



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN**

Six sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de servicios Mejía, Cutervo.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Muñoz Llatas, Edin Stalin (ORCID: 0000-0001-7705-2894)

Delgado Saldaña, César Ulises (ORCID: 0000-0003-4655-5784)

**ASESOR:**

Mg. Villanueva Calderón, Juan Amílcar (ORCID: 0000-0002-0815-6443)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**CHICLAYO – PERÚ**

**2019**

## **Dedicatoria**

Al creador de nuestra vida, porque él es quien nos da la fortaleza para seguir con más fuerza nuestra meta trazada y porque nos ha permitido llegar con bien hasta la actualidad. A mi hija Valery y a mis padres, quienes son la motivación y el impulso más importante, brindándome todo su apoyo para continuar en la senda de la educación, para cumplir mis metas propuestas.

## **Agradecimiento**

A dios en primer lugar por darnos la vida, a nuestros padres, a nuestras familias e hijos, quienes son la fuerza que nos impulsa a seguir adelante y logras nuestras metas. A nuestros profesores que han inculcado en nosotros sus conocimientos y saberes, gracias a ellos se está viendo cristalizado este sueño de culminar nuestros estudios universitarios.

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice .....	vii
Índice de tablas .....	viii
Índice de figuras .....	ix
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO.....	31
2.1. Tipo y diseño de la investigación .....	31
2.2. Diseño de la investigación .....	31
2.3. Operacionalización de las variables.....	32
2.4. Población y muestra.....	34
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
2.6. Aspectos éticos .....	35
III. RESULTADOS.....	36
IV. DISCUSIÓN .....	70
V. CONCLUSIONES .....	74
VI. RECOMENDACIONES .....	75
VII. PROPUESTA.....	76
REFERENCIAS .....	88
ANEXOS .....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Crterios para la seleccin y definicin de proyectos .....	14
<b>Tabla 2</b>	Hoja de verificacin diaria .....	18
<b>Tabla 3</b>	Operacionalizacin de la variable Six Sigma .....	32
<b>Tabla 4</b>	Operacionalizacin de la variable Ventas .....	33
<b>Tabla 5</b>	Poblacin de estudio .....	34
<b>Tabla 6</b>	Sexo .....	36
<b>Tabla 7</b>	Edad .....	37
<b>Tabla 8</b>	Los trabajadores se presentan con su nombre y cargo.....	38
<b>Tabla 9</b>	Los trabajadores atienden de forma cordial y educada.....	39
<b>Tabla 10</b>	El vendedor muestra tener bastante conocimiento de los productos .....	40
<b>Tabla 11</b>	Los trabajadores proporcionan informacin y le hacen sugerencias.....	41
<b>Tabla 12</b>	La empresa tiene mejores precios que la competencia.....	42
<b>Tabla 13</b>	La buena atencin y la informacin brindada influye en las compras .....	43
<b>Tabla 14</b>	Conoce las facilidades de acceso para adquirir el producto .....	44
<b>Tabla 15</b>	Los productos de la empresa llegan a usted en buenas condiciones .....	45
<b>Tabla 16</b>	La empresa Estacin de Servicios Mejía ofrece garantía en sus productos .....	46
<b>Tabla 17</b>	Los productos de la empresa pueden adquirirse en otras tiendas .....	47
<b>Tabla 18</b>	La empresa tienen proveedores que promocionan sus productos.....	48
<b>Tabla 19</b>	Los vendedores de la empresa ofrece una demostracin de los productos .....	49
<b>Tabla 20</b>	La empresa ofrece descuentos por compras al por mayor .....	50
<b>Tabla 21</b>	Le ofrecen descuentos por ser cliente frente en esta Estacin de servicios.....	51
<b>Tabla 22</b>	La empresa Estacin de Servicios Mejía brinda premios a los clientes .....	52
<b>Tabla 23</b>	Sexo .....	53
<b>Tabla 24</b>	Edad .....	54
<b>Tabla 25</b>	La falta de un manual de procedimientos .....	55
<b>Tabla 26</b>	Es importante contar con manual de procedimientos .....	56
<b>Tabla 27</b>	El desempeo del colaborador incrementa las ventas .....	57
<b>Tabla 28</b>	Trabajo en forma unida y equipo.....	58
<b>Tabla 29</b>	Manual de procedimientos contribuye a incrementar ventas .....	59
<b>Tabla 30</b>	El Six sigma la empresa, lograr optimizar su rentabilidad .....	60
<b>Tabla 31</b>	Informacin del Six sigma a los colaboradores.....	61
<b>Tabla 32</b>	Minimizar las deficiencias.....	62
<b>Tabla 33</b>	Implementar el Six sigma .....	63
<b>Tabla 34</b>	Instruccin a los colaboradores en Six Sigma .....	64
<b>Tabla 35</b>	Compartimiento de Experiencias.....	65
<b>Tabla 36</b>	Implementacin de la metodologa Six sigma.....	66
<b>Tabla 37</b>	Objetivos definidos.....	67
<b>Tabla 38</b>	Aplicacin del Six Sigma .....	68
<b>Tabla 39</b>	Apoyo para continuar aplicando el Six Sigma .....	69
<b>Tabla 40</b>	Desarrollo estratgico .....	85

