generan confusión, una buena capacitación interactiva generaría mejor aceptación para su buen manejo y uso.
- La nueva propuesta es ideal para los representantes y otras personas que hacen parte de esta cadena de distribución debido a que ayuda a enfocar el tiempo en cosas esenciales como en el seguimiento de la muestra y evitar la realización de guías con empresas externas de logística que según los representantes les quitaba mucho tiempo y era muy tedioso.

Para el segundo objetivo: “ *Proponer por lo menos 3 metodologías para la Reestructuración de los procesos que hay dentro de la distribución de muestras médicas*”

se realizará 3 metodologías para mejorar los procesos que hay dentro de la distribución de muestras médicas, las metodologías propuestas son:

- a) El proceso de eliminación del intermediario logístico que hay entre el representante médico y el médico

Como se ha mencionado anteriormente, en la distribución de muestra medica actualmente existen 2 operadores logísticos, el primer operador logístico es el que envía desde bodegas del laboratorio a las casas de los representantes y el segundo operador logístico, es el que se contrata por cada representante para enviar las muestras médicas desde sus casas a las diferentes instituciones o médicos.

En esta metodología se propone eliminar el segundo operador logístico y realizar la distribución desde bodegas a los médicos y a las instituciones de salud una vez por mes de forma masiva. (tabla 8)

Distribución

MM Y MP

PROPUESTA
METODOLOGÍA 1

—
AHORA



DESPUES



Tabla 8, Eliminación de intermediario logístico #2 en la distribución de muestra médica, Elaboración propia a partir de datos internos de la compañía

Al implementar esta nueva metodología de logística, habría cambios positivos en la empresa debido a que se genera una disminución en los costos logísticos a los que cada representante

incurre para enviar las muestras médicas y pasaría a hacerse una sola vez de forma masiva, mejorando también los tiempos en la recepción de los medicamentos por parte de los colaboradores de la salud.

De igual forma habrá la opción de que los representantes reciban la muestra medica en sus hogares si es decisión de ellos volver a realizar visitas médicas de forma presencial.

b) Integración de nuevas funciones a la plataforma Veeva para visitantes médicos

La plataforma Veeva es una herramienta que hace parte de Salesforce, un software personalizado para empresas enfocado en el almacenamiento de datos en nube y el seguimiento de CRM (Salesforce, 2021)

Actualmente, la compañía proporciona esta herramienta a todos sus colaboradores, según las entrevistas realizadas, esta plataforma facilita muchos procesos que normalmente son necesarios para los procesos operativos. Los representantes o visitantes médicos realizan el siguiente proceso para la distribución de muestra médica.

- 1) Se realiza petición de gerentes de distritos de la cantidad de muestra medica que consideran apta para su distribución en el panel de médicos que poseen.
- 2) Los gerentes de distrito suben a la plataforma la cantidad de muestra medica que debe ser enviada a cada representante
- 3) Al llegar la muestra médica a la casa del representante, este debe rectificar los lotes, las cantidades y la calidad en que llegan
- 4) Aceptar la entrega de las muestras médicas recibidas de forma virtual en la plataforma Veeva
- 5) Contactar al panel de médicos según el territorio y especialidad
- 6) Realizar la guía con el operador logístico #2 para que recojan la muestra médica en su casa
- 7) Hacer seguimiento de la muestra médica, hasta que llegue al médico o la institución

- 8) Descargar la muestra medica del inventario de Veeva una vez que el medico confirme que le llego la cantidad exacta de muestras.

Teniendo en cuenta lo anterior, al eliminar el segundo operador logístico de muestra médica, en la plataforma Veeva se debe generar una mayor trazabilidad a la muestra, es por eso que se integrará a la plataforma una opción que permite a los representantes realizar la distribución de muestra a sus médicos 2 veces al mes (de forma quincenal), esta opción permitirá que logística reciba los pedidos en un lapso de 15 días para realizar el alistamiento de la muestra y preparar la logística por zonas y entregar la muestra de forma masiva.

Los cambios en Veeva serán mínimos ya que el proceso seria el mismo solo agregando la responsabilidad de la distribución, más adelante cuando el medico reciba la muestra seguirá realizando el proceso de descargue de inventario y realizar la estrategia de fuerza de ventas.

