

Propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la Empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma

por Angie Rueda Luz Quiñonez

Fecha de entrega: 03-oct-2022 06:39p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1915866477

Nombre del archivo: vetta_Health_Shop_a_trav_s_de_la_metodolog_a_Lean_Six_Sigma.docx (1.85M)

Total de palabras: 18052

Total de caracteres: 99866



Propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la
Empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma.

Modalidad: Fortalecimiento empresarial

Angie Fabiana Rueda Portilla

C.C 1.005.156.567

Luz Dary Quiñonez López

C.C 1.099.374.355

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías

Tecnología en Producción Industrial

Bucaramanga (29, 08, 2022)



Propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la
Empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma.
Modalidad: Fortalecimiento empresarial

Angie Fabiana Rueda Portilla

CC 1005156567

Luz Dary Quiñonez López

CC 1099374355

Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnólogo en Producción Industrial

DIRECTOR

Ing. SERGIO LUIS GOMEZ ARTETA

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías

Tecnología en Producción Industrial

Bucaramanga (29, 08, 2022)

Nota de Aceptación

Firma del Evaluador

Firma del Director

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primero que todo a Dios por acompañarme siempre, por darme salud y nunca abandonarme en el cumplimiento de esta etapa tan importante para mi vida. A mis padres y hermanos, por alentarme día a día, por su paciencia y apoyo incondicional a lo largo de mis estudios y de este gran proyecto.

Angie Fabiana.

Dedico este proyecto a Dios, a mis padres y hermano, por siempre acompañarme y brindarme su apoyo durante todo mi proceso académico; por su paciencia y cada palabra de aliento y valentía que me motivaron a seguir adelante, por estar siempre presentes durante este proceso de gran importancia para mí.

Luz Dary.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios y permitimos llegar hasta esta etapa. A nuestro director de proyecto, el ingeniero SEGIO LUIS GOMEZ ARTETA, por su apoyo, dedicación y confianza en nuestro proyecto.

A la señora Carolina Pabón por abrimos las puertas de su empresa Olivetta Health Shop y permitimos llevar a cabo nuestro proyecto. Finalmente, a todo el equipo docente de las Unidades Tecnológicas de Santander por haber compartido su conocimiento durante nuestra formación como tecnólogas.

**Angie Fabiana
Luz Dary**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	13
INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. JUSTIFICACIÓN	17
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1.1. SERVICIO AL CLIENTE	19
2.1.2. MEJORA CONTINUA	25
2.1.3. SIX SIGMA	31
2.1.4. PRINCIPIOS DE SIX SIGMA.....	36
2.1.5. METODOLOGÍA DMAIC	38
2.2. MARCO CONCEPTUAL	40
2.2.1. ATENCION AL CLIENTE.....	40
2.2.2. CALIDAD.....	41
2.2.3. CICLO DMAIC.....	41
2.2.4. CLIENTE	41

2.2.5.	DIAGRAMA DE ISHIKAWA	42
2.2.6.	DISTRIBUCIÓN.....	43
2.2.7.	EMPRESA.....	43
2.2.8.	ENCUESTA.....	43
2.2.9.	MEJORA CONTINUA.....	44
2.2.10.	PROCESO	44
2.2.11.	SERVICIO.....	44
2.2.12.	SIX SIGMA.....	45
2.2.13.	TÉCNICA DE LOS 5 POR QUÉ'S	45
2.3.	MARCO LEGAL	46
2.4.	MARCO INSTITUCIONAL.....	47
<u>3.</u>	<u>DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....</u>	<u>48</u>
3.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	48
3.2.	ENFOQUE.....	48
3.3.	ALCANCE	49
3.4.	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	49
3.4.1.	PRIMARIAS	49
3.4.2.	SECUNDARIAS	50
3.4.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
3.5.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	51
3.6.	FASES DE LA INVESTIGACIÓN	52
<u>4.</u>	<u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....</u>	<u>54</u>

5.	<u>RESULTADOS.....</u>	55
5.1.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE.....	55
5.2.	ANÁLISIS DEL PROBLEMA E INTERPRETACIÓN POR MEDIO DE LAS TÉCNICAS 5 PORQUÉ'S Y DIAGRAMA DE ISHIKAWA	67
5.3.	DISEÑO DE LA PROPUESTA DE MEJORA AL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA OLIVETTA HEALTH SHOP.....	81
6.	<u>CONCLUSIONES.....</u>	92
7.	<u>RECOMENDACIONES</u>	93
8.	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u>	94
9.	<u>APENDICES.....</u>	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Triangulo del servicio al cliente	22
Figura 2. Percepción de la calidad y satisfacción del cliente.....	24
Figura 3. Ciclo de mejora continua de Deming.....	28
Figura 4. Método de las 5's	30
Figura 5. Principios del Six Sigma.....	37
Figura 6. Ciclo DMAIC (Six Sigma)	39
Figura 7. Diagrama de Ishikawa.....	42
Figura 8. Técnica de los 5 por qué's	45
Figura 9. Fases de la investigación mixta	52
Figura 10. Pregunta sociodemográfica (género)	56
Figura 11. Pregunta sociodemográfica (edad)	56
Figura 12. Pregunta sociodemográfica (residencia)	57
Figura 13. Pregunta 1.....	58
Figura 14. Pregunta 2.....	58
Figura 15. Pregunta 3.....	60
Figura 16. Pregunta 4.....	60
Figura 17. Pregunta 5.....	61
Figura 18. Pregunta 6.....	62
Figura 19. Pregunta 7.....	63
Figura 20. Pregunta 8.....	64
Figura 21. Pregunta 9.....	65
Figura 22. Pregunta 10.....	66
Figura 23. Matriz DOFA.	67
Figura 24. Diagrama Ishikawa 1.....	71
Figura 25. Diagrama Ishikawa 2.....	74
Figura 26. Diagrama Ishikawa 3.....	77
Figura 27. Diagrama Ishikawa 3.....	80

Figura 28. Elementos y su relación. 84

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Actividades para el cumplimiento de los objetivos específicos.....	54
Tabla 2. Incumplimiento en los tiempos de despacho.....	69
Tabla 3. Carencia de múltiples canales de publicidad.....	73
Tabla 4. Segmento de mercado reducido.	76
Tabla 5. Procesos poco estandarizados.	79
Tabla 6. Mercado de la industria fitness.....	85
Tabla 7. Acciones de mejora.....	86
Tabla 8. Utilización de herramientas y softwares.	88
Tabla 9. Clasificación ABC.....	88
Tabla 10. Publicidad.....	89
Tabla 11. Selección de productos.	90
Tabla 12. Capacitación de personal.	90

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice A. Encuesta 103

RESUMEN EJECUTIVO

Desde el año 2015, la tienda fitness Olivetta Health Shop entró en funcionamiento en la ciudad de Bucaramanga comercializando a través de plataformas virtuales todo tipo de productos fitness (alimentos y prendas deportivas). En la actualidad, la tienda maneja de forma empírica su proceso de comercialización sin llevar a cabo una adecuada estructuración; lo anterior ha traído consigo que se presenten afectaciones en la calidad del servicio al cliente en lo que respecta a los tiempos excesivos de espera y en los productos despachados. Teniendo en cuenta esta problemática, se han definido diversas metodologías de mejora de procesos como es el caso de Lean Six Sigma la cual tiene por objetivo, minimizar la variabilidad en los procesos comerciales y de fabricación.

Por tal motivo, se llevó a cabo un estudio en el marco de una metodología de investigación aplicada y enfoque mixto, combinando los enfoques cualitativo y cuantitativo. Se basó en las fases del modelo DMAIC de Six Sigma: definir, medir y analizar. Por medio del estudio de estas fases y un diagnóstico inicial, se identificaron las causas que afectan la calidad del servicio al cliente; se consultaron bases de datos como: Dialnet, Scopus, Latindex, Infomercadeo, SciELO, repositorios institucionales y Google Académico. La muestra participante estuvo conformada por 384 personas distribuidas en Bucaramanga y su área metropolitana. Finalmente, para dar cumplimiento a los objetivos, se propusieron actividades secuenciales y organizadas en 4 fases: 1) Análisis documental y revisión de literatura; 2) Diagnóstico situacional; 3) Diseño y 4) Gestión de la información.

PALABRAS CLAVE. Mejora continua, productos fitness, servicio al cliente, Six Sigma.

INTRODUCCIÓN

La calidad del servicio al cliente es el diferenciador clave entre empresas buenas, malas e indiferentes. El servicio al cliente de buena calidad hace que los clientes regresen; el mal servicio al cliente ahuyenta a los clientes, llevándose consigo a sus amigos, familiares y compañeros de trabajo. En igualdad de condiciones, el servicio al cliente de buena calidad le da una ventaja sobre la competencia, independientemente de la industria. Un cliente satisfecho permanece más tiempo en una empresa, gasta más y puede profundizar la relación. Por otra parte, cuando se ven a los clientes con un alto valor, las empresas reunirán todos sus esfuerzos para brindar un servicio cuidadoso y de calidad (Arce & Florez, 2018).

Ahora bien, buscando garantizar la calidad tanto en los productos como en la atención prestada, las empresas en los últimos años han optado por implementar metodologías de mejora como es el caso de Six Sigma, utilizada para identificar las causas que originan la afectación para posteriormente mejorar los procesos comerciales por medio del uso de análisis basados en la estadística. A través Six Sigma, se busca controlar la manera en que se vienen desarrollando los procesos y disminuir al nivel máximo las pérdidas económicas derivadas de los reprocesos o afectaciones en el servicio. Asimismo, es un enfoque basado en datos y orientado a proyectos con resultados comerciales cuantificables (Aizaga & Arreaga, 2021).

Por su parte la tienda Olivetta Health Shop dedicada a la comercialización de alimentos y artículos deportivos fitness a través del uso de canales digitales, ha presentado en los últimos años un crecimiento significativo debido a la calidad de los productos que ofrece, pero de igual forma, a causa de este crecimiento, la calidad del servicio al cliente se ha visto afectada por factores como: demoras en los tiempos de entrega por parte del área de distribución y demoras en la recepción de las solicitudes de los clientes; es así que propender por mejorar la imagen que

1

por años ha mantenido la tienda en el mercado, se ha vuelto una necesidad para su gerente. Con base en lo anterior, surgió la presente investigación con el fin de diseñar una propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma.

Para tal fin y buscando dar respuesta al requerimiento anterior, se propuso una metodología de enfoque mixto e investigación de tipo descriptivo, basada en las 4 fases iniciales del Ciclo DMAIC: Definir – Medir – Analizar y Mejorar. La última fase no se contempló debido a que el alcance de la investigación llega hasta el diseño de la propuesta, quedando para futuro su implementación.

Para el abordaje del contenido del presente trabajo realizado, se clasificó la información en los siguientes capítulos: en el primer capítulo se realiza una introducción al problema, las causas que lo originan así como las metas medibles en términos de objetivos específicos. En el segundo capítulo, las principales teorías y conceptos que guardan semejanza con la definición y aplicación de metodologías de mejora, específicamente Lean Six Sigma. En los capítulos tres y cuatro, las técnicas, métodos, instrumentos, fuentes de información y fases condensadas dentro del desarrollo metodológico que justificó el fin del estudio. En el capítulo cinco, la discusión de resultados apoyado en un diagnóstico inicial, en la interpretación de los hallazgos y en el diseño de la propuesta de mejora. Finalmente, en los capítulos seis y siete, las principales resultados a modo de conclusiones así como las sugerencias que desde la óptica de los investigadores, contribuirán con el éxito de lo expuesto en el documento.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad en el servicio es un tema que poco a poco ha ido ganando importancia en las empresas debido a la exigencia cada vez mayor de los clientes quienes debido a la transformación de los mercados y el desarrollo de la tecnología, reciben una gama infinita de productos y servicios derivados de métodos y estrategias organizacionales diseñadas con el fin de atraer nuevos clientes. Esta calidad sigue sin ser abordada en su totalidad, ya que aún existen directivos que consideran que invertir en ésta es algo poco rentable y que genera costos adicionales para sus negocios. No obstante, si se lograra cumplir las expectativas de los clientes, se tendría un elemento de diferenciación sobre la competencia.

Olivetta Health Shop es una tienda fitness dedicada desde el año 2015 a la comercialización de productos fitness en general, así como prendas deportivas a través de canales virtuales dentro del territorio departamental. Actualmente la empresa no cuenta con una estructuración de procesos que le permita satisfacer de manera rápida y oportuna las demandas de sus clientes; sumado a lo anterior, y gracias a su rápido crecimiento y escaso inventario, se han venido presentando retrasos en la entrega de pedidos. Por esta razón y buscando la eficiencia del área de distribución, la gerencia ha requerido de la implementación de un cambio organizacional en donde a través de la mejora del proceso de servicio al cliente se logren optimizar los recursos y eliminar la generación de desperdicios que se relacionen con los tiempos de espera y la calidad de los productos despachados.

Considerando lo expuesto y buscando proponer una acción de mejora a la problemática presentada en la empresa objeto de estudio, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué forma una propuesta de mejora a través de la metodología Lean Six Sigma contribuye con el mejoramiento del servicio al cliente ofrecido por el área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La necesidad de la empresa Olivetta Health Shop por mejorar la calidad del servicio y lograr una satisfacción plena de sus clientes surge de la competencia dinámica que cada vez más ofrecen diferentes opciones para promocionar sus productos y servicios. Es así como propender por esta calidad, aumentar la cobertura a nivel nacional y aumentar sus ingresos, se convierte en una constante para la empresa.

De igual manera, el desarrollo de la presente propuesta le permitirá a la empresa Olivetta Health Shop tener un mayor dominio sobre los procesos que se dan en el área de distribución que pueden llegar a afectar el servicio brindado a sus clientes; por lo anterior, se ve la necesidad de proponer una estrategia de mejora que contribuya con el mejoramiento de la empresa y que beneficie a sus clientes.

Finalmente, esta propuesta radica su importancia en la formación profesional como estudiantes del programa de Producción Industrial ya que, a través de éste, se podrán aplicar los conocimientos y las competencias de formación académica en un campo de acción real como es la mejora de procesos en las organizaciones. Asimismo, se convierte en un referente para futuros trabajos que se deriven de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías de la UTS.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnóstico al estado actual del servicio al cliente a través de una encuesta que contribuya con la identificación de los aspectos a mejorar en el área de distribución por medio de la metodología Six Sigma.

Analizar por medio de la técnica 5 porqués las causas que desde el área de distribución originan la afectación de la calidad del servicio al cliente en la empresa Olivetta Health Shop que permita la definición de las estrategias de la propuesta de mejora.

Elaborar una propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop basada en la metodología Lean Six Sigma que cumpla con las necesidades de los clientes.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. SERVICIO AL CLIENTE

Hace alusión a la unión de estrategias utilizadas por las compañías con el fin de alcanzar las metas propuestas en función a la presentación del servicio al usuario haciendo lo indispensable para anticiparse a sus deseos o situaciones que se le pueden presentar. Por consiguiente, la parte más importante en este campo es el cumplir con las expectativas del comprador, complacerlo ofreciéndole un bien o beneficio que tenga las condiciones requeridas, se debe tener claro que toda venta genera una reacción negativa o positiva ya que están sujetas a un gran número de variables entre ellas calidad y excelencia; por consiguiente, las personas examinan los precios con otros iguales o parecidos y en el momento de recibirlo desean que sea rápido y que cuente con el soporte técnico de la empresa aun después de la compra (Ospina, 2019).

De igual forma, el servicio al cliente abarca una serie de tareas ejecutadas por las empresas las cuales están dirigidas al mercado con el propósito de identificar los requerimientos de consumo a lo largo de la etapa de compra, obteniendo con esto la satisfacción o mejora de las necesidades de los clientes. La lealtad del cliente por otro lado es un comportamiento positivo que involucra la unión de la satisfacción del consumidor, que consta de elementos y conductas, con un comportamiento del consumidor sostenido y duradero. Los clientes fieles a una empresa no solo estarán complacidos con su marca o producto, sino que a su vez manifestarán un consumo habitual y continuo. Por consiguiente, es imperativo desarrollar programas de fidelización en las empresas, debido a que estos se transforman en pautas de

acción trazadas para incentivar a los clientes a realizar compras, creando con esto, vínculo con la marca o empresa. Los programas de fidelización se basan en actividades comerciales y de comunicación duraderas que agregan valor a los clientes, cultivan su lealtad y mejoran rápidamente su consumo o beneficio (Chamorro, 2019).

2.1.1.1 Elementos del Servicio al Cliente. De acuerdo con Chamorro (2019), es fundamental tener presente el antes, durante y después de la venta ya que de esta forma se puede conseguir la fidelización de cliente. Estos elementos se explican en detalle a continuación:

- Antes de la venta. Métodos de observación con el cliente, programación de políticas, versatilidad en las técnicas para una estructura organizacional óptima.
- Durante la venta. Planificación y precisión en la información y alteraciones de los productos o servicios.
- Después de la venta. Solicitudes, quejas, sugerencias y reembolso del producto.

2.1.1.2 Importancia del Servicio al Cliente. El estudio acerca de la permanencia de los clientes muestra que es más fácil sostener a los clientes leales a ganar nuevos. Cabe mencionar que un cliente complacido es un cliente satisfecho y por lo tanto en el futuro seguirá adquiriendo todos los productos o servicios brindados por la empresa que a su vez emitirá la experiencia a terceros. En una rivalidad cada vez más fuerte, brindar un servicio o atención de calidad es primordial, debido a que se tiene como fin ser diferentes a la competencia. Actualmente, los clientes quieren obtener no solo una buena atención o calidad en sus productos, sino también un trato amable y respetuoso (Chuya, 2019).

De igual manera Chuya (2019) manifiesta que el servicio al cliente es una parte importante de cada aspecto de la empresa, desde la entrada de un cliente, un saludo a los trabajadores o inclusive una llamada telefónica ya que esto puede traer un buen posicionamiento empresarial. Una de las metas fundamentales es preparar e instruir a todo el personal para brindar un servicio de calidad, comunicarse cortésmente y con respecto con los clientes, asegurándose siempre de que sus necesidades sean satisfechas; por tanto, los trabajadores involucrados en la fase de compra del cliente deben ser dinámicos, perceptivos, receptores y capaces de manejar una situación de inconformidad por parte del cliente.