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Sexo.....	36
Figura 2 Edad.....	37
Figura 3 Los trabajadores se presentan con su nombre y cargo .....	38
Figura 4 El vendedor muestra tener bastante conocimiento de los productos.....	40
Figura 5 Los trabajadores proporcionan información y le hacen sugerencias .....	41
Figura 6 La empresa tiene mejores precios que la competencia .....	42
Figura 7 La buena atención y la información brindada influye en las compras.....	43
Figura 8 Conoce las facilidades de acceso para adquirir el producto.....	44
Figura 9 Los productos de la empresa llegan a usted en buenas condiciones .....	45
Figura 10 La empresa Estación de Servicios Mejía ofrece garantía en sus productos .....	46
Figura 11 Los productos de la empresa pueden adquirirse en otras tiendas.....	47
Figura 12 La empresa tienen proveedores que promocionan sus productos .....	48
Figura 13 Los vendedores de la empresa ofrece una demostración de los productos .....	49
Figura 14 La empresa les ofrece descuentos por compras al por mayor .....	50
Figura 15 Le ofrecen descuentos por ser cliente frente en esta Estación de servicios .....	51
Figura 16 La empresa Estación de Servicios Mejía brinda premios a los clientes.....	52
Figura 17 Sexo.....	53
Figura 18 Edad.....	54
Figura 19 La falta de un manual de procedimientos .....	55
Figura 20 Es importante contar con manual de procedimientos .....	56
Figura 21 El desempeño del colaborador incrementa las ventas.....	57
Figura 22 Trabajo en forma unida y equipo .....	58
Figura 23. Organigrama propuesto.....	78

## RESUMEN

El siguiente estudio de investigación tuvo como objetivo principal proponer el método Six Sigma incrementará el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019, esta investigación fue de tipo propositiva y descriptiva, su diseño de investigación fue no experimental, la población para el estudio estuvo compuesta por 6 directivos, 19 empleados y 73 clientes de la misma, se aplicó la encuesta como técnica y el instrumento el cuestionario que fue validado por el juicio de expertos que estuvo conformado por tres personas y fue ellos quienes dieron su validez para que el instrumento sea aplicado a la población de estudio.

Como resultados se obtuvo que la empresa está teniendo deficiencias en sus ventas porque no posee estrategias que le permitan lograr un mayor incremento de sus ventas, a esto se le suma la mala atención por parte de los empleados que hace que los clientes prefieran buscar nuevas alternativas, se concluye que el Six Sigma es de gran importancia para la empresa lo que le va permitir mejorar sus ventas como también aumentar su rentabilidad, este método bien aplicado le permite minimizar los errores y teniendo una clara visión de lo que debe hacer para subsanar ciertos detalles que interfieren en la mala gestión es por ello que es recomendable buscar nuevos métodos que le permitan tener un mejor ingreso de las ventas en la empresa para poder cubrir sus gastos operativos.