- c) Nueva estrategia de interacción con médicos a través de nuevas plataformas digitales.*

Teniendo en cuenta el análisis luego de las entrevistas a los representantes el nivel de interacción con los médicos ha venido disminuyendo gradualmente afectando de forma directa la distribución de muestra médica, según la información de muestra medica entregada a los representantes para su distribución, se evidencia que los representantes no logran entregar el 100% de la muestra medica solicitada y el nivel de distribución ha disminuido a lo largo del 2019, 2020 Y 2021 (tabla 9)

Años	Cantidades entregadas a representantes	Cantidades entregadas a médicos	Cantidades entregadas a representantes vs médicos
2019	290.648	253.998	87.4%
2020	200.715	158.727	79%
2021	82.818	60.508	73,1%

Tabla 9 comparación de distribución de muestra medica 2019-2020-2021, elaboración propia basado en datos de la empresa

Contactar a los médicos cada vez es más difícil y más desde la pandemia Covid-19 en donde la única forma de contactarlos es a través de medios virtuales como correo, llamada, WhatsApp y Veeva, las cuales hoy en día ya no son muy convencionales.

Se propone la metodología de humanizar más el contacto de la compañía farmacéutica con el medico a través de redes sociales como Instagram, Facebook y YouTube para subir contenido relacionado a las enfermedades y casos de vida real, invitando a los diferentes médicos para hacer charlar en redes, dar consejos y recomendaciones a los pacientes que sigan la compañía. También, darles la oportunidad de interactuar con personas famosas que han sufrido enfermedades como fallo al miocardio entre otras para incentivar el conocimiento de los productos pre- escritos que la compañía ofrece. (anexo 2)

Esto tendrá como resultado la interacción con un público más amplio de personas en donde se podrá dividir y categorizar a los médicos que se quieren contactar para hacer parte del panel de médicos que recibirán la muestra médica y el material promocional de la compañía.

Para nuestro tercer objetivo: *“realizar un video en donde se evidencie las nuevas actualizaciones del proceso de distribución de muestra para no incurrir en reprocesos y fallas.”*

Un aspecto clave para el buen desarrollo de las nuevas metodologías propuestas para la distribución medica es la capacitación para la adaptabilidad eficaz a los nuevos procesos.

En la compañía se cuenta con una plataforma en donde se pueden subir videos de capacitaciones “LOS” (My Learning one Source) una herramienta que permite que los empleados o colaboradores se capaciten en cualquier momento según su disponibilidad de tiempo.

Utilizando esta plataforma se crearon videos educativos según el área que va a visualizarlos para hacer de forma más sencilla el manejo de la distribución de muestra médica, por ejemplo, los representantes médicos, se creó un video de prueba que no puede contener datos exactos de manejos de plataformas ya que se expondría información clave de la compañía, esto conlleva a que en este ejemplo no contenga toda la información requerida para la capacitación completa.

A continuación, se adjunta el borrador del video que pretende mostrar a los diferentes stakeholders de la compañía, las nuevas actualizaciones del proceso de distribución médica para evitar cualquier tipo de reproceso que genere el represamiento de las operaciones de la compañía.

<https://www.powtoon.com/s/grSTNzzwzRY/1/m>

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El sector farmacéutico es un mercado pequeño en Colombia, pero que ha crecido a más 7% en el periodo del 2014 al 2018. Esta valorado en 14.5 millones de pesos y tiene un crecimiento anual del 7,6%
- El covid ocasiono que las empresas se adaptaran al cambio de manera acelerada en los procesos operacionales y gerenciales para la toma de decisiones, volviendo a las empresas más resilientes y versátiles
- Los procesos internos de las compañías farmacéuticas necesitan ser adaptados a nuevas tecnologías sin dejar un lado la comunicación y la interacción humana, es importante la investigación a profundidad de estos dos para llevarse a cabo.
- La compañía destina gran parte de sus recursos en su mejor estrategia de mercadeo que en este caso es la distribución de muestra médica.
- El uso de tecnologías eficientes como por ejemplo plataformas de CRM junto con un buen uso de estas herramientas, genera una mejor distribución de medicamentos a nivel nacional logrando así una disminución en los costos logísticos de la compañía.
- Debido a la virtualidad que ocasiono la pandemia en el sector salud específicamente, se busca humanizar los procesos de interacción que tiene la fuerza de ventas con los médicos
- Se recomienda incentivar a la capacitación continua de los integrantes de la compañía que hacen parte de la distribución de muestra médica.
- A pesar de que la compañía es muy grande y posicionada en el mercado, se puede seguir buscando la manera de innovar en procesos interno de la compañía para facilitar procesos operativos. Es importante buscar otros canales de comunicación para poder llegar de manera asertiva a publico esperado, en este caso el personal de la salud.

11. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- La principal limitación de este proyecto es la restricción de datos por parte de la compañía, debido a que limito en gran cantidad la información suministrada para evitar que esta información sea pública.
- Los planes piloto de este proyecto se deben realizar bajo una aprobación regional a nivel Latinoamérica que demora meses, debido a esto en este proyecto no se logró evidenciar en su totalidad la práctica de las metodologías propuestas.
- En Colombia las leyes que regulan a las empresas farmacéuticas son muy exigentes, más que en otros países de Latinoamérica o del mundo debido a esto, limita la exploración de nuevos procesos para la mejora de la organización de forma interna.
- Para el buen funcionamiento del operador logístico 1, la empresa debe contar con personal suficiente para poder suplir la demanda de la compañía farmacéutica, lo cual puede ser una limitación.
- La empresa actualmente invierte gran porcentaje de sus recursos para la adquisición de plataformas digitales y debido a eso podría ser una limitación tener que invertir mayor presupuesto en la mejora de estas plataformas.

13. Referencias

- Begnini, S. (2015). *Conversion of the knowledge in a Federal University on the basis of Nonaka e Takeuchi*. REVISTA ELETRONICA EM GESTAO EDUCACAO E TECNOLOGIA AMBIENTAL, 603-614.
- Březinová, M., & Skořepa, L. (2019). *Importance of marketing communication tools with regards to the competitiveness of mini-breweries*. DETUROPE, 11(1), 149-163. Retrieved from www.scopus.com
- Ehrenberg, J. P., Utzinger, J., Fontes, G., da Rocha, E. M. M., Ehrenberg, N., Zhou, X. -, & Steinmann, P. (2021). *Efforts to mitigate the economic impact of the COVID-19 pandemic: Potential entry points for neglected tropical diseases*. *Infectious Diseases of Poverty*, 10(1) doi:10.1186/s40249-020-00790-4
- Empresas con salud . (19 de Enero de 2021). *Empresas con salud*. Obtenido de Boehringer Ingelheim y Google se asocian para potenciar la investigación en el sector farmacéutico: https://www.consalud.es/ecsalud/internacional/boehringer-ingelheim-google-asocian-potenciar-investigacion-sector-farmacaceutico_91138_102.html
- Farid, M., Chaudhry, A., Ytterstad, M., & Wiklund, S. J. (2021). *Pharmaceutical portfolio optimization under cost uncertainty via chance constrained-type method*. *Journal of Mathematics in Industry*, 11(1) doi:10.1186/s13362-021-00099-3
- Fedoseeva, A., & Demidenko, D. (2018). *The automation of the technological processes in the manufacturing internet of things context for the pharmaceutical enterprises*. Paper presented at the Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, 63-66. doi:10.1109/DESSERT.2018.8409100 Retrieved from www.scopus.com.
- Fernández, J. E. (16 de Abril de 2010). *Dificultades en la comunicación jerárquica*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/dificultades-comunicacion-jerarquica/>
- Hailu, A. D., Workneh, B. D., & Kahissay, M. H. (2021). *Influence of pharmaceutical marketing mix strategies on physicians' prescribing behaviors in public and private hospitals, dessie, ethiopia: A mixed study design*. *BMC Public Health*, 21(1) doi:10.1186/s12889-020-10063-2
- Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. (28 de 02 de 2021). *COVID 19 dashboard by the center for systems science and engineering (csse)*. Obtenido de John Hopkins University.

Laboratorios, a. d. (2019). *código de etica AFIDRO 2019*. Bogota.