2.1.1.3 Triangulo del Servicio al Cliente. Teniendo claro la importancia del servicio al cliente, se considera necesario conocer cuáles son los principios que forman parte del servicio al cliente (figura 1) con el propósito de satisfacer las necesidades, tener una gestión organizacional más eficiente y mejorar las expectativas y experiencias de los clientes (Palacios, 2019):

- Cliente. Persona que compra bienes o servicios proporcionados por una entidad comercial.
- Estrategia. Inmediatamente después de haber reconocido al comprador, sus placeres, preferencias, intenciones o emociones sobre el producto o servicio brindado, se llevan a cabo unos planeamientos para obtener la lealtad de los mismos; es importante señalar que el planteamiento tiene dos cursos: el servicio interno y las técnicas de atención externas ofrecidas a los clientes. Las obligaciones con los clientes deben controlarse y medirse de acuerdo con los niveles de cumplimiento y servicio establecidos (complacido, satisfecho e insatisfecho).

- **Personas.** Empleados de la empresa, desde gerentes hasta líderes de servicios generales. Los usuarios deben comprender, conocer y asumir la responsabilidad de los procedimientos que se deben llevar en la organización en especial el compromiso de servicio.
- **Sistemas.** Una forma sistemática en la que una empresa realiza negocios públicamente. Algunos métodos están diseñados para guiar a todos los trabajadores de la empresa. Aunque, algunos métodos solo les importan la relación negocio-cliente y viceversa.

Figura 1. *Triangulo del servicio al cliente*



Fuente: elaboración propia a partir de (Palacios, 2019)

2.1.1.4 Satisfacción del Cliente. Es un indicativo de las observaciones del consumidor. Una opinión instantánea propia a la hora de obtener un producto y a su vez esa vivencia de compra produce un cierto grado de satisfacción y felicidad. Es importante tener en cuenta que los compradores cada vez exigen más de lo que quieren y la calidad del servicio viene de quienes afirman que el servicio necesita más relación con el cliente y el proveedor; en otras palabras, deben estar

directamente relacionadas para poder obtener dicha satisfacción (Zárraga et al., 2018).

Una atención de calidad incrementa la satisfacción del consumidor, por ende, se puede reforzar la relación del cliente con la empresa y de esta forma lograr futuras negociaciones o recomendaciones con terceros (Parra et al., 2018). En cuanto a la captación real, comprende la intensidad y la costumbre perceptiva, separando el ente intermedio que obtiene el objeto, está asociado con la vivencia que tiene el cliente al momento de obtener un producto o servicio, por tal motivo lo que se busca es cumplir con los requerimientos y expectativas sin buscar una empresa en particular (Valdivia, 2018).

2.1.1.5 Importancia de la Satisfacción del Cliente. El bienestar del comprador es una de las metas principales del servicio al cliente para ofrecer productos o servicios que proporcione todos los requerimientos que se deben considerar a la hora de vender ya que se puede generar una respuesta positiva o negativa. Todo se basa en la calidad del producto o servicio. Los compradores no solo muestran interés en la calidad, también consideran el costo y lo asocian con artículos que son similares para hacer una comparación costo-beneficio. El consumidor tiene las expectativas altas a la hora de adquirir un producto o servicio debido a que espera que sea realizado en el tiempo oportuno y que después de la venta dado el caso que se requiera un asesoramiento, este sea de la mejor calidad (Castrillon, 2018).

Para finalizar, Castrillón (2018) sostiene que es crucial para todas las empresas garantizar que los consumidores reciban lo requerido. En este sentido, todos los elementos que hacen parte de un producto o servicio deben funcionar de acuerdo con los esquemas de calidad. Por esta razón, el objetivo es conseguir que los consumidores se sientan cada vez más complacidos y felices, y si esto se logra,

serán una imagen positiva del producto o servicio que ofrece la empresa (Bruni, 2017).

Figura 2. *Percepción de la calidad y satisfacción del cliente*



Fuente: Elaboración propia a partir de (Castrillon, 2018).

2.1.1.6 Factores en la Satisfacción del Cliente. Los componentes de la satisfacción del cliente constan de dos elementos que consideran que de algún modo un producto o servicio están relacionados con la felicidad del cliente, mientras que otras pueden incitar el descontento de los clientes (Parra et al., 2018).

Para finalizar, algunos de los principales pioneros de la teoría del servicio al cliente son Swan, Combs, Maddox, Bitner, Silvestro y Johnston, quienes confirmaron la existencia de dimensiones vinculadas con la satisfacción o insatisfacción. Según la investigación realizada, los consumidores no pueden estar simplemente contentos o decepcionados con un producto o servicio. Swan y Combs (1976) y Maddox (1981) analizan estos artículos y los catalogan conforme a la

opinión de los clientes. Por otra parte, anunciaron una perspectiva instrumental (insatisfacción) y una perspectiva simbólica (satisfacción), y se dieron cuenta que los hallazgos dependen de la forma en que se solucionen el problema o se satisfaga el pedido del cliente. Finalmente, Silvestro y Johnston (1990) no probaron la suposición de que existen dos clases de dimensiones de calidad, limpieza y desarrollo, y por lo tanto expusieron un nuevo enfoque para respaldar la presencia de la calidad (Parra et al., 2018).

2.1.2. MEJORA CONTINUA

Se refiere a cambiar con frecuencia, mejorar la calidad y reducir los errores. De acuerdo con la filosofía japonesa Kaizen, basada en la búsqueda constante de la mejora continua, busca realizar cambios radicales en corto tiempo; de ahí que, su frase más nombrada es “¡hoy es mejor que ayer, mañana será mejor que hoy!”. Kaizen manifiesta, que todo el personal de la empresa debe hacer parte de la innovación de modo que diariamente deben realizar un cambio. En consecuencia, tal como expresa Ishikawa existen tres condiciones fundamentales: a) Todo el personal tiene que asegurarse que los productos cumplan con los requisitos mínimos para evitar errores, desde el que abastece hasta el que despacha; b) Cada una de los departamentos o áreas de la empresa debe hacer parte del análisis de gastos para dar lugar a una reducción de costos innecesarios que aseguren la durabilidad de la compañía; y c) La inspección general de procesos abarca varias actividades de la compañía (Arrizabalaga, 2019).

De igual forma, la mejora continua está sustentada en la revolución industrial y se desarrolló a comienzos del siglo XX. La responsabilidad de la gerencia era detectar la mejor forma de trabajar y educar a los trabajadores sobre las formas de mejorar en el trabajo. Esto se lograba haciendo énfasis únicamente en la

productividad, lo cual ayudaba transformar la fabricación convirtiendo a Estados Unidos en un líder industrial (Poggi, 2018).

Según Poggi (2018), hoy en día la mejora continua se puede determinar como: tareas o labores repetitivas utilizadas para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos. Esto significa que todas las tareas que habitualmente se realizan en el proceso productivo pueden incrementar el rendimiento y/o la eficiencia, brindando las técnicas correctas para mejorar el proceso. El siguiente abordaje, describe la metodología de mejora continua y cómo la empresa puede lograr esta visión.

2.1.2.1 Metodología de la Mejora Continua. La mejora continua en la actualidad es el método principal para operar una empresa de clase mundial. Hoy en día todas las empresas que buscan mejorar su competitividad deben implementar métodos, técnicas o estrategias para optimizar la mejora continua (Lizárraga, 2021).

Por otro lado, Lizárraga (2021) afirma que esta mejora, debe ser implementada en las empresas ya que todos los procesos tienen problemas los cuales se pueden mejorar con una buena productividad, por lo que este estilo de gestión se centra tanto en los resultados como en los procedimientos. Por tal motivo, la elaboración y el respeto de reglas, la administración del tiempo, el incremento de competencias, el compromiso y la comunicación, son los instrumentos que aplican la mejora continua y son de vital importancia para la empresa.

2.1.2.2 Beneficios de la Mejora Continua. Mejora los procedimientos en las empresas reconociendo aquellos sectores del proceso que se ven afectados. Si no se llevan a cabo estos controles regularmente, no se pueden detectar los puntos de actualización. En cambio, si esto se realiza periódicamente se pueden optimizar los procesos y reducir los costos operativos. De igual forma puede ayudar a evaluar la

1

competitividad y el desempeño de sus trabajadores (Minaya & Fernández, 2018).

Otro de los beneficios de la mejora continua es que ayuda a la comunicación interna debido a que es un instrumento esencial para el funcionamiento de las empresas. Es una forma de informar a los trabajadores sobre los cambios internos y los objetivos que se van a implementar con el fin de mejorar el desempeño organizacional. De igual forma, las habilidades de los trabajadores es parte fundamental del crecimiento ya que gracias a un buen trabajo se pueden alcanzar de manera eficiente los objetivos empresariales. En este orden de ideas, una buena comunicación es parte fundamental de una mejora continua no solo porque permite conocer las habilidades de los trabajadores, sino que a su vez se conoce hacia dónde quiere llegar la empresa y qué metas desea cumplir (Minaya & Fernández, 2018).

De acuerdo con Ramos (2018) contribuye con la mejora del ambiente de trabajo puesto que los empleados se desempeñan mejor y son más eficientes. Es importante tener en cuenta que el flujo de trabajo es mejor si los trabajadores se sienten respaldados por su equipo al entender cuáles son las fortalezas de cada uno de ellos y de esta manera, sacar el máximo provecho ya que hacer parte de un equipo de trabajo bien integrado, puede beneficiar a la empresa ya que se está trabajando por objetivos comunes y por mejorar el entorno laboral.

Finalmente, incrementar la productividad, ya que el objetivo de estos programas es mejorar las tareas del día a día dentro de la empresa. Por lo tanto, el gerente tiene como fin optimizar las actividades y los tiempos de entrega de dichas actividades para que de esta forma la empresa logre transformaciones positivas en el desempeño organizacional. Asimismo, es importante señalar que el talento en la empresa debe ser consciente debido a que se busca no solo mejorar la calidad sino el entorno laboral (Ramos, 2018).

2.1.2.3 Ciclo de Mejora de Deming. Nace de la necesidad de resolver problemas y su lógica básica debe ser entendida y ejecutada por todos los miembros de la dirección de la empresa, ya que es un proceso de gestión clave y fortalece la eficiencia de los objetivos desde el principio. Desde un punto de vista competitivo, es importante considerar: la planificación de la empresa, la disposición del ambiente competitivo en cada momento y los objetivos deben ser concretos, medibles, aprobados, prácticos y deben tener un tiempo establecido de ejecución (Verástegui, 2018).

Figura 3. *Ciclo de mejora continua de Deming*



Fuente: elaboración propia a partir de (Verástegui, 2018).

- **Etapa de la Planificación.** Se encarga de planear y proyectar la realización, los recursos y los registros pertinentes. Asimismo, permite la puesta en marcha de un plan de acciones y determina las medidas que se deben tener en cuenta para establecer los recursos financieros y personales y permite a las empresa asignar a cada uno de los trabajadores las responsabilidades de su puesto de trabajo (Suárez & Zeña, 2021).

- **Etapa de Ejecución.** En esta fase, el objetivo es garantizar la ejecución de las acciones programadas con anticipación, generalmente sabiendo quién tiene que

hacer qué; sin embargo, no es obvio que esta fase coincide con la fase de planificación, en otras palabras, las cosas planificadas siempre se ejecutan de acuerdo con el contenido estructurado y viceversa. En un sistema de gestión de calidad, menciona las acciones y al contenido de los programas documentados (Suárez & Zeña, 2021).

- **Etapas de Verificación.** La examinación debe realizarse en un ciclo definido, si los hechos realizados y planificados con antelación brindan los resultados esperados, se da a entender que los recursos y el enfoque fueron los adecuados y eficaces. Los hallazgos y las desviaciones deben estudiarse, informarse e investigarse; finalmente, los resultados de la medición a menudo son importantes para mejoras (Raul, 2018).

- **Etapas de Actuación.** En esta fase final del ciclo de Deming, que incluye verificar, mejorar, automatizar o utilizar mejoras. Puede estar relacionado con difundir el aprendizaje a otros sectores o productos de la empresa. Cabe señalar que la estandarización es una forma de expandir la formación. Para finalizar, en esta fase del ciclo se toman las decisiones de mejora adecuadas, así como las acciones pertinentes para lograr las desviaciones identificadas (Raul, 2018).

2.1.2.4 Método de las 5's (Bases para la Mejora Continua). Es una táctica que posibilita la identificación de un proceso de mejora continua. De igual forma, asegura el orden, inspección y control en cada una de las etapas del proceso de la empresa, destinando un lugar a cada componente, aumentando la eficacia y las medidas de seguridad en la empresa (figura 4); es un método japonés que nació después de la Segunda Guerra Mundial para reorganizar la industria y por ende mejorar la calidad así como brindar precios más competitivos al mercado (Gómez & Domínguez, 2018).

Figura 4. Método de las 5's



Fuente: elaboración propia a partir de (Gómez & Domínguez, 2018).

- **Clasificar (Seiri).** Implica establecer los componentes del proceso que son fundamentales y descartar los que no lo son. Está encaminado hacia el entorno físico; por ende, este proceso determina y elimina los obstáculos en el proceso para prevenir interrupciones. Los beneficios que brinda son: disminuir la posibilidad de accidentes laborales, reducir las acciones innecesarias y prevenir costos de tiempo irrazonables (Bron & Mar 2020).

- **Orden (Seiton).** Comprende la identificación de una secuencia adecuada para cada componente que conforma el proceso. Se debe asegurar que no haya demoras en la obtención de repuestos. De igual forma, permite establecer un lugar para cada elemento exactamente marcado, por lo que se convierte en sentido común para todos los involucrados en el proceso. Con la frecuencia de implementación, se puede acordar la ubicación del elemento en función del número de veces que se debe usar el elemento en una operación (Bron & Mar, 2020).

- **Limpieza (Seiso).** Se apoya en establecer el origen de los errores y encontrar la mejor forma de eliminarlos. Asimismo, se busca prolongar la vida útil del equipo y se mejora la captación visual en los puestos de trabajo. Finalmente, permite encontrar objetos o documentos fácilmente, ahorrando y optimizando el tiempo, este método a su vez facilita la devolución de artículos e identifica cuándo se pierden, gracias a esto la empresa puede evitar permitas financieras a largo plazo (Alarcón, 2020).
- **Control Visual (Seiketsu).** Según Alarcón (2020), el control visual conserva el orden y limpieza en la empresa mediante el uso de demarcaciones, manuales y control de procedimientos. Implementar evidencias visuales para ilustrar cómo se deben mantener los sectores, equipos y herramientas, usar moldes para conservar las cosas en orden e incluir una estandarización de lo implementado en la empresa en pro de tener un mejor control visual.
- **Disciplina (Shitsuke).** Crea una cultura de respeto a las normas establecidas por la empresa de manera que los trabajadores favorezcan el pleno cumplimiento de las reglas de la empresa (Alarcón, 2020).

2.1.3. SIX SIGMA

Es un modelo de mejoramiento utilizado por las empresas para desarrollar crecimiento por medio de la excelencia, prontitud, cumplimiento y precios. Esta herramienta creada por Motorola en 1990 logró pronta distinción a nivel mundial, luego de implementar productos en calidad y cantidad que funcionaran a la perfección; es decir “de acuerdo con el programa” como plantea la cultura *Lean Thinking*. Está metodología busca mejorar los procesos y encontrar los errores antes que estos salgan a flote con el fin de conservar o aumentar sus clientes. Por

otra parte, Six Sigma se apoya en el ciclo DMAIC para dar solución a todo tipo de problemas. Con respecto a su sigla recibe este nombre por los pasos para la mejora: definir, medir, analizar, mejorar y controlar (Jurado & Naranjo, 2019)

Asimismo, para Jurado y Naranjo (2019), Six Sigma se considera una transformación de las teorías de calidad y mejora continua, como el control estadístico de procesos y la gestión de calidad total. De esta forma, Six Sigma acepta componentes de su teoría pionera y se basa en ella de manera organizada para crear un método más óptimo y eficiente que permita obtener mejores resultados. Se sugiere que una empresa tenga en cuenta los siguientes aspectos si desea alcanzar el éxito organizacional (Ariza Sánchez, 2021):

- Centrarse en los críticos de satisfacción del cliente.
- Fundamentarse en mejorar la realización de proyectos, lo cual hace referencia al manejo extensivo de datos e instrumentos estadísticos.
- Los hallazgos son medibles desde el punto de vista operativo y financiero; su capacidad para lograr los resultados esperados conduce a una mayor responsabilidad de la gerencia y el personal; los proyectos son llevados a cabo por personal metodológicamente capacitado en pro de optimizar cada una de las actividades.
- Producción de una transformación cultural encaminada a la excelencia operativa.

Six Sigma es un mecanismo que incorpora la planificación estratégica. Por ende, los métodos estratégicos entran en juego a la hora de elegir un proceso en el que

intervenir para mejorar la competitividad. Asimismo, busca capacitar a las empresas para que puedan competir creando valor y disminuyendo costos (Guerrero et al., 2019).

Para terminar, según Guerrero et al (2019) Six Sigma emplea instrumentos estadísticos para caracterizar y estudiar el proceso. Por este motivo es considerada una herramienta, cuyo principal objetivo es disminuir la variación estándar del proceso de modo que se encuentre siempre dentro del rango requerido por el cliente. Los beneficios de Six Sigma incluyen: Mayor rentabilidad rendimiento y eficiencia.

2.1.3.1 Estructura del Six Sigma. La implementación de la herramienta Six Sigma tiene como propósito optimizar y mejorar una empresa a través de proyectos razonables y cuantificables en el tiempo. Para que una empresa puede implementar este método es importante que conozca los cinco pasos que la conforman (Gomez, 2019):

1. Determinar el problema de calidad y para obtener suficiente información en pro de captar las necesidades del cliente.
2. Con base en la información proporcionada por el proceso, medir la condición del problema y evaluar la capacidad del control estadístico de procesos.
3. Estudiar las causas del problema, empleando métodos estadísticos resistentes como por ejemplo el diseño experimental, la comparación de hipótesis y modelos lineales. Todo esto con el propósito de lograr la solución al problema en un corto periodo de tiempo.
4. Identificar y cuantificar las variables críticas del proceso en pro de

implementar soluciones idóneas para cada causa identificada.