**Palabras claves:** Analizar, método Six Sigma, medir, ventas, proceso de ventas

## **ABSTRACT**

The following research study had the main objective of proposing the Six Sigma method to increase the level of sales at the Mejía Service Station company, in the province of Cutervo 2019, this research was of a proactive and descriptive type, its research design was non-experimental , the population for the study was composed of 6 executives, 19 employees and 73 clients of the same, the survey was applied as a technique and the instrument was the questionnaire that was validated by the expert judgment that was made up of three people and it was they who They were valid for the instrument to be applied to the study population.

As a result it was obtained that the company is having deficiencies in its sales because it does not have strategies that allow it to achieve a greater increase in its sales, to this is added the bad attention by the employees that makes customers prefer to look for new alternatives, It is concluded that the Six Sigma is of great importance for the company which will allow it to improve its sales as well as increase its profitability, this well applied method allows you to minimize errors and having a clear vision of what you must do to correct certain details that interfere with bad management is why it is advisable to look for new methods that allow you to have a better income from sales in the company to cover your operating expenses.

**Keywords:** Analyze, Six Sigma method, measure, sales, sales process



## I. INTRODUCCIÓN

En el aspecto internacional, En Ibagué – Colombia, Prieto (2019) manifiesta que mediante un programa basado en la metodología Six Sigma, busca fortalecer la producción en empresas manufactureras, ya que según algunas cifras estadísticas dadas por Colombia Productiva la Productividad Total de los Factores en el país ha mantenido en los últimos años unos niveles bajos, ya que entre el 2006 y 2016 ha sido negativo (-0.3%). Por lo que, teniendo en cuenta que la productividad es un componente vinculado directamente con la obtención de resultados, traduciéndose finalmente en crecimiento, es que se considera necesario diseñar y ejecutar acciones que contribuyan a mejorar.

Por otra parte, también en Colombia, Socconini (2019) en su investigación sobre “Lean Six Sigma Green Belt certification for business excellence” manifestó que muchas de las Pymes en Colombia, no realizan un estudio de toda la serie de valor, haciendo posible conocer el lugar en el que se encuentran los cuellos de botella que impiden el desenvolvimiento de las capacidades con el fin de fortalecer tus ventas. Es por eso que, que se requiere que se maneje la metodología, que ya se ha puesto en funcionamiento en diferentes organizaciones colombianas, queriendo alcanzar con las mismas una cultura organizacional razonable por medios de métodos rápidos, fortalecer la calidad de vida en los administradores, así como también en los trabajadores ocasionando un alto impacto en el bottom line de la empresa.

En Argentina Hatum (2019) manifiesta que una de las deficiencias que se tiene en las empresas, es la baja productividad, ventas deficientes. Pero qué hacer ante ello, es ahí donde Hatum, señala que las empresas deben implementar la metodología Six Sigma, ya que esta les ayudará a definir aquellos problemas o deficiencias que se encuentren afectando al desarrollo de la empresa, y que ellos no logran detectar fácilmente.

A nivel nacional en Lima, Paredes (2017) asevera que, en la actualidad, las organizaciones buscan cada vez más entre sus trabajadores que se consideren capaces de afrontar diferentes situaciones, pero sobre todo desafíos laborales, que se encuentren asociados al liderazgo y gestión. Asimismo, se manifiesta que, en los empleados, las capacidades duras simbolizan un 55.3% mientras que las blandas un 46.3%, por lo tanto, significa, que las organizaciones no desean informaciones únicamente técnicas y de esta manera encaminar a su grupo de labor y solventar dificultades técnicas, este también, evalúan las habilidades para cumplir socialmente, liderizar y canalización de la conducta.

emociones. Es por eso que Paredes, determina que la metodología del Six Sigma se considera como una herramienta beneficiosa para las empresas, ya que con ella podrán disminuir o erradicar desde la raíz aquellos problemas o deficiencias que se encuentran afectando los diferentes procesos con los que la organización cuenta, contribuyendo de este modo al incremento de su productividad, ventas y rentabilidad.