Merca 2.0. (16 de Febrero de 2021). *Merca 2.0*. Obtenido de Boehringer Ingelheim, en el “Top” de las mejores marcas empleadoras en México y el mundo:
<https://www.merca20.com/boehringer-ingelheim-en-el-top-de-las-mejores-marcas-empleadoras-en-mexico-y-el-mundo/>

Newton, P. N., Bond, K. C., Adeyeye, M., Antignac, M., Ashenef, A., Awab, G. R., . . . Zaman, M. (2020). COVID-19 and risks to the supply and quality of tests, drugs, and vaccines. *The Lancet Global Health*, 8(6), e754-e755. doi:10.1016/S2214-109X(20)30136-4

Randall, R. M., Lafley, A. G., & Martin, R. (2013). Instituting a company-wide strategic conversation at procter & gamble. *Strategy & Leadership*, 41(4), 4-9. doi:10.1108/SL-04-2013-0023

Rawat, P., Jemimah, S., Ponnuswamy, P. K., & Gromiha, M. M. (2021). Why are ACE2 binding coronavirus strains SARS-CoV/SARS-CoV-2 wild and NL63 mild? *Proteins: Structure, Function and Bioinformatics*, 89(4), 389-398. doi:10.1002/prot.26024

Sim, J. &. (21 de 01 de 2021). Sourcing decision in the presence of a complementary component. *Omega (United Kingdom)*, pág. 101.

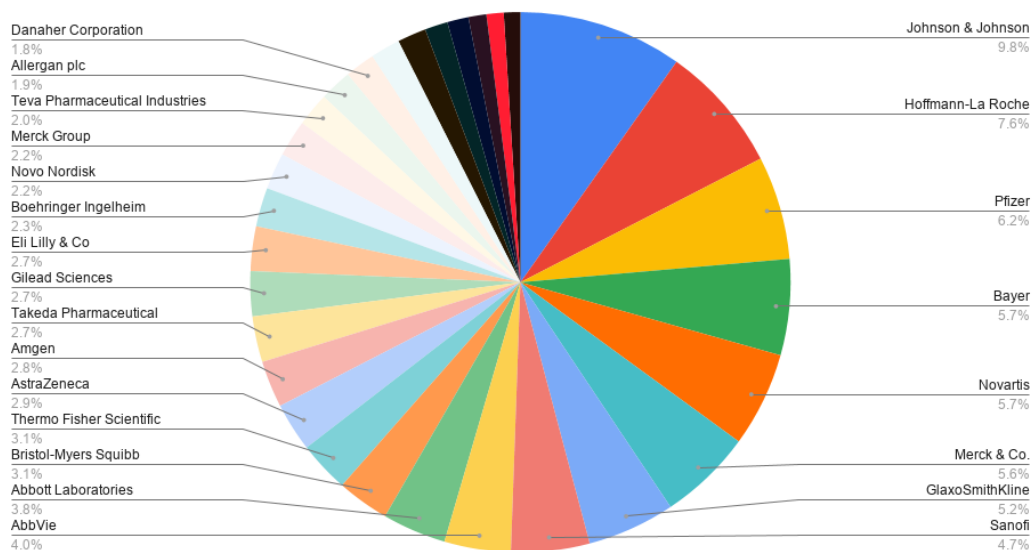
Su, Z., McDonnell, D., Wen, J., Kozak, M., Abbas, J., Šegalo, S., . . . Xiang, Y. -. (2021). Mental health consequences of COVID-19 media coverage: The need for effective crisis communication practices. *Globalization and Health*, 17(1) doi:10.1186/s12992-020-00654-4

Wang, C., Tee, M., Roy, A. E., Fardin, M. A., Srichokchatchawan, W., Habib, H. A., . . . Kuruchittham, V. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on physical and mental health of asians: A study of seven middle-income countries in asia. *PLoS ONE*, 16(2 February) doi:10.1371/journal.pone.0246824

ANEXOS

Anexo 1: Ingresos compañías farmacéuticas

Largest Pharmaceutical Companies by Revenue (USD billions)



Anexo 2. Humanización de la interacción de médicos a través de redes sociales