5. Examinar las variables clave del proceso para que los problemas de calidad no vuelvan a ocurrir.

2.1.3.2 Caracterización del Six Sigma. Los elementos más significativos en la caracterización de un enfoque Six Sigma incluyen (Gomez, 2019):

- El aprendizaje estratégico expuesto por Peter Senge en el año 1999 el cual sugiere que el cambio organizacional crea competencias a todos los que pertenecen a la empresa y ayuda a desarrollar habilidades basadas en la profundización del conocimiento del proceso.
- La administración organizacional es responsable de promover su funcionamiento, determinar la estructura y formar el proceso de capacitación para cada grupo laboral.
- Todos los hallazgos alcanzados en el funcionamiento del Six Sigma deben ser traducidos al lenguaje métrico, lo que mejora la gestión y comprensión de los procesos.
- La metodología Six Sigma y su sistema DMAIC necesita experiencia en implementación de funciones de calidad, estudio de modo de falla, examen de calidad y diseño empírico.

2.1.3.3 Implementación del Six Sigma. Las tareas y los procedimientos imprescindibles para realizar con éxito el Six Sigma se exponen a continuación:

Liderazgo. La función principal del liderazgo es establecer una visión clara y coherente para el éxito de Six Sigma en la empresa. Dicho de otra forma, el liderazgo tiene como objetivo garantizar que las metas, los objetivos y el progreso de Six Sigma estén alineados con los progresos generales de la empresa. Esto se logra cambiando la organización para que los empleados vean naturalmente a Six Sigma como parte de su trabajo diario (Aizaga & Arreaga 2021).

Comunicación y Sensibilización. Al mismo tiempo, se llevan a cabo medidas para conectar a la empresa y crear un entorno favorable en el que se pueda desarrollar la innovación y la creatividad. Un proyecto DMAIC de alto nivel se centra en las decisiones de cambio y la comunicación necesaria para generar apoyo (Aizaga & Arreaga, 2021).

Sistemas de Retroalimentación de las Partes Interesadas. El sistema fue desarrollado para determinar una comunicación cercana con clientes, trabajadores y proveedores. Esto implica el desarrollo de técnicas rigurosas para evaluar los comentarios de los clientes, trabajadores y proveedores. Llevar a cabo una investigación de referencia para establecer los puntos de partida y determinar las barreras culturales, políticas y de procedimiento permiten obtener de forma más eficiente el éxito laboral (Agudelo & Viana, 2019).

Procesar los Sistemas de Retroalimentación. De acuerdo con Agudelo y Viana (2019), se implementan técnicas para la mejora continua de procesos, así como un sistema de métricas para controlar el progreso y el éxito organizacional. Las métricas de Six Sigma se enfocan en los objetivos estratégicos y en los procesos comerciales claves de una organización.

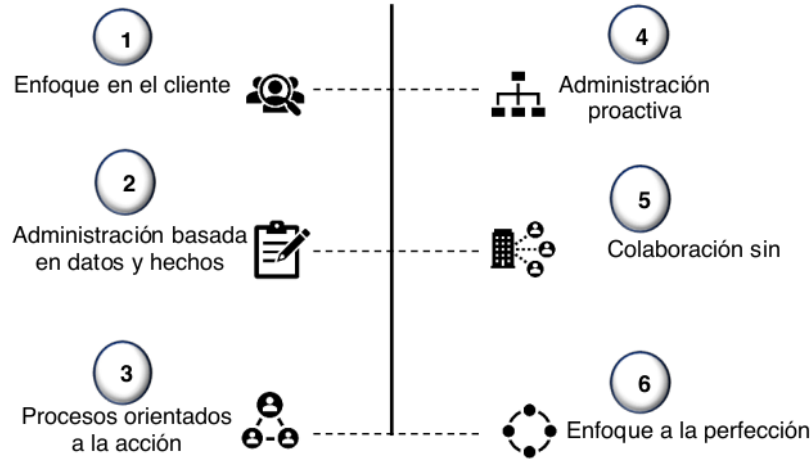
Selección de proyectos. Esta tarea permite mejorar los procedimientos comerciales ya que los llevan a cabo personas capacitadas en las diferentes áreas

de la empresa (Agudelo & Viana 2019).

2.1.4. PRINCIPIOS DE SIX SIGMA

El resultado efectivo de un sistema Six Sigma tiene como fundamento 6 principios: 1) Enfoque en el cliente: la prioridad de este método es lo que desean las personas; 2) Administración basada en datos y hechos: es vital reunir información que permita aclarar cómo es el proceso analizarlo y experimentar esta variación buscando conservar las utilidades; 3) Los procesos están dónde está la acción: esta metodología se encarga de preparar, analizar el proceso y comparar la calidad hasta obtener el resultado deseado y mantener la calidad a través del tiempo; 4) Administración proactiva: se relaciona con la preparación anticipada a los problemas que puedan surgir, revisa las proyecciones futuras y toma precauciones ante los riesgos que puedan surgir; 5) Colaboración sin límites: elimina los obstáculos que restringen las labores grupales entre el personal de la empresa direccionados a las carencias que tiene un cliente manejando trabajo en equipo y buena comunicación; finalmente, 6) Enfoque a la perfección: para esta filosofía es importante la capacidad de resistencia ante los sucesos adversos o inesperados ya que la presentación de nuevos proyectos trae consigo la posibilidad de contratiempos; por consiguiente es importante vencer los obstáculos para alcanzar los objetivos deseados (Martínez & Morales, 2022).

Figura 5. Principios del Six Sigma



Fuente: elaboración propia a partir de (Martínez & Morales, 2022).

Enfoque en el Cliente. La Voz del Cliente (VoC) es la base de este enfoque. Se debe prestar especial atención a los requisitos y necesidades del cliente. De igual forma, la orientación al cliente proporciona experiencias apoyada en la anticipación de las necesidades del consumidor (González, 2018).

Administración Basada en Datos y Hechos. A lo largo de la utilización de la metodología, las métricas clave se identifican y luego se miden, y los datos se analizan para demostrar que la solución es viable y sigue siendo rentable (González, 2018).

Procesos Orientados a la Acción. El Six Sigma se centra en el proceso, la gestión y la mejora, puesto que al optimizar los procesos, se asegura una ventaja competitiva y brinda un valor agregado a los clientes (Moreira, 2021).

Administración Proactiva. Según Moreira (2021), la gestión debe ser dinámica, receptiva, activa, dando seguimiento a los objetivos trazados de forma eficiente, con prioridades claramente definidas y con foco en la prevención de problemas.

Colaboración sin límites. Enfoque a la perfección: las nuevas ideas y propuestas tienen un riesgo ya que vencer el miedo a cometer errores es necesario para lograr los objetivos que se han propuesto en la empresa (Moreira, 2021).

2.1.5. METODOLOGÍA DMAIC

Sistema que hace parte de Six Sigma, está conformado por cinco etapas definidas a partir de su acrónimo en inglés (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) teniendo como finalidad perfeccionar el desarrollo de la producción de tal manera que el comprador no perciba errores en un nivel de DPMO (defectos por millón de oportunidades) prácticamente nulo. Ante la necesidad de aprender un método para mejorar la calidad, se plantea estudiar sus etapas: 1) Definir: exponer los contratiempos y averiguar qué utilidades tiene para la empresa así como las metas a las que se pretende llegar; 2) Medir: establecer un método para reunir información a través de equipos con exactitud; 3) Analizar: examinar las medidas registradas para descubrir los errores que alteran la operación; 4) Mejorar: para llevar a cabo esta etapa se deben disminuir los errores e incluir las variaciones que garanticen un proceso rentable; 5) Controlar: por último, se verifican que los cambios y mejoras se hayan efectuado y que éstos cumplan con el estándar deseado para lo cual se realiza una auditoría que asegure que las fallas no se presentarán nuevamente (Paucar, 2021).

2.1.5.1 Ciclo DMAIC. Los proyectos de mejora bajo el método Six Sigma siguen un método denominado "DMAIC", por sus siglas en inglés *Define* (D), *Measure* (M), *Analyze* (A), *Improve* (I) y *Control* (C). Cada etapa es fundamental para llevar a cabo

1

un modelo cíclico de mejora continua en las empresas (Chicaiza, 2022).

Figura 6. Ciclo DMAIC (Six Sigma)



Fuente: elaboración propia a partir de (Paucar, 2021).

Definir. Determinar los objetivos para las actividades de mejora. Los objetivos de mayor importancia se logran de los clientes. En la parte superior de los objetivos se encuentran los estratégicos de la empresa, cómo aumentar la lealtad del cliente, cómo generar un aumento en el retorno de la inversión (ROI), cómo aumentar la participación en el mercado o la satisfacción de los empleados. Es importante tener en cuenta que, a nivel operativo, un objetivo podría ser mejorar el desempeño de la unidad de producción (Chicaiza, 2022).

Medir. De acuerdo con Chicaiza (2022), este método evalúa los sistemas existentes e identifica métricas válidas y transparentes para ayudar a monitorear el progreso de las metas definidas en el paso anterior. De igual forma, posibilita la medición del sistema, examinando su competencia y seguridad por medio del análisis de reproducibilidad, repetibilidad, seguridad, precisión y estabilidad.

Analizar. Examina el sistema para determinar formas de cerrar la brecha entre el desempeño actual del sistema y las metas deseadas. Primero se identifica la línea

de base actual, después se utiliza el análisis de datos exploratorios y descriptivos para ayudarlo a comprender sus datos y finalmente, emplea instrumentos estadísticos para guiar el estudio (Guerrero, 2020).

Mejorar. La creatividad se emplea para encontrar nuevas formas de realizar las cosas con mayor eficiencia y mucho más económicas. De igual forma, se emplea la dirección de proyectos y otros instrumentos de planificación y gestión para llevar a cabo nuevos enfoques y verificar las mejoras (Gerrero, 2020).

Controlar. Permite institucionalizar el sistema modificando los sistemas de compensación, incentivos, políticas, métodos, presupuestos, descripciones de servicios y otros sistemas de gestión. Es posible que las empresas implementen la estandarización ISO 9001 para garantizar una correcta documentación (Guerrero, 2020).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. ATENCION AL CLIENTE

Las empresas que prestan servicios o venden productos deben prestar una correcta atención a sus clientes; de igual forma los clientes pueden proporcionar reclamos, recomendaciones e inconformidades acerca de los productos o servicios, solicitar más información o servicios técnicos (Poggi, 2018). El servicio al cliente es la ayuda y la guía que una empresa brinda a los consumidores antes, durante y después de comprar un artículo servicio; existe una relación directa entre los clientes satisfechos, la lealtad a la marca y el aumento de los ingresos en las empresa (Fontalvo et al., 2020).

2.2.2. CALIDAD

De acuerdo con Díaz et al (2018) , la calidad está relacionada con la captación que tiene cada persona a la hora de comprar, obtener productos, servicios, cumplir sus necesidades y expectativas de los artículos. Palacios (2019) da a conocer que la calidad ayuda a conservar la satisfacción y lealtad del cliente y disminuye el riesgo y el costo de reemplazar productos imperfectos. Una empresa puede construir una reputación de calidad al obtener la certificación de un estándar de calidad reconocido como la norma ISO 9001.

2.2.3. CICLO DMAIC

Es una visión del desarrollo de problemas sustentado en antecedentes que facilita la mejora y maximización de productos y procesos de negocio (Gomez, 2019). Según Chicaiza (2022), el método DMAIC es una herramienta interactiva que permite mejorar y optimizar procesos en las empresas. Su implementación más común es en proyectos ya que utiliza el enfoque Six Sigma. Cabe señalar que cualquier empresa puede utilizar esta herramienta para la mejora continua.

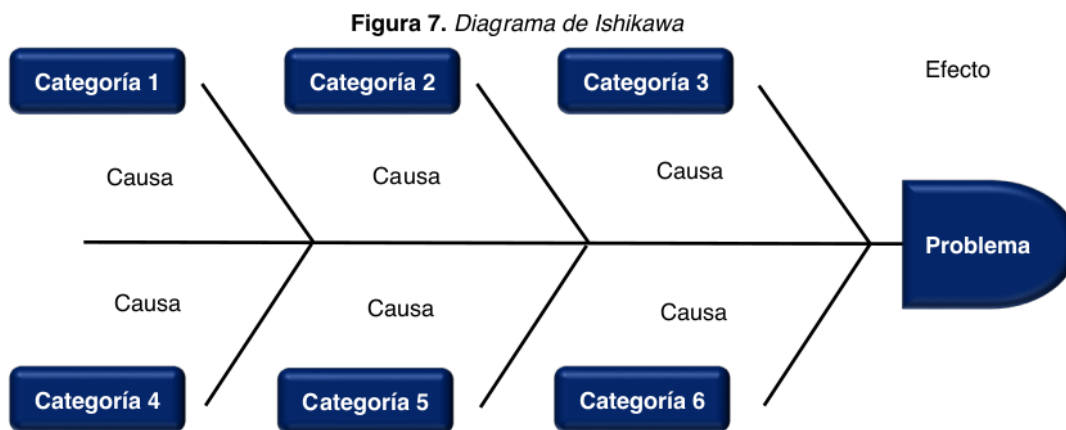
2.2.4. CLIENTE

Una persona natural o jurídica que consigue servicios y adquiere bienes a cambio de una recompensa monetaria o de otro tipo. De igual forma, es aquella persona que compra el producto a cambio de dinero (Hernández, 2019). Según Fontalvo et al. (2020), los clientes son consumidores que se organizan en activos o inactivos, compradores frecuentes u ocasionales, compras altas o bajas, satisfechos o insatisfechos, por lo que los vendedores deben garantizar de que se tengan en cuenta los requerimientos y expectativas de los clientes.

2.2.5. DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Esquema de espina de pescado o esquema de causa y efecto es un instrumento para determinar problemas de calidad y brindar soluciones al manifestar gráficamente los componentes involucrados en la realización del proceso. Este diagrama fue establecido por Kaoru Ishikawa en la década de 1960, este esquema tiene en cuenta todos los aspectos que pueden generar dificultades, por consiguiente, al llevar a cabo este diagrama las posibilidades de olvidar algunos detalles se reducen notablemente (Bernal, 2018).

Asimismo, León et al (2021) afirman que los diagramas de Ishikawa se pueden aplicar a una variedad de situaciones y aplicarse de diversas maneras, en ellas se destaca el uso: mirar las causalidades primarias y secundarias de un problema; incrementar el horizonte de posibles causas de un problema; mirar de forma más organizada y completa, para identificar soluciones; aumentar los recursos de que dispone la empresa y optimizar los procesos.



Fuente. Elaboración propia a partir de (León et al., 2021).

1

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTS

APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación

FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

2.2.6. DISTRIBUCIÓN

Radica en un grupo de tareas que lleva a cabo una empresa para trasladar sus productos desde el sector productivo hasta el cliente (Hernández, 2019). De igual forma, la distribución no es una estructura empleada por lo general para provisionar productos, sino para ser utilizada por un fabricante con el fin de almacenar mercancías las cuales serán empleadas en el proceso de fabricación (Navarro, 2018).

2.2.7. EMPRESA

Entidad productiva especializada y agrupada que desarrollan actividades económicas con fines lucrativos. Suele ser una unidad o grupo de personas cuyo objetivo es fabricar algo o prestar un servicio que cumpla con las necesidades obteniendo un beneficio económico por ello (Bustamante, 2018). Según Peñaloza (2020), una empresa es una unidad natural conformada por una sociedad y una clase de individuos que trabajan en conjunto para lograr un objetivo común.

2.2.8. ENCUESTA

Es un método dentro de un análisis descriptivo en donde el investigador recoge datos a través de un cuestionario diseñado con anticipación, sin cambiar el contexto o fenómeno en el que se recopila la información, presentado en forma de cuadro, tabla o texto. De igual forma, la encuesta utiliza a la hora de probar una probabilidad o detectar la solución a un problema; asimismo, determina y explica de forma ordenada con grupo de pruebas que pueden llegar a cumplir o resolver con el objetivo establecido (Fuentes et al., 2019).

2.2.9. MEJORA CONTINUA

Proceso de instaurar metas e identificar oportunidades para la mejora continua por medio de la implementación de resultados y conclusiones de auditoría, estudio de datos y controles de gestión, que por lo general resultan en acciones correctivas y preventivas (Verástegui, 2018). Los sistemas de mejora continua tienen como objetivo incrementar la eficacia de un proyecto, servicio, atención o función. Asimismo, es un enfoque sistemático utilizado para planificar, secuenciar y aplicar esfuerzos de mejora utilizando una variedad de datos (Paucar, 2021).

2.2.10. PROCESO

De acuerdo con Guaqueta (2018), son una sucesión de acontecimientos o acciones llevadas a cabo en un orden determinado, con un fin o propósito, organizadas en el tiempo para su eficacia. Un proceso es una actividad o conjunto de tareas cuyo objetivo es lograr una meta organizacional específica (Barrios et al., 2019).

2.2.11. SERVICIO

Es un conjunto de actividades cuyo fin es asegurar la satisfacción del cliente. Asimismo, se establece como el campo en el que se realizan tareas con el fin de construir posibilidades en los resultados de dichas actividades (Bernal, 2018). El servicio es el resultado de al menos una actividad que debe llevarse a cabo entre el proveedor y el cliente (Vasquez, 2019).

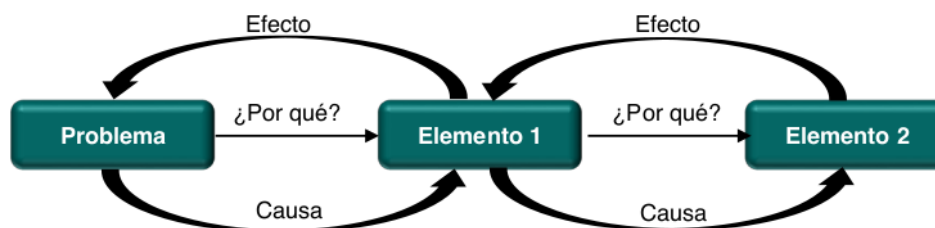
2.2.12. **SIX SIGMA**

Es un sistema de negocios que brinda una notable disminución de errores, defectos, inconsistencias o fallas en los procesos de servicio. De igual forma es una técnica de vital importancia para llevar a cabo una mejora significativa en la calidad del servicio (Vasquez, 2019). Por otra parte para Gómez (2019), es un sistema que se basa en datos para estudiar los procesos de una empresa con el objetivo de eliminar actividades sin valor agregado y llevar la calidad del servicio a un punto mayor para la empresa.