Acosta y Seminario (2017) señala que en la actualidad se vive una competencia desmedida en el mundo empresarial, porque algunas reciben protección desde el estado y otras que no reciben apoyo alguno; por citar las empresas mineras, protegidas, y la agricultura olvidada. Y hoy en día vemos que el sector público es el más influyente para que estos actos se produzcan sin tener en cuenta el daño que ocasiona a la mediana y pequeña empresa.

Por otro lado, al leer un resumen ejecutivo elaborado por el Ministerio de la producción se encuentra que en el Perú existe una diversidad de problemas que no permiten el crecimiento de las empresas. (Ministerio de la Producción, 2017). Afirma “Los empresarios en el Perú, enfrentan hoy el problema de la competitividad, no han podido incorporar las TIC a su administración y no se preocupan por la certificación de sus productos y por lo tanto sus ventas son bajas” (p.12). Estos problemas afectan, principalmente, a la micro y pequeña empresa (MYPE) que muchas veces se forman con capitales prestados; y por falta de asesoramiento y de objetivos claros en relación con las grandes empresas resultan cerrando y preponderante en el mercado empresas extranjeras.

Asimismo, Luna (2016) manifiesta que muchas empresas tanto a nivel mundial y latinoamericano por falta de estrategias de buen servicio al cliente se han visto afectadas en sus ingresos económicos y por lo tanto existe la pérdida de fuentes de trabajo y en el peor de los casos se ven obligadas a cerrar sus puertas, mayormente las Mypes, debido a su mal servicio al cliente lo cual genera insatisfacción y como consecuencia sufre bajas en sus ventas y anuncia su cierre temporal. Esto demuestra que cualquier empresa que no fija su atención en sus clientes pierde rentabilidad y deja de ser competitiva en el mercado

Los datos en el aspecto local confirmado por Guabloche y Silva (2007) afirma “La mayoría de población rural de Cajamarca está catalogada como pobre; es decir no cuenta con las condiciones básicas de vida, sumado a ello su ubicación es andina y de limitado acceso” (p.26). Pues estas condiciones limitan el desarrollo empresarial en sus provincias y

los existentes son negocios instalados con dineros prestados de las cajas financieras y como consecuencia de ello las ganancias son pocas y hace falta potenciar con estrategias que les ayude a mejorar sus ventas de lo contrario se sigue el riesgo de cierre.

Una de las provincias de la región Cajamarca es la provincia de Cutervo donde funciona la empresa “Estación de Servicios Mejía”. La misma que se dedica a la venta de combustibles, lubricantes para vehículos menores y pesados. Así como también tiene funcionando un taller de lavado y engrase, además de enllante y desenllante. Esta estación de servicio tiene una antigüedad de diez años en el mercado y genera trabajo para 25 personas ya que atiende las 24 horas del día. Sucede que actualmente ha disminuido notablemente sus ventas a tal punto que planea despedir a sus trabajadores y quedarse atendiendo en un solo turno debido a que el cliente no está recibiendo el producto o servicios tal cual le ofrece la estación, lo cual causa molestia e insatisfacción, por lo que el cliente termina desistiendo de la adquisición del servicio por la falta de organización y rapidez.

Asimismo, existe un gran desperdicio de prestación de servicios, ya que los encargados de las ventas no saben desempeñar adecuadamente sus funciones como vendedores, y, por lo tanto, se retrasan en las ventas e inclusive llegan a perderse lo cual termina afectando al nivel de las ventas de la empresa. Otros de los problemas presentes son las equivocaciones de entregas de productos, puesto que el personal no se encuentra totalmente enfocado en sus labores, lo que ocasiona que se comentan muchos errores, como el ingreso de datos del cliente, o la mala toma de pedido del producto, conllevando a que la competencia aproveche estas oportunidades para atribuirse las respectivas ventas lo que origina la presencia de factores des motivacionales en el equipo de ventas directa de la empresa.