2.2.13. **TÉCNICA DE LOS 5 POR QUÉ'S**

El sistema de los 5 porqués es muy beneficioso para la administración de riesgos empresariales debido a que su objetivo es determinar una situación problema mediante un enfoque de encadenamiento de problemas: cuando se pregunta el primer "por qué", se disparan los demás hasta encontrar una solución o respuesta. En otras palabras, es una instrumento de análisis causal que funciona por medio de la pregunta. Con esta técnica logramos examinar un problema preguntándonos ¿por qué? Con la respuesta, tenemos que preguntarnos ¿por qué? y así sucesivamente (Rodríguez, 2021).

Figura 8. Técnica de los 5 por qué's



Fuente: elaboración propia a partir de (Rodríguez, 2021).

2.3. MARCO LEGAL

Debido a la naturaleza investigativa, se hace necesario mencionar la norma NTC-ISO 9001:2015 y la ISO 9001:2008, en donde se presentan los temas relacionados con la satisfacción del cliente, el proceso de distribución de un producto y las decisiones estratégicas apoyadas en la generalidad de una empresa.

- ISO 9001: 2008 (Resolución de las Disposiciones Asociadas con el Producto). La empresa debe establecer los requerimientos delimitados por el cliente, incorporando los requisitos para las tareas de entrega, requerimientos no decretados por el cliente pero si indispensables para la implementación y cualquier otro requerimiento que se necesite para distribución de los productos en las empresas (ISO, 2008).

- Registro de la Producción y Prestación del Servicio Numeral 8.5.1. Es fundamental que las empresas programen e implementen una buena producción y prestación del servicio teniendo en cuenta las normas organizacionales. Asimismo, deben tener información acerca de las características de producto, un personal de trabajo capacitado, mecanismo de medición y control en caso de presentar pérdidas o deterioros en los productos (ISO, 2008).

- Comprobación de los procesos productivos y de la prestación del servicio Numeral 8.2.2. La empresa debe controlar cada proceso de producción, distribución y de prestación del servicio para evitar que se presenten deficiencias a la hora de despachar el producto al consumidor final. De igual forma el producto debe estar en constante control y monitoreo para brindar una correcta atención al cliente (ISO, 2008).

- Satisfacción del Cliente Numeral 9.1.2. Se debe ejercer control sobre la adquisición de clientes para comprender hasta qué punto se cumplen sus requisitos y expectativas. Asimismo, se deberán determinar los mecanismos para obtener, supervisar y examinar la información (ISO, 2015).
- Generalidades Numeral 10.1. Es primordial que las empresas identifiquen y seleccionen oportunidades de mejora para tomar las medidas adecuadas en pro de satisfacer las necesidades de los clientes. Estas generalidades deben incluir: optimización de los productos y servicios para cumplir con cada requerimiento, sin dejar de lado las necesidades y expectativas; cambiar, prevenir, o reducir los efectos negativos, y finalmente, aumentar la productividad y la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad (ISO, 2015).

2.4. MARCO INSTITUCIONAL

La tienda fitness Olivetta Health Shop se encuentra ubicada en la Cra. 36 #52-145, Bucaramanga, Santander. Es una empresa dedicada desde el año 2015 a la comercialización de alimentos orgánicos, dietéticos, suplementos naturales, *snacks* y bebidas saludables. Su misión es concientizar a las personas acerca de la importancia de consumir alimentos menos procesados y bajos en azúcar para que se pueda tener una mejor calidad de vida. De igual forma, su visión es poder convertirse en un mercado nacional e internacional buscando incrementar la producción (Olivetta Health Shop, 2021).

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Se considera llevar a cabo un estudio en el marco de una metodología de investigación aplicada, en el cual se tomarán como referencia los conocimientos adquiridos en el programa de Tecnología de Producción Industrial de la UTS para implementar medidas de mejora en los procesos de atención al cliente en el área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop. Las mejoras de procesos en esta área tendrán un impacto positivo en la logística de distribución, lo que se traducirá en un mejor desempeño para la empresa en cuestión. De acuerdo con Nicaragua (2018), la investigación aplicada tiene como objetivo la resolución de problemas presentados en la sociedad o en las empresas.

3.2. ENFOQUE

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación, se plantea un enfoque mixto, combinando los enfoques cualitativo y cuantitativo. El primero se basa en las fases del modelo DMAIC de Six Sigma: definir, medir y analizar. A través del estudio de estas tres fases y de un diagnóstico inicial, se intenta determinar qué causas afectan la calidad del servicio que se brinda a los clientes. Los métodos cuantitativos, por su parte, definen instrumentos para la implementación de mejoras propuestas para las empresas, al igual que diagnósticos más precisos encaminados al aumento de la productividad. Para Hernández y Mendoza (2018), los métodos mixtos se refieren a la interrelación de técnicas sistemáticas que demandan la recopilación y estudio de datos cuantitativos y cualitativos para explicar situaciones específicas, obteniendo con esto comprender mejor el fenómeno en estudio.

3.3. ALCANCE

Para lograr el cumplimiento del objetivo planteado, se realizará inicialmente una revisión bibliográfica con la intencionalidad de conocer en qué consiste la metodología Six Sigma y su aplicación en las empresas. Asimismo, identificar los factores que afectan la calidad del servicio que se presta a los clientes para finalmente, diseñar una estrategia de mejora dirigida al área de distribución. Esta acción de mejora solo llegará hasta la figura de propuesta, dejando un espacio para su posteriormente implementación en futuras investigaciones que consideren dar continuidad al contenido del presente documento.

3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN

Estas fuentes se pueden dividir en primarias y secundarias. Las investigaciones primarias comprenden datos sin procesar, es decir, documentos que no han sido procesados o analizados antes como por ejemplo libros, artículos, revistas, fuentes bibliográficas, entre otros. Por su parte, las investigaciones secundarias, recopilan información que ya ha sido analizada e interpretada previamente y estas a su vez se encuentran publicadas en bases de datos institucionales de acceso libre y privado (Vizcaíno, 2020).

3.4.1. PRIMARIAS

Para esta investigación se extrajo información especialmente de la valoración a los procesos de servicio al cliente en el cual se tuvo en cuenta la participación de los clientes de la empresa Olivetta Health Shop.

3.4.2. SECUNDARIAS

Se consideraron documentos con contenido científico-técnico publicados en internet como artículos de revistas, reseñas de investigación, tesis de grado, libros digitales y demás revisiones bibliográficas. Las bases de datos consultadas y que contienen las recopilaciones de publicaciones fueron: Dialnet, Scopus, Latindex, Infomercadeo, la hemeroteca virtual de colección de revistas indexadas (SciELO), repositorios institucionales y del motor de búsqueda de Google Académico. Las bases de datos anteriores fueron seleccionadas debido a que su acceso es libre y no requiere autenticación de usuario y contraseña.

3.4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Teniendo en cuenta que la empresa Olivetta Health Shop distribuye sus productos a clientes de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, se consideró la población conforme la estadística suministradas por el DANE en el último Censo Nacional de Población y Vivienda Realizado en el año 2018 (DANE, 2018). Teniendo en cuenta la información proporcionada por el DANE, la población estuvo analizada de la siguiente manera:

Habitantes en la Ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana: 1.111.999

Bucaramanga: 528.885 corresponden

Floridablanca: 275.109

Girón: 150.610 a Girón

Piedecuesta: 157.425

En cuanto el tipo de muestreo, se consideró de tipo probabilístico, el cual de acuerdo con Robles (2019), es un método de estudio en la que un investigador selecciona aleatoriamente a los integrantes que forman parte de la población. Del

mismo modo, estos integrantes tienen la misma probabilidad de formar parte de la muestra. Considerando que el propósito del estudio es mejorar los procesos de atención al cliente, se tuvo en cuenta la participación de los clientes de la empresa Olivetta Health Shop.

Con base en la población anterior (1.111.999), se realizó la fórmula del sondeo probabilístico al azar simple, arrojando la siguiente muestra:

N = Población objetiva (1.111.999)

P = Probabilidad de éxito del 50% (0.5)

q = Probabilidad del fracaso del 50% (0.5)

Z = Nivel de confianza con un margen del 9.5% (1.96)

e = Margen de error del 5% (0.05)

n = Tamaño de la muestra: 384 personas

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 1.111.999}{(0,05)^2 (1.111.999 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 384 \quad (\text{Número total de participantes})$$

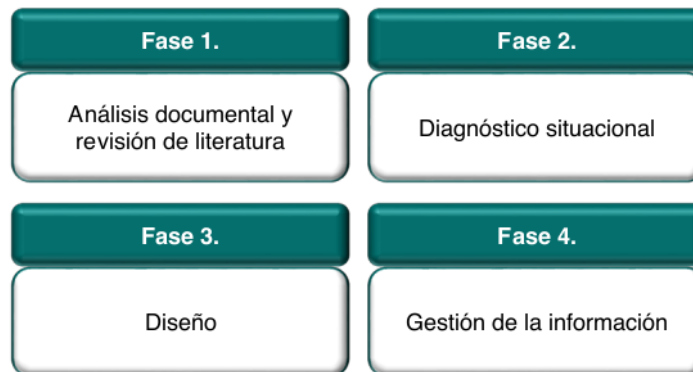
3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para diseñar la propuesta de mejora se necesitó inicialmente de un proceso de levantamiento de información apoyado en el uso de la encuesta aplicada a los clientes de Olivetta Health Shop. El propósito de este instrumento (ver apéndice A), fue determinar la forma en que se brindan los servicios y las posibles razones que pueden afectar la calidad de estos. Para tal fin se diseñó un cuestionario conformado por tres preguntas de tipo sociodemográfico y 10 preguntas orientadas hacia la satisfacción del servicio al cliente.

3.6. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando el enfoque mixto de la investigación, se expone a continuación (figura 7) las fases orientadas al logro de los objetivos específicos propuestos las cuales fueron adaptadas del libro Metodología de la Investigación de Hernández y Mendoza (2018).

Figura 9. Fases de la investigación mixta



Fuente: elaboración propia.

Fase 1. Análisis documental y revisión de literatura. Recopilación de literatura actual asociada con la metodología Lean Six Sigma y su aplicabilidad como mecanismo de mejora en el proceso de atención al cliente.

Fase 2. Diagnóstico situacional. Tuvo como fin, identificar las causas que puedan estar originando la afectación del servicio al cliente. Para realizar este diagnóstico, se analizaron cualitativamente cada una de las pregunta; asimismo, las respuestas fueron tabuladas y graficadas para mayor comprensión. Por otra parte, y buscando identificar los elementos necesarios para diseñar la estrategia de mejora, se realizó un análisis de las causas que afectan la calidad del servicio al cliente a través de la

técnica 5 porqués y del Diagrama de Ishikawa. Lo anterior dio paso a la etapa de diseño.

Fase 3. Diseño. Conforme los hallazgos de la etapa 2, se diseñó la estrategia apoyada en los lineamientos de la metodología Lean Six Sigma. Por medio de la ejecución de esta fase se espera contribuir con la mejora de los procesos del servicio al cliente del área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop.

Fase 4. Gestión de la información. Finalmente, se presentan el resumen de los resultados de la investigación a modo de conclusiones, así como las sugerencias de diversos elementos que desde la óptica del investigador contribuyen con el aprovechamiento de la información consignada en el presente informe.

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

Teniendo en cuenta las fases del ciclo DMAIC (definir, medir, analizar y mejorar), se relacionan a continuación las actividades que se desarrollaron como requisito del proceso investigativo:

Tabla 1. *Actividades para el cumplimiento de los objetivos específicos.*

Objetivo	Actividad	Fase DMAIC
Diagnostico al estado actual del servicio al cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Selección del tipo de instrumento a aplicar. • Elaboración del instrumento. • Aplicación del instrumento. • Presentación de los resultados. • Análisis de los resultados. 	Definir - Medir
Análisis de las causas que afectan la calidad del servicio al cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de conceptos sobre las técnicas “Los 5 Por que's” y “Diagrama de Ishikawa”. • Análisis de los resultados del diagnóstico, necesarios para construir la lluvia de ideas por medio de los diagramas planteados. • Construcción de los diagramas. • Interpretación de los resultados. 	Analizar
Elaboración de la estrategia de mejora al proceso de servicio al cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de antecedentes permita identificar estrategias similares que permitan ampliar el espectro de conocimiento. • Elaboración de la estrategia de mejora conforme los lineamientos de la metodología Lean Six Sigma. • Socialización de la estrategia con la gerencia de la empresa Olivetta Health Shop. 	Mejorar

Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS

5.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE

Para conocer el estado del servicio al cliente en la empresa objeto de estudio fue necesario implementar un instrumento de recolección de información como la encuesta. Esta se diseñó en Google forms y se compartió con 368 clientes para su respectivo diligenciamiento por medio de un instrumento conformado por 13 preguntas.

Conforme los resultados de la encuesta, el 84% del total de la población participante pertenecen al género femenino, mientras que el 16% restante corresponde al género masculino (Figura 10), lo cual evidencia que el segmento principal de mercado de la empresa son las mujeres. Asimismo, se identificó que las personas entre 18 y 29 años son las que mayor influencia tienen en Olivetta Health Shop, dado que el 68% de los encuestados pertenecen a este grupo etario, del cual 99 personas pertenecen al grupo de entre 18 y 23 años y 151 pertenecen al grupo de entre 24 y 29 años, sumando un total de 250 clientes, como se ilustra en la Figura 11.

De las preguntas sociodemográficas se encontró que los encuestados residen principalmente en el área metropolitana de Bucaramanga, siendo Bucaramanga el municipio de mayor porcentaje de residencia con un 45%, delante de Floridablanca con 34%, Piedecuesta con 15% y Girón con 6%, como se ilustra en la Figura 12. Cabe mencionar que de acuerdo con lo mostrado líneas atrás se puede inferir que

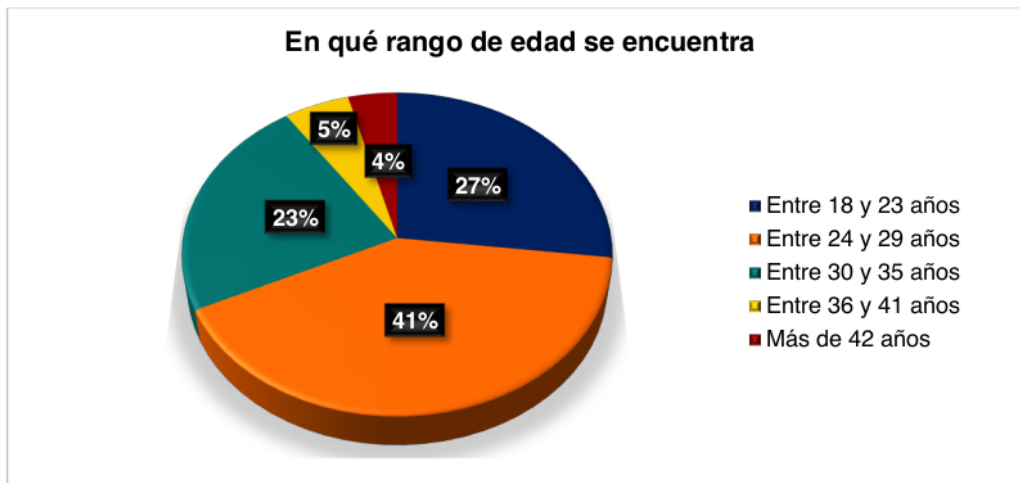
el segmento de mercado principal de la empresa son mujeres entre 18 y 29 años del área metropolitana de Bucaramanga.

Figura 10. Pregunta sociodemográfica (género)



Fuente: elaboración propia

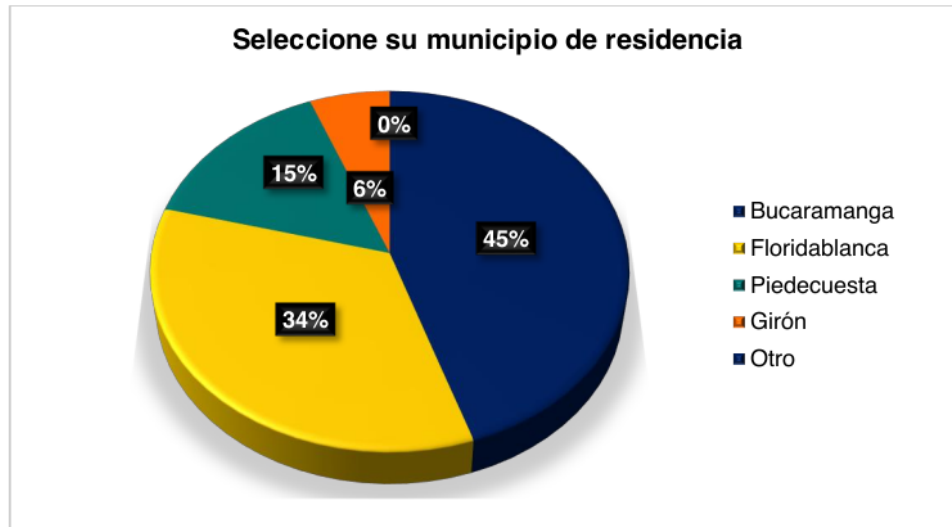
Figura 11. Pregunta sociodemográfica (edad)



Fuente: elaboración propia

1

Figura 12. Pregunta sociodemográfica (residencia)



Fuente: elaboración propia

Para poder comprender qué tan buena es la calidad de los servicios y productos brindados por Olivetta Healt Shop es indispensable conocer el nivel de satisfacción del cliente; por ellos se presentaron preguntas asociadas a este aspecto, encontrándose que: en una escala del 1 al 10 (siendo 10 la máxima calificación), el 67% de los encuestados evaluaron como 10 la probabilidad de recomendar los productos que ofrece la empresa (figura 13), es decir que es completamente seguro que recomienden la marca a otras personas, lo cual puede atraer mucho más clientes que cualquier otra forma de publicidad, ya que según The Nielsen Company (2016) entre el 80% y 90% de los clientes les genera mucha más confianza las recomendaciones de personas cercanas que la publicidad tradicional que se muestra en los distintos medios de comunicación.

Frente a la pregunta de si volverían a usar el servicio suministrado por la empresa

en un futuro, el 96% de los participantes manifestaron que sí, tal cual como se observa en la Figura 14, lo cual evidencia una alta satisfacción por parte del usuario y la alta calidad de los productos que distribuye la empresa.

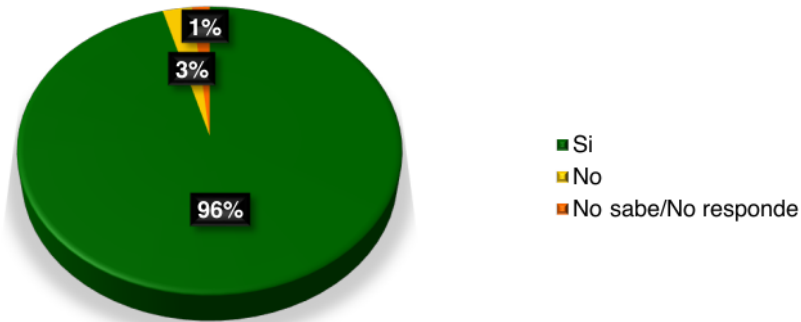
Figura 13. Pregunta 1



Fuente: elaboración propia

Figura 14. Pregunta 2

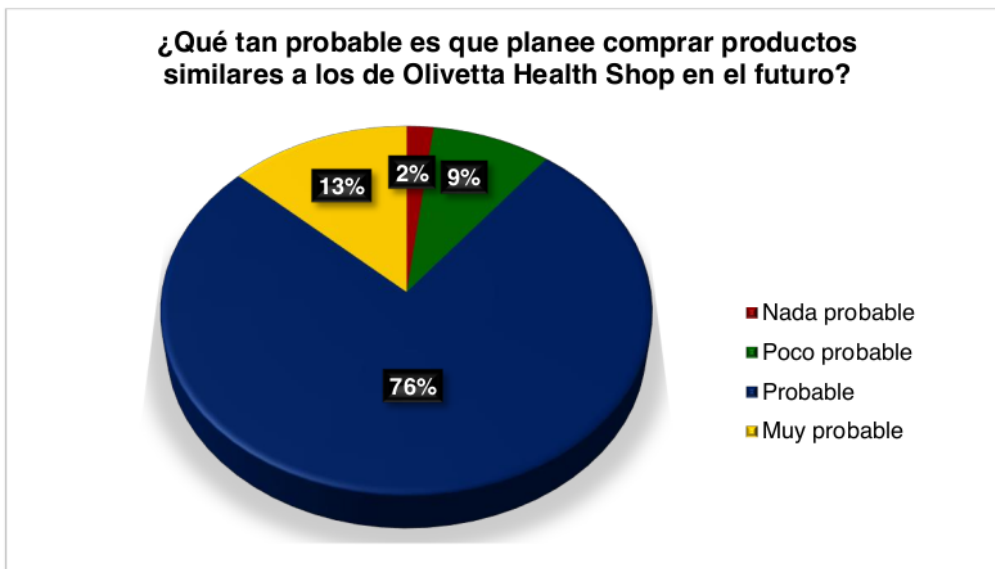
¿Seguiría usando los servicios de Olivetta Health Shop para satisfacer sus necesidades en el futuro?



Fuente: elaboración propia

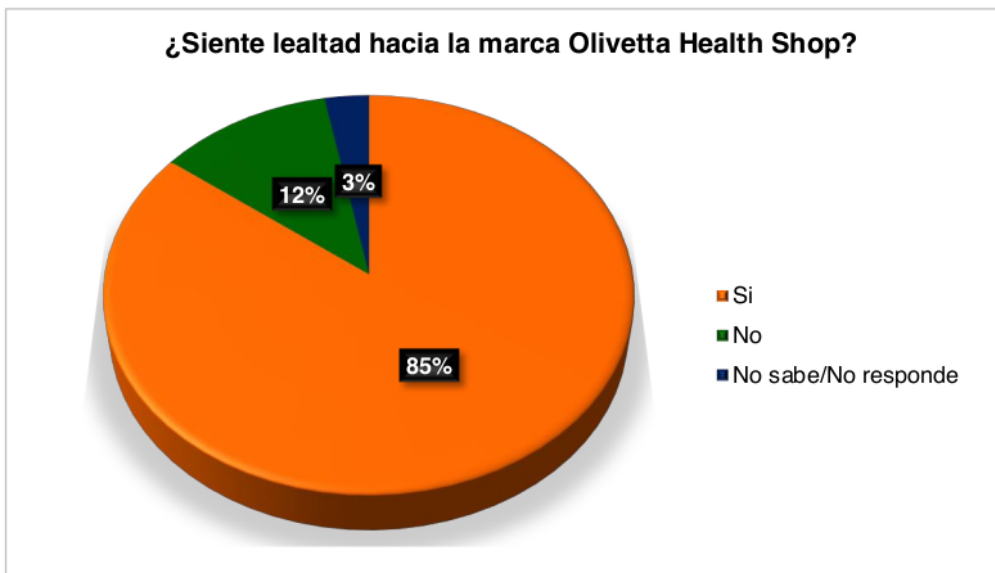
Teniendo en cuenta que el mercado de la comida saludable se ha ido fortaleciendo cada vez más en los últimos años (Morales, 2021), es importante estar prestando sumo cuidado a los hábitos de compras de los consumidores para así poder satisfacer sus necesidades. Es por esto por lo que el 76% y el 13% de los encuestados manifestaron que es probable y muy probable (respectivamente) que deseen adquirir productos similares a los que ofrece Olivetta Health Shop, como se ilustra en la Figura 15, dado que este estilo de vida ha traído bastantes beneficios a sus vidas. No obstante, ello no implica que los productos que deseen comprar tienen que ser necesariamente de la empresa en mención, dado que existen muchas más organizaciones que se dedican a comercializar los mismos productos.

Figura 15. Pregunta 3



Fuente: elaboración propia

Figura 16. Pregunta 4



Fuente. Elaboración propia

1

Dicho lo anterior es de suma importancia evaluar la fidelidad del cliente, y en este aspecto la compañía tiene un muy buen pronóstico, ya que el 85% de las personas que participaron en la encuesta afirman tener lealtad hacia la marca (figura 16), lo que demuestra que el valor de esta empresa es bastante alto, ya que de acuerdo con Robles (2019) la lealtad y la preferencia de los consumidores determina en gran medida el valor real de una compañía.

Figura 17. Pregunta 5

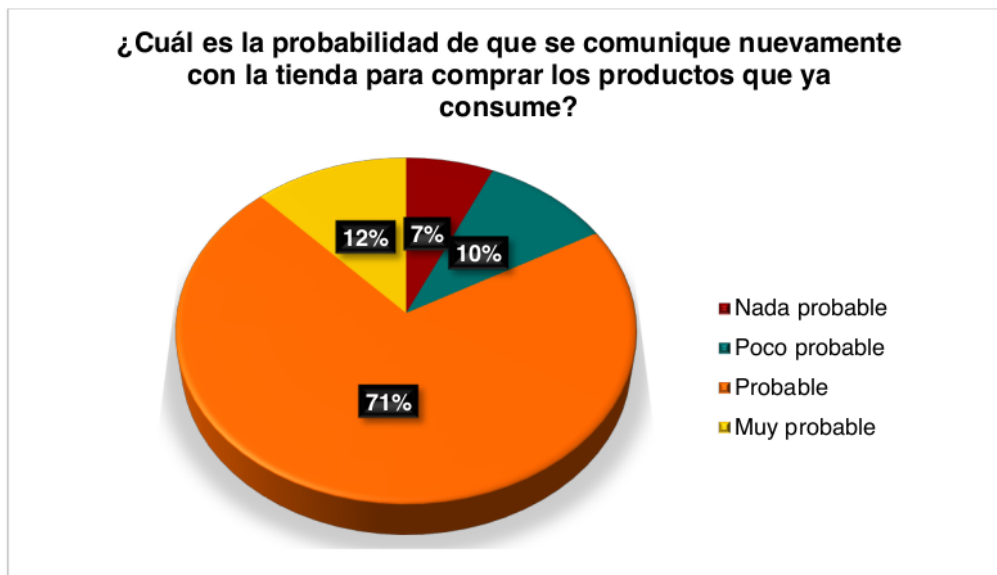


Fuente: elaboración propia

Conforme a los resultado de la encuesta y a lo evidenciado en otras empresas, cabe resaltar la importancia de la actitud de los empleados para con los clientes ya que algunas investigaciones recientes acerca del comportamiento del cliente señalan que alrededor del 95% de las decisiones de dichos clientes obedecen al inconsciente, por lo que no son del todo racionales y lógicas, razón por lo cual conductas como la amabilidad cobran mayor relevancia en cuanto al servicio al

cliente se refiere (La razón, 2017). Lo anterior ciertamente se ve reflejado en los clientes de Olivietta Health Shop, puesto que el 75% de los encuestados afirmaron que la amabilidad en el servicio tuvo una gran influencia en la intención de compra, tal como se muestra en la Figura 17. De igual manera el 83% de los encuestados manifestaron que es probable o muy probable que se comuniquen con la empresa para adquirir nuevamente productos que ya consumen, lo cual nuevamente habla muy bien de la fidelidad del cliente hacia la marca (Figura 18).

Figura 18. Pregunta 6

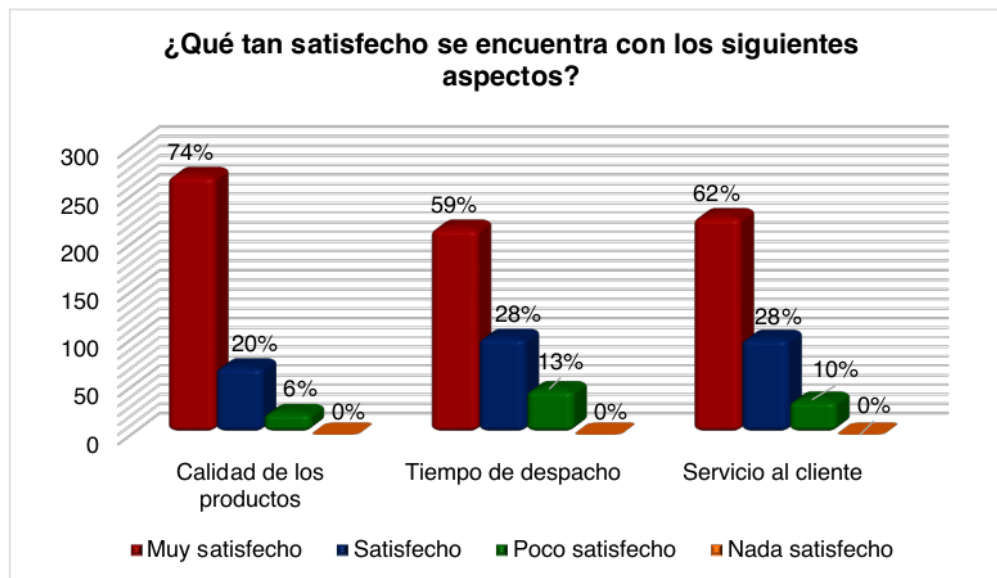


Fuente: elaboración propia

En cuanto a los distintos pilares de la atención al consumidor se evidenció que en términos generales la mayoría de los clientes se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho, lo cual refleja la buena calidad de los productos y del servicio al cliente, así como el correcto tiempo de despacho de los pedidos.

Sin embargo, es recomendable que los porcentajes de poco satisfecho y nada satisfecho no superen un dígito, como en el caso del tiempo de despacho y del servicio al cliente con un 13% y un 10% respectivamente, ver Figura 19, dado que esto puede conllevar una disminución significativa de los clientes, ya que por lo general los clientes insatisfechos no dejan comentarios al respecto sino que simplemente desaparecen como bien menciona, ya que solo el 28% de los clientes a nivel global dejan comentarios negativos cuando están insatisfechos, por lo que el 72% restante simplemente se van con un competidor que si satisfaga sus expectativas (Morales et al., 2019).

Figura 19. Pregunta 7



Fuente: elaboración propia

Frente a lo relacionado con el servicio postventa fue considerada como excelente por el 77%, bueno por el 18%, regular por el 4% y malo por el 1% de los participantes en la encuesta (Figura 20). Asimismo, a la hora de resolver dudas con respecto al despacho y entrega de los productos los empleados a cargo se han mostrado

bastante capaces y corteses y han sabido dar solución a los interrogantes presentados por los clientes, dado que el 84% de los encuestados afirmaron que sus dudas siempre son respondidas, como se ilustra en la Figura 21. De acuerdo con lo anterior Robles (2019) menciona que si el objetivo de una empresa es diferenciarse de su competencia, posicionando de esta manera sus productos como primeros en la mente de los consumidores, debe generar emociones diferenciadoras a este, mediante el ofrecimiento de un producto y un servicio al cliente único en el mercado, por lo que se puede decir el desempeño de los empleados de Olivetta Health Shop contribuye con este propósito.

Figura 20. Pregunta 8



Fuente: elaboración propia

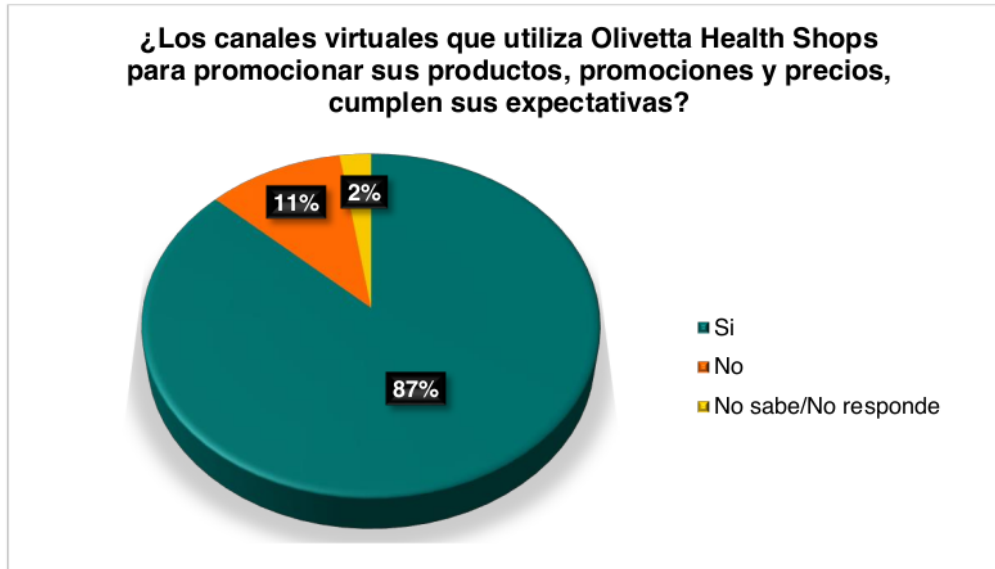
Figura 21. Pregunta 9



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, si bien se menciona líneas atrás que la mejor publicidad que puede tener una empresa son las recomendaciones de sus clientes, ello no implica que se deba dejar de lado los demás formas y medios de publicidad, puesto que esta será de gran ayuda para dar a conocer la marca, es especial si esta es nueva en el mercado. Olivetta Health Shop no es la excepción a esta regla, ya que para el 87% de los encuestados los canales virtuales empleados por la empresa cumplen sus expectativas, como lo es el caso de las redes sociales y demás, las cuales se han transformado en una herramienta sumamente estratégica para la tarea publicitaria, puesto que permite realizar una segmentación de mercado bastante práctica y eficiente en el corto plazo a la vez que reduce los costos de inversión (Callasaca & García, 2019). Mientras tanto para otro 11% de los encuestados dichos canales no son suficientes, puesto que se podría explorar en nuevas formas de publicidad.

Figura 22. Pregunta 10



Fuente: elaboración propia

Ya para finalizar, cabe mencionar que la información previamente recolectada en la encuesta fue de gran utilidad para la elaboración de un matriz DOFA, en donde se identificaron tanto las debilidades y fortalezas de la empresa, así como la oportunidades y amenazas. Esta se puede ver de forma mucho más detallada en la Figura 23.

Figura 23. Matriz DOFA.



Fuente: elaboración propia.

5.2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA E INTERPRETACIÓN POR MEDIO DE LAS TÉCNICAS 5 PORQUÉS Y DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Con el fin de determinar las causas y situaciones que se derivan de los problemas que se encontraron durante el proceso de recolección de datos es de vital importancia implementar metodologías que permitan identificar el efecto y las causas principales de este. Es por ello que en la ejecución del presente trabajo de grado se decidió utilizar la técnica de los 5 Porqués y el diagrama de Ishikawa, los cuales manejan un proceso bastante similar y son bastante complementarias, ya que se centran en reconocer un problema y asociar distintas causas a este, que a

su vez tienen otras subcausas, lo que permite de cierta forma realizar un análisis mucho más profundo de la situación, facilitando de esta manera la formulación y planeación de distintas mejoras para el óptimo funcionamiento de la empresa.

Como primera medida se procederá a definir las situaciones problemas que se presentan en Olivetta Health Shop y en el entorno que rodea a esta compañía. De acuerdo con la encuesta realizada y la Matriz DOFA previamente implementada, se puede afirmar que las principales problemáticas de la organización son las siguientes:

- Los tiempos de despacho no son lo suficientemente óptimos.
- Pocos canales de publicidad.
- Un segmento de mercado no muy amplio.
- Poca estandarización de los procesos.

En cuanto al primero de estos, es importante mencionar que en términos generales el tiempo de despacho es correcto para la mayoría de los casos. No obstante, en algunos casos estos sobrepasan el límite establecido causando un malestar y un descontento del cliente con la empresa, más aún considerando que gran parte del portafolio de productos de Olivetta Health Shop son productos perecederos, por lo que no solo se ve en juego el servicio al cliente postventa, sino también la calidad de los productos.

Para indagar a profundidad en los problemas mencionados es necesario formular y generar preguntas que expliquen el porqué de cada situación. La primera y la más básica es ¿Por qué llega a destiempo el despacho de los pedidos? La respuesta a esta pregunta puede estar vinculada a distintos factores como la red de transporte empleada, la insuficiente capacidad de producción para suplir la demanda de los clientes, un error producto de una equivocación en el factor humano, o un factor

externo como lo puede ser el tráfico o el mal clima. Lo anterior se muestra con mayor exactitud y profundidad en la Tabla 2.