Por otra parte, encargados de ventas no cuentan con las herramientas necesarias para direccionar hacia una mejor ejecución de la venta que les haga posible obtener la información fidedigna por parte del cliente y que la misma sea registrada adecuadamente.

Todas estas deficiencias ocasionan que se tengan clientes descontentos y lo cual muchas veces ha ocasionado que los clientes hayan abandonado la estación, con un concepto negativo de la empresa, además de varias ocasiones muchos de estos clientes generan comentarios negativos como que en la estación se mezclan los combustibles, lubricantes bambas, costos muy elevados, mal trato por parte de los trabajadores a los usuarios. Situación

que se torna difícil para la estación poder recuperar su clientela y mejorar su calidad de ventas.

Por lo tanto, la empresa se ha visto obligada a buscar soluciones de emergencia que les ayude a mejorar el nivel de sus ventas, ya que de no lograrse algunos de los colaboradores tendrán que ser despedidos. Entonces, la gerencia de la empresa considera que al aplicar la metodología del Six sigma contribuirá a no solo incrementar el nivel de sus ventas, sino que también en su organización de la misma y de cada uno de sus colaboradores.

Con respecto a los trabajos previos a nivel internacional según Vera (2018) en su estudio titulado *“Metodología lean Six sigma para mejorar la eficiencia de los procesos productivos de la empresa Corporación Textil Mishell”*, tuvo como objetivo general mejorar la eficiencia del proceso productivo de la línea de chompas de la empresa “CORPORACIÓN TEXTIL MISHELL” mediante la metodología Lean Six Sigma. La metodología del estudio fue descriptiva, ya que se encargó de reseñar rasgos, cualidades o atributos de la Corporación textil y en la que no se manipularon variables del estudio. En cuanto a su muestra, esta estuvo integrada por los 8 colaboradores del área de procesos de la empresa, a los cuales se les aplicó un cuestionario para recolectar los datos necesarios para continuar con el desarrollo de la investigación. Los resultados obtenidos fueron que la empresa no cuenta con manual de operaciones, donde indique y detalle específicamente las funciones y obligaciones de cada uno de los integrantes de la empresa, asimismo, manifestaron que no reciben capacitación constante que les ayude a desenvolverse de manera más eficiente en sus actividades diarias, y con respecto al mantenimiento de los equipos y maquinarias del área de corte se obtuvo que estas no cuentan con un plan de mantenimiento que eviten una rápida deterioración y fallo en los procesos. Por lo que se concluyó que al aplicar la metodología de la Six sigma los procesos productivos de la empresa mejoraran, puesto que están contribuirán a definir, medir, analizar y a controlar cada etapa.

Por otra parte, Trujillo (2018) en su estudio titulado *“Modelo de gestión Six sigma, para incrementar la satisfacción del cliente en el hotel bella casona de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo”*, cuyo objetivo general fue proponer el Modelo de Gestión Seis para incrementar la satisfacción al cliente en el Hotel Bella Casona, el estudio fue exploratorio, diagnóstico y descriptivo, como técnica se aplicó la entrevista para el gerente general del hotel y 169 encuestas para aquellas personas que hicieron uso de los servicios del hotel. Los resultados obtenidos fueron que, existen deficiencias en los tiempos

de servicios ofrecidos de clientes, ya que la mayoría de ellos lo consideran ser muy lento, no está logrando la fidelización de sus clientes lo cual termina perjudicando al nivel de sus ventas y por consiguiente la estabilidad de la misma. Se concluyó que, la metodología Six Sigma pretende mejorar el rendimiento económico en esta empresa. Los instrumentos logrados serán: disminuir el tiempo, disminuir los precios, alta satisfacción en los consumidores y siendo más significativo, en el desarrollo económico de la empresa.

Yepes (2017) en su estudio titulado *“Propuesta de implementación Six Sigma para mejoras en proceso de comunicaciones gráficas al campo en una compañía de venta directa”*, tuvo como propósito diseñar una propuesta para disminuir el extra cotos generado en el proceso de comunicaciones gráficas bajo la implementación Seis Sigma en una empresa de venta directa. Metodológicamente la investigación fue de tipo teórico, la población fue 15 colaboradores del área de procesos de comunicaciones gráficas, y el cuestionario como instrumento. Los resultados evidenciaron, como indicadores adicionales de determinan el número de piezas realizadas por diseñadores externos y la abundancia en los diferentes segmentos cotizados, la empresa incide en generar costos extra en cuanto al stock que se maneja desde que introdujo la mercadería y el lugar donde se encuentra. Se concluyó que con la aplicación de todo el modelo DMAIC basado en el Six Sigma, permitió disminuir el precio en el periodo 2016, proporcionado capitales desde el 2015 que ya fueron avalados por el área de finanzas.

Ruiz y Morales (2016) en su estudio titulado *“Plan de negocios para incrementar las ventas de Aromas y Esencias por medio de la comercialización del ambientador para autos Zart en lavadoras y autoservicios en la ciudad de Guayaquil para el año 2017”*, establecieron como objetivo central analizar el mercado de ambientadores para autos en la ciudad de Guayaquil, mediante el levantamiento de información para desarrollar un plan de negocio basado en estrategias comerciales en el año 2017. El mismo fue descriptivo, de tipo aplicada, la muestra estuvo integrada por 150 personas entre colaboradores y personas recurrentes al establecimiento, donde se puso en práctica un cuestionario. Los resultados determinaron que la empresa no utiliza los instrumentos de propagandas antiguos como radio y televisión, y menos las actuales como el e-comerse, por lo que se dedujo que los aromas y esencias no es una mercadería que se busca la misma se encuentra ubicada en todos los sitios que son concurridos por los consumidores. Concluyendo finalmente, que la organización tiene un método de desarrollo el proyecto se fundamenta en ofrecer herramientas pertinentes

que ayuden a emprender y aumentar la cartera de clientes, se busca incrementar un 20% en las ventas, sin embargo, se necesita llevar a cabo rastreos y valoración de los resultados tanto internos como externos.

En el aspecto Nacional recatamos a Flores (2017) en su estudio titulado *“Implementación de la herramienta Six sigma para mejorar la Calidad del área de mecanizado en la empresa Fusión Mecánica Industrial SAC, 2017”*, cuyo objetivo central fue la implementación de Sigma para mejorar la calidad en el área de mecanizado en la empresa Fusión Mecánica Industrial S.A.C. En cuanto a la metodología la investigación fue de diseño experimental, se determinó una muestra no probabilística, la cual es de 300 piezas. Para la técnica de recolección de datos fue necesario hacer uso de la observación. Los resultados evidenciaron que antes de la implementación de la Six Sigma la empresa no llevaba un control y supervisión adecuada sobre la calidad del área de mecanizado, sin embargo, una vez que dicha metodología fue implementada, esta logro reducir los inconvenientes que se le presentaban y las deficiencias de tal área. Finalmente, se concluyó que al implementar la herramienta Six sigma fortalece la calidad en el ambiente de mecanizado de la empresa Fusión Mecánica Industrial S.A.C., puesto que anteriormente al método no se tenía en cuenta los detalles propiciando un costo extra por medio de métodos y productos defectuosos.