En cuanto al diagrama de Ishikawa este parte de una idea bastante similar que el métodos previamente utilizado, solo que para este caso la distribución de la información será diferente y responderá a algunos factores como método, ambiente, recursos y manos de obra, dada la relevancia de estos en el diagnóstico de cualquier problemática de aspecto institucional o empresarial (Figura 24).

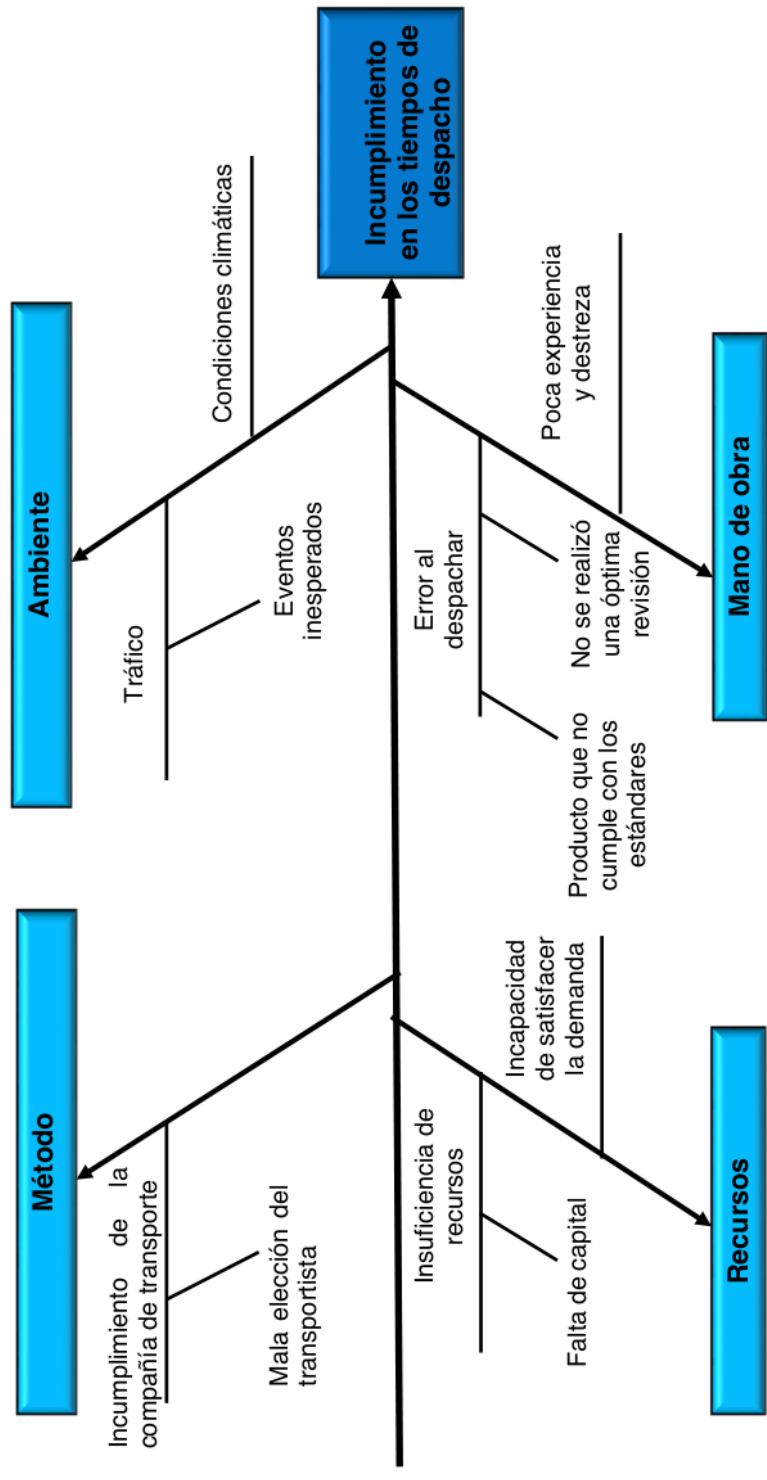
Tabla 2. Incumplimiento en los tiempos de despacho.

Problema principal	W1	W2	W3	W4	W5
¿Por qué los despachos llegan a destiempo ?	Porque la compañía de envió no cumplió con lo establecido	¿Por qué no cumplió? Porque no se planificó de forma adecuada la ruta	¿Por qué no se planificó de forma adecuada? Porque no se tuvo en cuenta el tráfico	¿Por qué no se tuvo en cuenta el tráfico? Porque no se tuvo en cuenta las condiciones climáticas o no se previeron eventos inesperados	
			¿Por qué no se planificó de forma adecuada? Porque se trazó de forma inadecuada	¿Por qué se trazó de forma inadecuada? Porque no se cubrió la totalidad de los lugares	¿Por qué no se cubrió la totalidad de los lugares? Porque no alcanzó el tiempo
	Porque no se pudo satisfacer la	¿Por qué no se puede satisfacer	¿Por qué no hay suficiente capacidad	¿Por qué no hay suficientes recursos?	

	demanda del cliente	r la demanda del cliente? Porque no hay suficiente capacidad productiva	productiva ? Porque no hay suficientes recursos	Porque no hay suficiente capital para adquirirlos	
	Porque falló el factor humano	¿Por qué falló el factor humano? Porque envió un pedido con fallo	¿Por qué envió un pedido con fallos? Porque el producto no cumplía los estándares establecidos	¿Por qué no cumplía los estándares establecidos? Porque no se ajustaba a lo que el cliente pidió	¿Por qué no se ajustaba a lo que cliente pidió? Porque no se realizó un óptimo proceso de revisión

Fuente: elaboración propia

Figura 24. Diagrama Ishikawa 1.



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en lo que respecta al problema de los pocos canales publicitarios, este se genera principalmente debido a aspectos como el desinterés de las directivas y la falta de un trabajador especializado en dicha área, representado esto un gran obstáculo puesto que no se exploran canales distintos al internet y las redes sociales, razón por la cual se descuida a otros posibles públicos objetivos que no emplean estos medios de comunicación.

Una pregunta que vale la pena plantearse con respecto a este tema, es si solo este canal es suficiente para abarcar a toda la población objetivo de la empresa. Muy probablemente la respuesta para dicho dilema sea que no, dado que incluso aun en las poblaciones más jóvenes hay personas que no pueden o no desean hacer uso de las redes sociales, representando esto una gran adversidad puesto que se pierden posibles clientes al ser tan exclusivos con dichos canales de información.

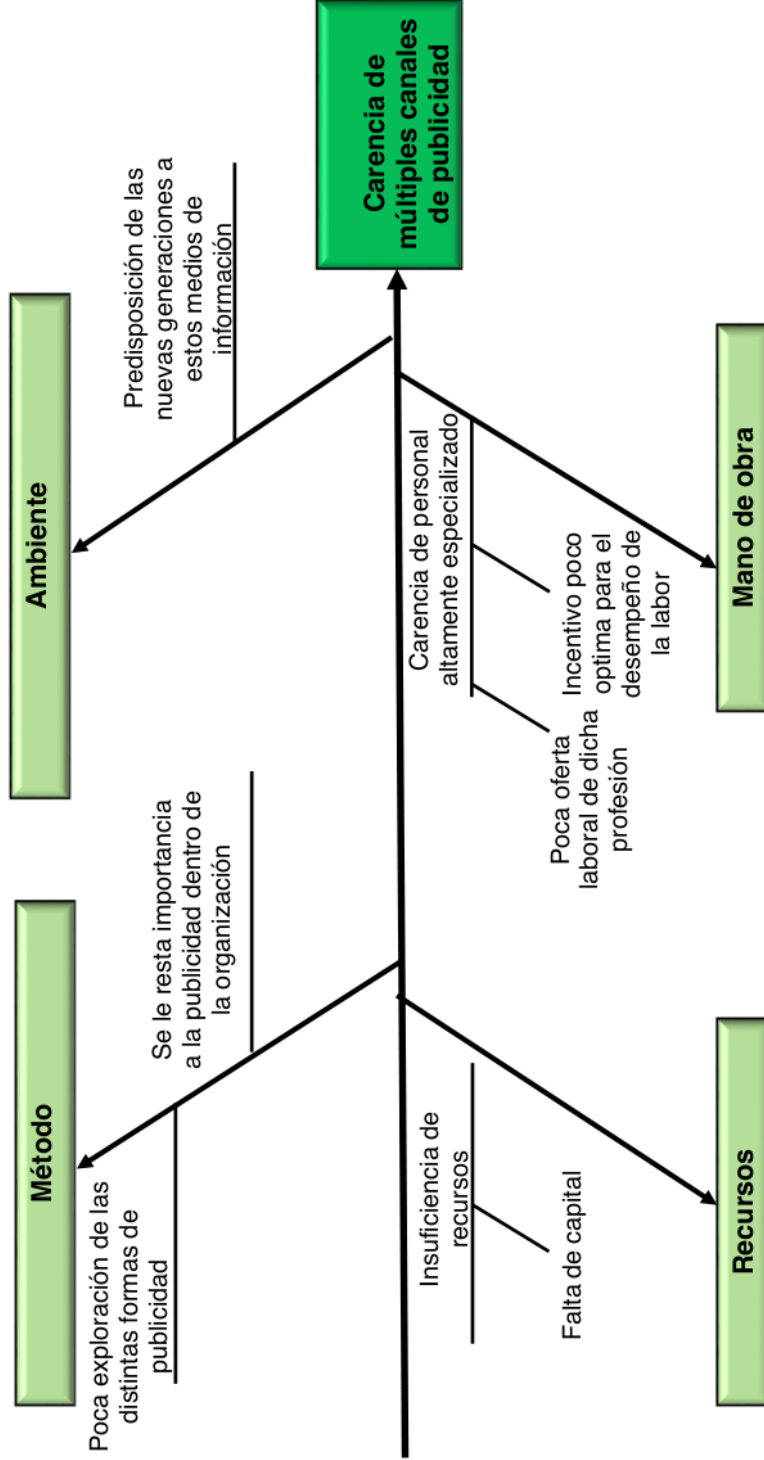
Por esto y por muchas otras razones es necesario realizar un análisis profundo del problema a través del método de lo 5 porqués, que se observa en la Tabla 3, para así poder determinar las causas de dicho problema. Asimismo, en la Figura 25 se ilustra mediante el diagrama de Ishikawa la problemática expuesta líneas atrás, así como los factores que influyen en esta y las causas que la generan.

Tabla 3. Carencia de múltiples canales de publicidad.

Problema principal	W1	W2	W3	W4	W5
¿Por qué se cuentan con tan pocos canales de publicidad?	Porque se confía exclusivamente en las redes sociales	¿Por qué se confía exclusivamente en las redes sociales? Porque se desconoce la relevancia de los demás canales de información	¿Por qué se desconoce la relevancia de los demás canales de información? Porque no se cuenta con un profesional altamente especializado en publicidad	¿Por qué no se cuenta con un profesional altamente especializado en publicidad? Porque no se cuenta con el capital para contratar a dicho profesional	
	Porque se le resta importancia a la publicidad en la organización	¿Por qué se le resta importancia a la publicidad en la organización? Porque se confía demasiado en el boca a boca	¿Por qué se confía demasiado en el boca a boca? Porque se cree en la fidelidad del cliente	¿Por qué se cree en la fidelidad del cliente? Porque se confía en la calidad del producto	¿Por qué se confía demasiado en la calidad del producto? Porque no se valora la gran competencia en el mercado

Fuente: elaboración propia

Figura 25. Diagrama Ishikawa 2.



Fuente: elaboración propia.

Otro de los problemas que se presentan en Olivetta Health Shop es la poca amplitud de su segmento de mercado, ya que al ser tan reducido dicho público objetivo se pueden perder posibles clientes que están interesados en productos similares a los que ofrece la empresa, pero que por algún motivo como lo puede ser la cobertura no se encuentra en la posibilidad de comprar los productos de Olivetta Health Shop.

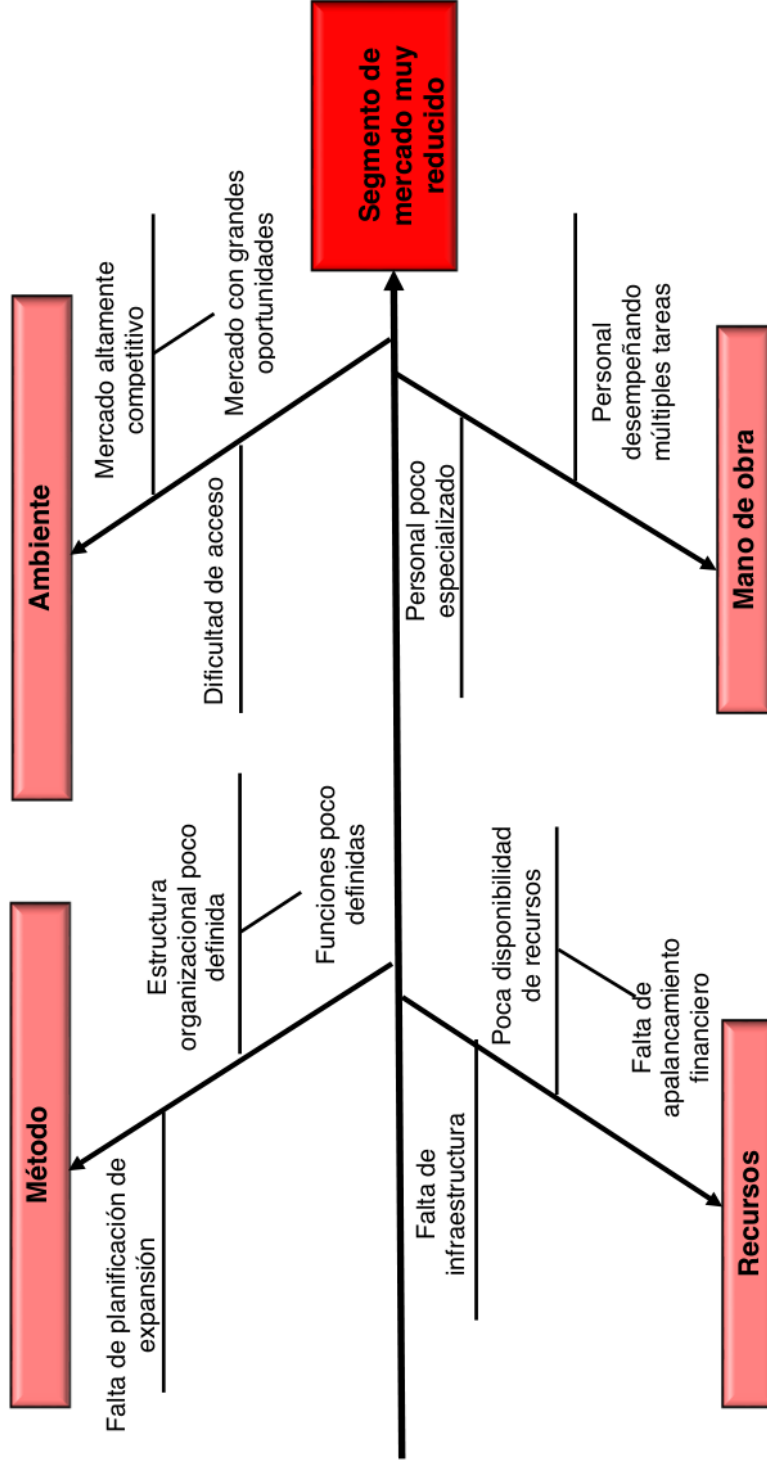
Para poder indagar a profundidad esta situación es bastante práctico realizar una serie de preguntas que permitan encontrar las causas principales, para de este modo encontrar soluciones más reales y sostenibles en el tiempo. Dicho esto, en la Tabla 4 se presenta la metodología de los 5 porqués, mientras que en la Figura 26 se muestra el diagrama de Ishikawa que sirve para complementar la metodología de los 5 porqués. Adicionalmente el diagrama de Ishikawa organiza de una forma más optima la información, permitiéndole al lector comprender con mayor facilidad la situación y las causas que la generan.

Tabla 4. *Segmento de mercado reducido.*

Problema principal	W1	W2	W3	W4	W5
<p>¿Por qué el segmento de mercado de la empresa es tan reducido?</p>	<p>Porque no se cuenta con la suficiencia cobertura para llegar a otros lugares</p>	<p>¿Por qué no se cuenta con la suficiente cobertura? Porque la empresa solo se enfoca en el área metropolitana de Bucaramanga.</p>	<p>¿Por qué la empresa solo se centra en el área metropolitana de Bucaramanga? Porque no se cuenta con el suficiente capital para incursionar en el mercado nacional</p>	<p>¿Por qué no se cuenta con el suficiente capital para incursionar en el mercado nacional? Porque es una empresa pequeña en crecimiento</p>	<p>¿Por qué es una empresa pequeña en crecimiento? Porque se creó en el año 2015</p>
	<p>Porque no se ha explorado otros públicos objetivos similares</p>	<p>¿Por qué no se ha explorado otros públicos objetivos similares? Porque no hay garantía de que se satisfagan las necesidades de dichos públicos objetivos</p>	<p>¿Por qué no hay garantía de que se satisfagan las necesidades de dichos públicos objetivos? Porque no se cuenta con la suficiente infraestructura</p>	<p>¿Por qué no se cuenta con la suficiente infraestructura? Porque no hay muchos recursos disponibles</p>	<p>¿Por qué no hay muchos recursos disponibles? Porque no hay suficiente inversión</p>

Fuente: elaboración propia.

Figura 26. Diagrama Ishikawa 3.



Fuente: elaboración propia

Finalizando este apartado es indispensable desglosar en su totalidad la problemática de la poca estandarización de los procesos, puesto que en la actualidad este tema es fundamental para el buen funcionamiento de las empresas, ya que le permite a la organización optimizar sus recursos y de esta manera ser lo más efectivo posible en sus operaciones.