Del Castillo y Noriega (2018) en su tesis titulada *Propuesta de un modelo de gestión, para incrementar la productividad, aplicando la metodología Six sigma en una Empresa Pesquera*, cuyo objetivo final fue la incrementación de la productividad de harina de pescado en la empresa Austral Group S.A.A, aplicando la metodología Six Sigma. El estudio fue de tipo explicativa, tuvo un diseño pre – experimental, ya que, permitió conocer el efecto encontrados en la metodología Six Sigma y la Productividad en la empresa, la población fue 385 sacos de harina, se determinó que la metodología Six Sigma en una empresa pesquera, si contribuye al mejoramiento del método productivo de harina de pescado, puesto que, busca una mayor producción de harina súper prime para obtener un mayor índice neto de rentabilidad. Por lo tanto, los autores concluyeron que, el proceso de harina de pescado cuenta con diversas fallas, los puntos críticos la recepción de materia prima, cocinas, prensas, secador a vapor, los cuales influyen directamente en el tipo de calidad de harina de pescado (A, B, C, D, E), sin embargo, tras aplicar la metodología Six sigma se logró un incremento del 91.66% en el nivel sigma, paso de 2.35 a un 4.45.

Ruiz y Vargas (2018) en su estudio titulado “*Implementación de la metodología Six sigma en el proceso de ventas para la empresa H Y M Almacenes Generales S.R.L. Cajamarca, 2017*”, la investigación tuvo una metodología no experimental, ya que, se llevó a cabo sin la manipulación deliberada de las variables, por otro lado, su diseño fue transversal, debido a que recolectaron información en tiempo único, además es transversal descriptivo, se aplicaron encuesta y la entrevista, las cuales fueron aplicadas a 145 consumidores y 10 empleados de la organización. Los resultados los clientes consideraron que mayormente tenían que esperar un aproximado 8 minutos, muy aparte de los 2 minutos para tomarles el pedido y finalmente otros 10 minutos para la entrega de pedidos, lo cual creaba impaciencia e insatisfacción haciendo que muchas veces estos pasaran a retirarse, afectando de esta manera al nivel de sus ventas, sin embargo, una vez aplicada la metodología disminuyeron un 47% dicha desorganización que existía para la atención al cliente. Por lo que se concluyó que, el estado en el que se encontró la empresa en un inicio sobre el proceso de sus ventas ameritaba una atención inmediata, por lo que, se implementó la metodología del Six Sigma que permitió analizar el estado situacional en que se encuentra el proceso de ventas, dicho análisis se realizó en la fase medir.

Reymundo (2016) en su investigación titulada “*Factores de servicio de mantenimiento mediante Six sigma para mejorar la calidad de servicio en la Empresa Atlas Copco – Atacocha*”, tuvo como propósito identificar y describir los factores que permitan mejorar el servicio brindado por el área de Mantenimiento mecánico en la Unidad Operativa ATLAS COPCO– Atacocha. El tipo de la metodología fue elemental, puesto que su finalidad fue determinar rasgos que permitan identificar características fundamentales de cada proceso, y de tal forma lograr observar los puntos críticos y después proceder a la adaptación del Six sigma, mientras que el nivel de estudio fue descriptivo, la muestra fueron 6 trabajadores, Los resultados, que antes de emplear el Six sigma no poseen un almacenamiento de existencia reducida en cuanto a los suministros y dispositivos mínimos en almacén logístico, es decir no había repuestos haciendo y dispositivos generando que los mismos estén siempre condicionados y en contextos más difíciles generando grupos inoperantes, se concluyó que; el éxito del método Six Sigma hizo posible descartar faltas usuales en cuanto a la habilidad pertinente de recursos, por lo que es pertinente minimizar el lapso de tiempo de los grupos inoperativos, de la misma manera, se determinó que los elementos que poseen disponibilidad de capitales, la habilidad de los profesionales que

tienen la responsabilidad de llevar a cabo las reparaciones y el cumplimiento de mantenimientos preventivos.