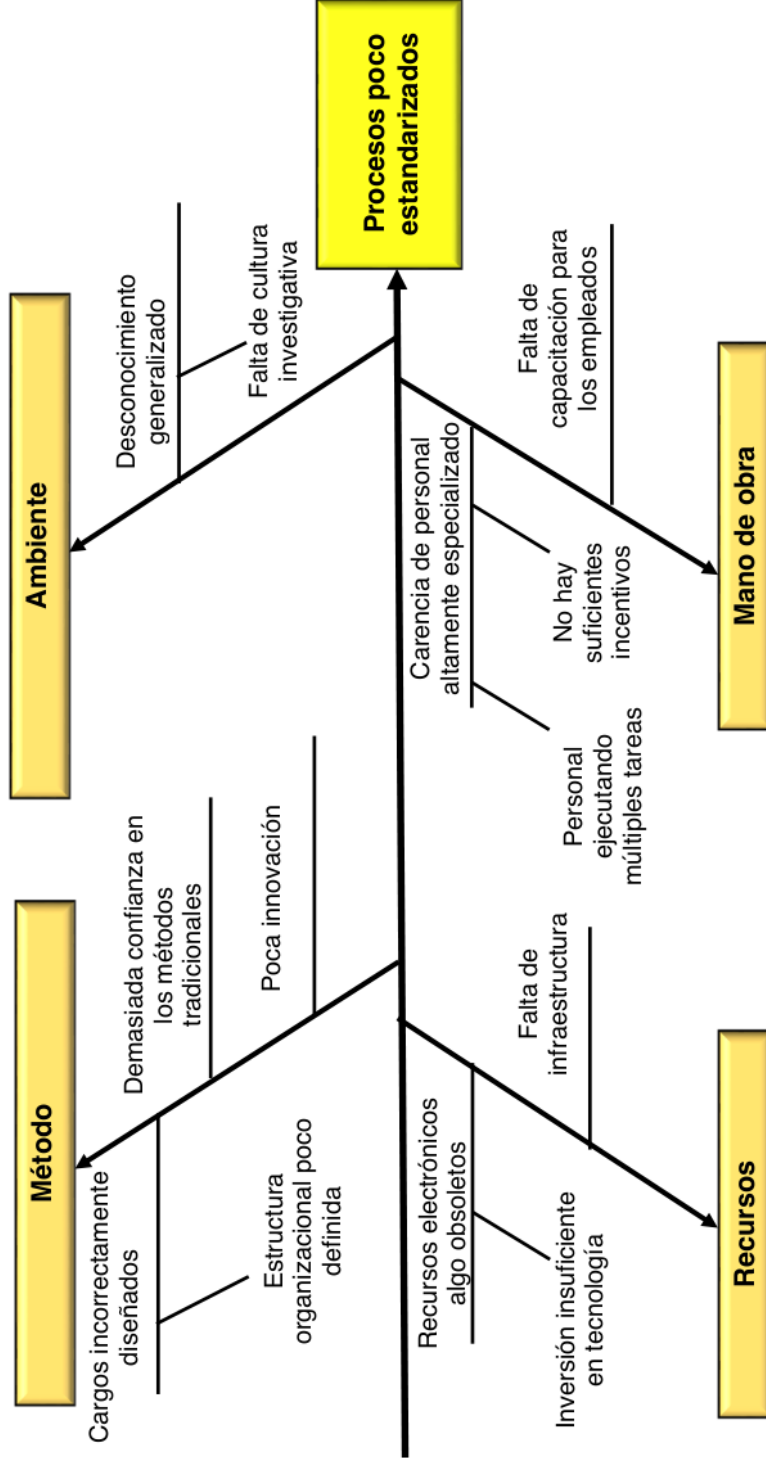
Si bien Olivetta Health Shop es una empresa relativamente nueva con menos de 10 años en el mercado, ello no implica que se deba dejar de lado los procesos fundamentales para el funcionamiento de la organización, dado que sin esta se desperdiciarán sus recursos lo que hace a la empresa menos rentable. Es por esto por lo que es indispensable indagar a profundidad al respecto, para de esta manera encontrar los factores que influyen en la falta de estandarización y las causas que la generan, evitando posibles desperdicios y garantizando el crecimiento de la compañía.

Tabla 5. Procesos poco estandarizados.

Problema principal	W1	W2	W3	W4	W5
¿Por los procesos en la empresa carecen de estandarización?	Porque se mantienen los métodos tradicionales	¿Por qué se mantiene los métodos tradicionales? Porque existe el miedo a incursionar en métodos más innovadores	¿Por qué existe el miedo a incursionar en métodos más innovadores? Porque existe un gran desconocimiento del tema	¿Por qué existe un gran desconocimiento del tema? Porque no se ha indagado lo suficiente	¿Por qué no se ha indagado lo suficiente? Porque existe falta de interés por parte de los directivos
	Porque no se cuenta con un profesional que diseñe procesos estandarizados	¿Por qué no se cuenta con un profesional que diseñe procesos estandarizados? Porque no hay nadie con ese rol dentro de la compañía	¿Por qué no hay nadie con ese rol dentro de la compañía? Porque los cargos no están bien definidos	¿Por qué los cargos no están bien definidos? Porque no existe una estructura organizacional bien definida	¿Por qué no existe una estructura organizacional bien definida? Porque hay deficiencias administrativas

Fuente: elaboración propia.

Figura 27. Diagrama Ishikawa 3.



Fuente: elaboración propia.

De forma general los problemas mencionados líneas atrás están relacionados de forma directa o indirecta con el servicio al cliente, lo que transforma este conjunto de problemas en un solo problema de mayor magnitud, puesto que si no se brinda un buen servicio los clientes no estarán satisfechos y por ende no comprarán los productos ofrecidos por Olivetta Health Shop, y si estos no se venden simplemente dejará de tener propósito alguno la empresa.

Asimismo, las causas asociadas a estos problemas responden principalmente a aspectos de método y mano de obra, ya que existe falta de experiencia tanto de los directivos como de los empleados, por lo que se incurren en situaciones que perjudican a la empresa, y además se ignoran aquellos aspectos fundamentales para el funcionamiento de la misma.

5.3. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE MEJORA AL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA OLIVETTA HEALTH SHOP

A la hora de proponer una idea o un plan de mejora en una empresa es clave conocer las distintas formas y metodologías que se pueden utilizar para cumplir este propósito; por lo que estar al tanto de los precedentes de algunas empresas propias del sector o de un sector similar a este puede ser de gran ayuda ya que presentarían más opciones a considerar, haciendo más amplio el abanico de las posibles soluciones a los problemas.

La propuesta de mejora implementada en la distribuidora Capistrano es un gran ejemplo para tener en cuenta dado que se centra en mejorar el servicio al cliente tal como se desea en el presente documento. Poggi (2018) menciona que al ser esta una empresa de alimentos, la cual requiere de ciertos espacios adecuados para el almacenamiento de los productos, lo más óptimo es realizar mejoras tecnológicas a través de la incorporación de softwares y herramientas que permitan tener total

control y disposición de los bienes. De igual manera este autor propone integrar la parte administrativa con la logística y la productiva puesto que esto facilitará la ejecución de algunos procesos como el almacenamiento y la distribución, garantizando al mismo tiempo mejoras significativas en lo que al servicio al cliente se refiere.

Debido a la naturaleza de los productos Poggi (2018) resalta la necesidad de usar una clasificación ABC, dado que facilitaría el control y el orden de los productos que mayor rotación tienen y de los que menos se venden. Cabe mencionar que la clasificación ABC está estrictamente vinculada con el diagrama de Pareto, agrupando los productos en tres categorías distintas según el porcentaje que ocupan dentro del total de las ventas.

Por otro lado, una investigación desarrollada en la hacienda San Alejandro del Cantón Balao propone implementar la metodología de las 5'S con el propósito de garantizar la calidad de todos los procesos que se llevan a cabo en la organización, partiendo de 5 puntos que deben ser supervisados constantemente como: la limpieza, el orden, la selección, la estandarización y la disciplina, siendo este último el más importante a la hora de garantizar la mejora continua.

Para Mora y Fernández (2019) las capacitaciones sobre la metodología mencionada deben ser incluidas dentro del plan anual de capacitaciones con el fin de que los empleados se comprometan con la organización mediante la puesta en práctica de cada una de las etapas de dicha metodología. Esto será muy beneficioso tanto para la empresa como para los trabajadores, ya que si se obtienen resultados beneficiosos para la compañía esto muy probablemente se vea reflejado de manera positiva en las condiciones laborales de las personas.

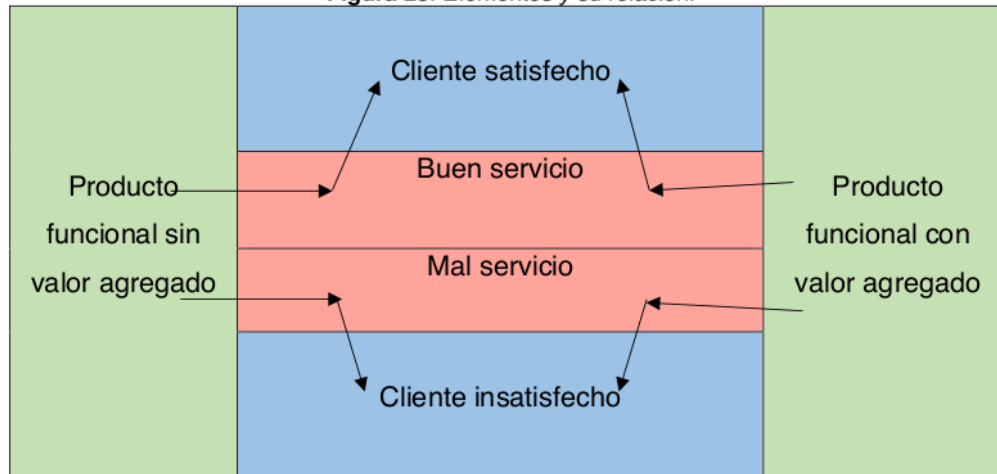
Para diseñar la propuesta de mejora para Olivetta Health, se empleó la metodología Six Sigma, la cual tiene como principal propósito recolectar datos y transformarlos en información útil que permita tener una perspectiva lo más real posible de la situación actual de los distintos procesos que se llevan a cabo en la empresa.

Esta metodología comprende 5 fases que están bastante alineadas con la propuesta de Deming en su ciclo PHVA. Dichas fases son: definir, medir, analizar y mejorar, y son indispensable para la ejecución de cualquier propuesta de mejora, en especial la fase de medir ya que como bien se conoce lo que no se puede medir no se puede controlar.

Se requiere identificar todo el segmento de posibles clientes y las distintas necesidades a suplir de cada uno de estos, para poder definir de una forma más exacta el segmento de mercado que más se adapte a lo ofrecido por Olivetta Health Shop, y así poder traducir las exigencias de los clientes en productos de calidad.

Adicionalmente es necesario contar con datos con sustento estadístico propio del mercado que se va a revisar, que para este caso es el mercado de alimentos fitness y ropa deportivo. De acuerdo con lo expuesto, se identificaron 3 elementos fundamentales para la empresa y la relación entre estos como se logra observar en la Figura 28.

Figura 28. Elementos y su relación.



Fuente: elaboración propia.

La relación entre estos elementos genera 4 posibles escenarios:

1. El producto es funcional y no posee un valor agregado, pero se le brinda un buen servicio al cliente, por lo que resulta en un cliente satisfecho.
2. El producto es funcional y no cuenta con un valor agregado, y adicionalmente se proporciona un mal servicio, ocasionando de esta forma que el cliente este insatisfecho.
3. El producto es funcional y posee un valor agregado, y además se provee un buen servicio lo que genera un cliente satisfecho.
4. El producto es funcional y cuenta con un valor agregado, pero la calidad del servicio es mala, resultando de esta manera en un cliente insatisfecho.

Tanto en el primer escenario como en el tercero se obtiene un cliente satisfecho. No obstante, la diferencia radica en que en la tercera existe una ventaja competitiva por sobre las demás empresas del sector, ya que se le ofrece

1

ese valor agregado al consumidor, lo cual en la mayoría de los casos garantiza la fidelidad de este. En cuanto al servicio al cliente se observa que este es fundamental ya que actúa como un puente entre el producto y el consumidor, y que incluso si el bien posee o no un valor agregado este juega un papel determinante en lo que a satisfacción del cliente se refiere.

A continuación, en la Tabla 6 se procede a hacer un diagnóstico de la industria fitness y de las necesidades a suplir fundamentada tanto en la realidad actual de la empresa como del mercado en general.

Tabla 6. Mercado de la industria fitness.

Segmento objetivo	Datos del sector	Necesidades del cliente
Personas que practican algún deporte y/o que desean llevar una vida sana y saludable.	De acuerdo con la encuesta global de aptitud física implementada por la empresa de entretenimiento Les Mills, la industria fitness presenció un cambio generacional ya que el 80% del mercado corresponde a millenials y generación Z (personas menores de 35 años) (Guerrero, 2021). El mercado de la industria del fitness y el deporte creció un 3,8% en 2019 (Guerrero, 2021).	Entrega a tiempo de los pedidos. Atención amable por parte del personal. Más formas y canales de publicidad. Mayor agilidad en los procesos. Mejor orden administrativo. Innovación. Valor agregado en los productos

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo a los problemas encontrados, a las necesidades manifestadas por los clientes y a la situación actual del mercado es posible formular algunas propuestas de mejora que solucionen gran parte de los problemas que afectan directamente a Olivetta Health Shop. Es por ello por lo que en la Tabla 7 se muestran

algunas acciones de mejora que pueden ser de gran utilidad para lidiar con las causas que ocasionan problemas en el funcionamiento de la empresa.

Tabla 7. Acciones de mejora.

Acciones por seguir	Procedimiento
Utilización de herramientas que permitan el control de los productos y procesos.	Revisar las herramientas que ya posee la empresa.
	Verificar la utilidad y el alcance de estas.
	Adquirir herramientas complementarias a estas.
	Realizar un esquema conjunto de herramientas que permita controlar de buena manera los productos y los procesos.
	Capacitar a la persona o personas encargadas del manejo de esta red de herramientas.
IncurSIONAR en nuevas formas y canales de publicidad.	Investigar y analizar las distintas formas de publicidad y seleccionar aquellas que más se adapten a la empresa y a los requisitos de sus clientes.
	Evaluar el alcance del tipo de publicidad que se maneja actualmente en Olivetta Health Shop.
	Combinar las distintas formas de publicidad para un mayor cubrimiento del público objetivo.
Clasificación ABC de los productos de la empresa	Conocer los ingresos que deja cada producto al mes.
	Realizar un diagrama de Pareto con esta información.
	Realizar la clasificación.
Selección de productos	Evaluar el portafolio de productos de la empresa.
	Eliminar aquellos que representan pérdidas para la organización o que no representan ni el 1% de las ventas.

Acciones por seguir	Procedimiento
	Incluir nuevos productos que se adapten de mejor forma al público de la industria fitness en general.
Capacitación	Capacitar a los trabajadores al menos una vez al año en protocolos de servicio al cliente.
	Realizar espacios que promuevan el bienestar físico y mental, así como la buena convivencia laboral, para de esta forma garantizar el buen desempeño de los empleados.
	Capacitación semestral de los empleados en lo relacionado a su área de desempeño.

Fuente: elaboración propia.

Por último, cabe mencionar que las distintas acciones de mejora responden principalmente a factores internos de la organización, tales como la mano de obra, los métodos y los recursos, ya que estos son controlables por lo que se puede influir de forma directa en el funcionar y el proceder de la compañía, lo que se verá reflejado en la prestación de un servicio de calidad. Con el propósito de controlar el proceder de las propuestas anteriormente plantadas se diseñaron algunos formatos como los que se pueden observar en la Tabla 8, Tabla 9, Tabla 10, Tabla 11 y Tabla 12, los cuales atienden a la particularidades de cada una de las propuestas.

Tabla 8. Utilización de herramientas y softwares.

	Proceso de estandarización	PE-HS-01
	Olivetta Health Shop	VERSION 1
	Herramientas y softwares	FECHA:
Utilización de herramientas para el control de productos y procesos		
Fecha:		
Herramienta(s) empleadas:		
Tipo de proceso: (control de inventarios, ruteo, control interno)		
Responsable:		
Cargo:		
Revisado por:		
Cargo:		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Clasificación ABC.

	Proceso de control de inventarios	PCI-CABC-01
	Olivetta Health Shop	VERSION 1
	Clasificación ABC	FECHA:
Sistema de clasificación ABC		
Fecha:		
Total de ventas:		
Cantidad total de referencias:		
Productos Tipo A (80%):	Productos tipo B (13%):	Productos tipo C (7%):

1

ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO POR: Soporte al Sistema Integrado de Gestión UTS

APROBADO POR: Jefe Oficina de Planeación

FECHA APROBACION: Noviembre de 2019

Responsable:		
Cargo:		
Revisado por:		
Cargo:		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Publicidad.

	Proceso de distribución	PD-P-01
	Olivetta Health Shop	VERSION 1
	Publicidad	FECHA:
Canales y formas de publicidad		
Fecha:		
Canales actuales:		
Canales explorados:		
Canales seleccionados:		
Público objetivo: (descripción del segmento de mercado de cada canal)		
Responsable:		
Cargo:		
Revisado por:		
Cargo:		


Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Selección de productos.

	Proceso de producción	PP-SP-01
	Olivetta Health Shop	VERSION 1
	Selección de productos	FECHA:
Selección del portafolio de productos		
Fecha:		
Cantidad total de referencias:		
Referencias que salen:	Motivo de eliminación:	
Referencias incorporadas:	Público objetivo:	
Cantidad de referencias resultantes:		
Responsable:		
Cargo:		
Revisado por:		
Cargo:		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Capacitación de personal.

	Proceso de capacitación	PC-CP-01
	Olivetta Health Shop	VERSION 1
	Capacitación de personal	FECHA:
Capacitación periódica de personal		
Fecha:		
Tipo de capacitación:		
Empresa encargada:		
Encargado(s) de la actividad:	Profesión:	

1

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Cantidad de empleados capacitados:
Duración de la capacitación:
Comentarios:
Supervisado por:
Cargo:

Fuente: elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

La encuesta fue una herramienta que facilitó la recolección de información para poder identificar los principales problemas que se presentan en la empresa, así como las posibles causas de estos.

Se encontró que el problema más grande de la empresa en cuanto al servicio al cliente es el tiempo de despacho de los pedidos ya que en algunas ocasiones estos no llegaban dentro del tiempo establecido, lo cual perjudica la calidad tanto del servicio como del producto.

El diagrama de Ishikawa y la técnica de los 5 porqués son metodologías que se complementan muy bien entre sí, ya que los 5 porqués permite indagar a profundidad en el problema y sus causas, mientras que el diagrama de Ishikawa organiza y asocia la información en factores determinantes en el problema.

Gracias a las técnicas empleadas se identificó que el conjunto de problemas que se presentaban en la empresa respondía principalmente a temas de servicio al cliente, por lo que fue mucho más fácil entender cómo y qué cambios se pueden formular para el bienestar de la organización.

Mediante el Six Sigma fue posible identificar la realidad y el contexto actual de la industria fitness y la alimentación saludable, para de esta forma poder plantear soluciones que se adapten mejor a dicho mercado.

Las propuestas planteadas en el documento se centran en atender las necesidades de los clientes a través de herramientas y/o actividades que se manejan normalmente en las empresas, pero que por alguna razón no se les ha otorgado la suficiente relevancia en Olivetta Health Shop.

7. RECOMENDACIONES

Implementar herramientas de recolección de información adicionales a las encuestas puede ser clave para comprender de mejor manera la situación de la empresa que se pretende evaluar, puesto que al emplear varias herramientas puede existir una menor susceptibilidad al sesgo de la información.

Al emplear las distintas técnicas es importante centrarse en aquellos aspectos o factores que se pueden controlar, dado que de esta forma será mucho más sencillo efectuar cambios efectivos en la organización.

A la hora de formular una propuesta de mejora, es indispensable evaluar la viabilidad y la factibilidad de esta ya que de lo contrario es bastante probable que la propuesta sea desechada por su falta de adaptabilidad al contexto actual del mercado y de la empresa.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudelo Londoño, A. A., & Viana Bolaños, D. A. (2019). *Aplicación de metodoligía Six Sigma en la realización de una propuesta de mejoramiento en el área de armado de tanques de la empresa Magnetrón S.A.S.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Pereira, Colombia].
<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5496/1/DDMIIND119.pdf>

Aizaga Moreira, R. A., & Arreaga Betancourt, A. A. (2021). *Diseño e implementación de Six Sigma para la mejora del proceso de secado la empresa Secado y Tratado de Madera CIA Ltda.* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22731>

Alarcón Rodríguez, M. A. (2020). *Evaluación cuantitativa para el riesgo de incendio mediante el método Gretener para propuesta de medida de control en una fábrica dedicada a la elaboración de Snacks.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional SEK, Ecuador].
<https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4105>

Arce Montaña, P. A., & Florez Benabides, E. T. (2018). *Aplicación de un modelo Lean Six Sigma orientado a la mejora de la productividad en dos empresas del sector cuero, calzado y marroquinería de Cali.* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia].
<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10910/T08424.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Ariza Sánchez, H. A. (2021). *Proyecto de implementación Lean / Six Sigma en planta de colchones.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia].
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42423/haarizas.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Arrizabalaga, B. (2019). *Filosofía Lean: El pensamiento Lean.*

- <https://arrizabalagauriarte.com/filosofa-lean-el-pensamiento-lean/>
- Barrios Hernández, K., Conterras Salinas, J., & Olivero Vera, E. (2019). La gestión por procesos en las pymes de Barranquilla: factor diferenciador de la competitividad organizacional. *Revista Información Tecnológica*, 30, 103–114. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200103>
- Bernal Castrillón, F. (2018). *Propuesta de mejoramiento del proceso de servicio al cliente, en la empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S.* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20732/FreyzerBernalCastrillon2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Bernal Romero, S. (2018). *Modelo multicriterio aplicado a la toma de decisiones representables en diagramas de Ishikawa.* [Tesis de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia]. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13894/BernalRomeroSergio201?sequence=1>
- Bron Fonseca, B., & Mar Cornelio, O. (2020). Método para evaluar el desempeño de los recursos humanos en proyectos médicos mediante computación con palabras. *Revista Cubana de Informática Médica*, 12(2). <http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/377/495>
- Bruni, P. (2017). *La satisfacción del cliente.*
- Bustamante Aquino, H. E. (2018). *Propuesta de mejora basada en el modelo EOQ con demanda probabilística para minimizar el costo total de inventarios de la empresa Maker Peru.* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte, Perú]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/15243>
- Callasaca Paricela, L. C., & Garcia Ramos, C. (2019). *Uso de las redes sociales en la publicidad de las Empresas.* Universidad Peruana Unión.
- Castrillon, F. (2018). *Propuesta de mejoramiento del proceso de servicio al cliente, en la empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S.* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada].

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/20732>

Chamorro, O. L. (2019). *Propuesta para apoyar la toma de decisiones en el área de servicio al cliente en la empresa Alianza Estratégica en Servicios Nacionales S.A.S.* [Tesis de maestría, Universidad del Valle, Colombia].

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/14997>

Chicaiza Martínez, J. S. (2022). *Aplicación del ciclo DMAIC de Lean Six Sigma para la mejora de los procesos de reparación y repinte en el área de colisiones de una empresa automotriz de la ciudad de Quito.* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador].

<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22609?mode=full>

Chuya Chuya, C. H. (2019). *Propuesta de un plan de capacitación al personal para la mejora del servicio al cliente en la Licorería Gentle Drink.* [Tesis de pregrado, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, Ecuador].

DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda.*

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>

Díaz Granados, A., Rodríguez Martínez, L. R., & Romero Cuellar, C. E. (2018). *Implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Krear Gip.* [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia, Colombia].

Fontalvo, T., Hoz, E., & Dominguez, E. (2020). Método de evaluación de la calidad del servicio de una unidad de atención al usuario en una empresa de servicio de agua en Colombia. *Revista Información Tecnológica*, 34.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642020000400027&script=sci_abstract

Fuentes, L., Constanza Errázuriz, M., Davison, O. A., & Cocio, A. (2019). Validación de una Encuesta de Actitudes de Lectura en estudiantes de Educación Básica.

Literatura y Lingüística, 39, 225–250.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29344/0717621x.39.2012>

¹ Gomez Galvis, C. C. (2019). *Aplicación de un modelo Lean Six Sigma orientado a*

- la mejora de la productividad en una empresa del sector cuero de Cali.* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia].
<https://red.uao.edu.co/handle/10614/11074>
- Gómez Kou, J. M., & Domínguez Lozada, D. A. (2018). *Implementación de la metodología 5S en el área de logística del hospital Teodoro Carbo.* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Ecuador].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34221/1/BINGQ-ISCE-18P42.pdf>
- González Padilla, A. P. (2018). *Six Sigma para mejorar la calidad en laboratorios de Oil and Gas.* [Tesis de pregrado, Universidad Militar de Nueva Granada, Colombia].
<https://repositorio.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/18153/GonzalezPadillaAndreaPaola2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guaqueta Sánchez, D. F. (2018). *Propuesta de mejoramiento continuo de procesos administrativos de facturación en Colsubsidio.* [Tesis de pregrado, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia].
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/4253>
- Guerrero Alfaro, S. (2021). La epidemia del fitness y la comida “sana”: cuando lo saludable afecta la salud. *Pikara Magazine.*
- Guerrero Citelly, J. F. (2020). *Disminución del tiempo de producción y mantenimiento de la productividad de la empresa Luisa Postres utilizando la metodología Six Sigma y el ciclo DMAIC.* [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes, Colombia]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/49437>
- Guerrero Moreno, D. R., Silva Leal, J. A., & Bocanegra Herrera, C. C. (2019). Revisión de la implementación de Lean Six Sigma en Instituciones de Educación Superior. *Revista Chilena de Ingeniería*, 27(4), 652–667.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400652>
- Hernández Luque, J. A. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad con base en la norma ISO 9001:2015 en la empresa Lipogen S.A.S.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica De Colombia, Colombia].

[https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23278/1/PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BASE EN LA NORMA ISO 9001-2015 .pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23278/1/PROPUESTA_DE_IMPLEMENTACIÓN_DEL_SISTEMA_DE_GESTIÓN_DE_CALIDAD_CON_BASE_EN_LA_NORMA_ISO_9001-2015.pdf)

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas Cuantitativa, Cualitativa Y Mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores (Ed.). <https://bit.ly/3TmQ3wp>

Jurado Albañil, E., & Naranjo Martínez, K. (2019). *Propuesta para implementar Lean Seis Sigma en el departamento de servicio al cliente en una empresa del sector retail* [Trabao de grado, Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia]. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1107&context=ing_in_dustrial

León Rodríguez, I. X., Espín Canga, L. H., & Gallegos Gallegos, S. B. (2021). Método general de solución de problemas y Diagrama de Ishikawa en el análisis de los efectos de los femicidios en el entorno familiar. *Conrado*, 17(79), 252–260. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1721>

Lizárraga Martínez, N. S. (2021). *Metodologías de mejora continua y productividad: Revisión de la literatura científica*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte, Perú]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/29340?show=full>

Martínez Mayoral, A., & Morales Socuéllamos, J. (2022). *Lean Seis Sigma para la mejora de procesos*. https://bookdown.org/asun_mayoral/book-l6s/

Minaya Cuba, M., & Fernández Bedoya, V. H. (2018). Implementación del sistema de costeo ABC y la percepción de la mejora continua en empresas industriales de metal mecánica en Lurigancho, Lima. Año 2017. *UCV-Scientia*, 10(1), 37–42. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-scientia/article/view/1225>

Mora Ramírez, D. M., & Fernández Cabezas, C. E. (2019). *Plan de mejora aplicando metodología 5'S en la bodega de la hacienda San Alejandro en el Cantón Balao*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40940>

¹ Morales Arevalo, N. (20 de diciembre de 2021). Segmento de lo saludable gana

- cada vez más terreno en el mercado de los snacks. *La República*.
<https://www.larepublica.co/empresas/el-segundo-de-lo-saludable-gana-cada-vez-mas-terreno-en-el-mercado-de-los-snacks-3279149>
- Morales Reyna, F. R., Terranova Borja, G. F., & Mayorga Sandoya, L. (2019). La calidad en el servicio al cliente: factor de éxito de las empresas. *Opuntia Brava*, 11(4).
- Moreira Parrales, R. S. (2021). *Propuesta de control estadístico de calidad y análisis de la variabilidad del proceso de extrusión mediante Six Sigma y la metodología DMAIC en la empresa americana de plásticos S.A Plastizoc*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52605/1/1.%20TRABAJO%20DE%20TITULACI%20-%20-%20MOREIRA%20RONALD.pdf>
- Navarro Gonzáles, I. A. (2018). *Sistema de gestión de la calidad y su rol en la producción, propuesta de un modelo de gestión de la calidad para la empresa Maxtape para incrementar su productividad*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11993>
- Nicaragua, E. (2018). Metodología de la Investigación e Investigación Aplicada para Ciencias Económicas y Administrativas. *Revista de La Universidad Autónoma*, 1–89. <https://jalfaroman.files.wordpress.com/2019/03/dosier-metodologia-e-investigacion-aplicada-2018.pdf>
- Organización Internacional de Normalización. (ISO). (18 de noviembre de 2008). *NTC-ISO 9001:2008*. <https://www.cecep.edu.co/documentos/calidad/ISO-9001-2008.pdf>
- Organización Internacional de Normalización. (ISO). (2015). *ISO 9001:2015*. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/>
- Ospina García, M. A. (2019). *Fabricación de bloques en mortero de cemento para mampostería con adición de la fibra del coco en la isla de providencia y Santa Catalina*. [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada].

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36689?show=full>

Palacios Sánchez, K. G. (2019). *Plan de acción para mejorar el servicio al cliente en la junta de usuarios de la comunidad San Jacinto, Canton Colimes periodo 2018*. [Tesis de pregrado, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, Ecuador].

https://rraae.cedia.edu.ec/Record/ITB_972f1a32eb9a13bb0625db8704a7d897

Parra, R., Arce, M., & Guerrero, M. (2018). La satisfacción laboral y su efecto en la satisfacción del cliente, un análisis teórico. *INNOVA*, 3, 140–146.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6777805>

Paucar, C. (2021). *Mejora continua, basada en una nueva metodología, para la optimización del proceso de atención al cliente en una empresa comercializadora de alimentos*. [Trabajo de grado, Universidad Nacional del Santa, Perú]. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3762>

Peñalosa Ibáñez, M. (2020). *Estrategia de reposicionamiento para la empresa Lumière S.A. en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras*. [Tesis de pregrado, Escuela Agrícola Panamericana, Honduras]. <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/c9fc70ae-d5bc-46ad-aa0d-aed0577639f5/content>

Poggi García, K. (2018). *mplementación de un plan de mejora continua para aumentar la satisfacción del cliente en la empresa Distribuidora Capistrano S.A.C., 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener, Perú]. <https://bit.ly/3iYJwB>

Ramos Carrión, J. C. (2018). Influencia del Sistema de Calidad e Innovación Tecnológica en los Resultados Enfocados en la Mejora Continua en la manufactura de Transformadores de Distribución y Potencia. *Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM*, 21(1), 63–72. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/14912>

Alejandro Roncal, R. (2018). *Aplicación del ciclo de mejora continua de Deming para incrementar la productividad de las líneas de extrusión en la empresa Plásticos*

- Perú Alfa S.R.L. S.J.L., 2018.* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Perú]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3001244>
- Robles Mancía, J. D. (2019). *Diagnóstico para recomendar estrategias de mercadeo para mejorar el posicionamiento de la barbería The Moustache.* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de El Salvador]. <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/tesis/941001161.pdf>
- Robles Pastor, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245–247. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269>
- Rodriguez, J. (2021). *5 porqués: definición, aplicación y ejemplos.*
- Suárez Vásquez, K., & Zeña Ramos, J. L. R. (2021). El ciclo Deming y la productividad: Una Revisión Bibliográfica y Futuras Líneas de Investigación. *Revista Científica y Tecnológica*, 2(1), 63–79. <https://revistas.une.edu.pe/index.php/QantuYachay/article/view/21>
- The Nielsen Company. (2016). *La confianza global en la publicidad. Estrategias para la obtención de logros en un panorama de medios de evolución.* <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/La20confianza20global20en20la20publicidad.pdf>
- Valdivia, J. (2018). ¿Para qué sirve la historia de la filosofía? A propósito de la teoría de la percepción de John R. Searle. *Revista de Investigación e Información Filosófica*, 74, 945-962. <https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/10736>
- Vasquez Aleman, M. F. (2019). *Propuesta de mejora en el proceso de gestión del área de servicio al cliente y gestión de cobro de refinancia Colombia utilizando la metodología Lean Six Sigma.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia, Colombia]. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/23988>
- Verástegui León, P. A. (2018). *Diseño de la metodología del ciclo de Deming (PHVA) de mejora continua para elevar el nivel de servicio al usuario en el departamento de registro y orientación del SAT Cajamarca.* [Tesis de pregrado,

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Universidad Privada del Norte, Perú].

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14568?show=full>

Vizcaíno Verdú, A. (2020). *Fuentes primarias y secundarias. ¿Por qué no abusar de las últimas?* 21 de Septiembre. <https://www.revistacomunicar.com/wp/escuela-de-autores/fuentes-primarias-y-secundarias-por-que-no-abusar-de-las-ultimas/>

Zárraga, L., Molina, V., & Corona, E. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. *RECAI Revista de Estudios En Contaduría*, 7, 51–52. <https://recai.uaemex.mx/article/view/9268>

9. APENDICES

Apéndice A. Encuesta



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Estimado Cliente: esta encuesta conformada por 10 preguntas y con una duración aproximada de 10 minutos, es de carácter anónima y su propósito realizar un diagnóstico al estado actual del servicio al cliente con el fin de diseñar una propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma y dando cumplimiento al requisito exigido por las Unidades Tecnológicas de Santander para optar el título de Tecnólogo en Producción Industrial, agradecemos desde su experiencia vivida con el uso de los productos adquiridos responder las preguntas a continuación de tal manera que nos permita tener una mayor precisión en las estadísticas y hacer un análisis de la misma:

PREGUNTAS DE TIPO SOCIODEMOGRÁFICO

Indique su género

- Femenino
- Masculino
- Otro

En qué rango de edad se encuentra

- Entre 18 y 23 años
- Entre 24 y 29 años
- Entre 30 y 35 años
- Entre 36 a 41 años
- Más de 42 años

Seleccione su municipio de residencia

- Bucaramanga
- Floridablanca
- Piedecuesta
- Girón
- Otros. Cuál



PREGUNTAS SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE

1. En una escala del 0 al 10, ¿Qué probabilidades hay de que recomiende los productos recibidos por parte de Olivetta Health Shop?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

2. ¿Seguiría usando los servicios de Olivetta Health Shop para satisfacer sus necesidades en el futuro?

- Si
- No
- No sabe/No responde

3. ¿Qué tan probable es que planee comprar productos similares a los de Olivetta Health Shop en el futuro?

- Nada probable
- Poco probable
- Probable
- Muy probable

4. ¿Siente lealtad hacia la marca Olivetta Health Shop?

- Si
- No
- No sabe/No responde

5. Pensando en su experiencia general en la tienda. ¿Qué tanto influyó la amabilidad de los empleados en su decisión de compra?

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente suficiente
- Poco
- Muy poco

6. ¿Cuál es la probabilidad de que se comunique nuevamente con la tienda para comprar los productos que ya consume?

- Nada probable
- Poco probable
- Probable
- Muy probable



7. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con los siguientes aspectos?

Aspecto	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
Calidad de los productos				
Tiempo de despacho				
Servicio al cliente				

8. ¿Cómo califica el servicio prestado por Olivetta Health Shop al momento de recibir su pedido?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo

9. ¿El equipo de Olivetta Health Shop le ayudó de forma cortés a resolver dudas e inquietudes con respecto al despacho y tiempo de entrega de los productos?

- Siempre
- Casi siempre
- Casi nunca
- Nunca

10. ¿Los canales virtuales que utiliza Olivetta Health Shops para promocionar sus productos, promociones y precios, cumplen sus expectativas?

- Sí
- No
- No sabe/No responde

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Propuesta de mejora al proceso de servicio al cliente del área de distribución de la Empresa Olivetta Health Shop a través de la metodología Lean Six Sigma

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

21%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



vsip.info

Fuente de Internet

6%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6%

Excluir bibliografía

Apagado