Luna (2016) realizó una investigación titulada *“Impacto del merchandising en el nivel de ventas de la estación de servicios Corporación Vista Alegre S.A.C. Lima”*, donde su objetivo final fue analizar el impacto del merchandising en el nivel de ventas de la estación de servicios Corporación Vista Alegre S.A.C. Lima. El estudio fue explicativo y su diseño no experimental, la muestra estuvo integrada por 30 colaboradores a los cuales se les aplicó un cuestionario, del mismo modo se aplicó la ficha de observación. Los resultados evidenciaron el proceso de ventas manejado en el tiempo de investigación se conservaron modificables en los niveles de indiferente y bueno, de igual manera que el merchandising se relaciona de manera directa sobre las ventas. Concluyendo finalmente que el merchandising va más allá de la estrategia de publicidad tradicional o la evaluación del mercado, puesto que, tiene más que ver con la venta de la idea de un producto para luego vender el producto en sí, por lo que se consideró que el impacto del merchandising sería muy positivo para el incremento de ventas, además que le permitirá seguir creando una imagen en sus clientes llevando esto a una fidelización.

También tenemos a Santa Cruz, (2017) en su tesis titulada *“Programa de fidelización de clientes para incrementar las ventas en la estación de servicio “Grifo Sport” distrito de La Victoria – 2017”*, tuvo como objetivo determinar en qué medida el programa de fidelización de clientes incrementa las ventas en la Estación de Servicios GRIFO SPORT del distrito de La Victoria – 2017. Con respecto a su metodología se estableció ser un estudio de tipo aplicada, donde su diseño pre experimental puesto que se modificará la variable dependiente por medio de la puesta en práctica los estímulos. Asimismo, se determinó una muestra la cual se conformó por 139 consumidores. Los resultados más resaltantes respecto a las ventas fueron que existen algunas deficiencias, siendo una de ellas el valor económico de sus productos, ya que según los encuestados no se encuentran de acuerdo con sus precios, otra de estas deficiencias son que los servicios brindados no son considerados como adecuados y además que los clientes no logran percibir la información necesaria acerca de los bienes que posee el negocio afectando de esta manera a la incrementación de sus ventas, se concluye que la implementación de un programa basado en la fidelización de los clientes contribuye a la incrementación de las ventas en dicha estación de servicio.



Bancayán y Guevara (2015) en su estudio titulado *“El merchandising y su relación con las ventas en la empresa Agrosoltec SRL, Chiclayo, 2015”*, estableció como objetivo general determinar la relación entre el merchandising y las ventas en la empresa Agrosoltec S.R.L. Asimismo, su metodología fue de tipo descriptivo correlacional, la muestra conformada por 138 personas de las cuales 131 fueron clientes de la empresa y los otros 7 restantes son colaboradores, a los cuales se le hizo una encuesta con el fin de obtener los datos que contribuya al desarrollo del estudio. Los resultados evidenciaron que el método de ventas que utiliza la empresa es personal, el 85% consideran que el medio más utilizado para localizar a sus clientes es a través de una base de datos, de igual manera los encuestados indican que la forma de cerrar sus ventas la empresa es de manera directa, lo cual impacta de manera positiva, sin embargo los colaboradores consideran que se necesita incrementar el nivel de sus ventas, ya que últimamente han ido disminuyendo ya que Agrosoltec S.R.L. hace uso de un marketing tradicional. Se concluyó que la aplicación de la estrategia del merchandising de seducción será un paso muy importante ya que esta permitirá el mejoramiento de aspectos visuales y económicos de la empresa, de manera que esto facilitará el incremento tanto de sus ventas como de su rentabilidad.

Aguinaga y Rojas (2018) en su investigación titulada *“Cadena de valor y el incremento del nivel de ventas en la empresa de Cerámicos Lambayeque SAC, Chiclayo 2013”*, estableció como objetivo general proponer el modelo de cadena de valor para incrementar el nivel de ventas en la empresa de Cerámicos Lambayeque SAC en la ciudad de Chiclayo 2013. Metodológicamente el estudio fue de tipo descriptiva, y correlacional, la población 92 trabajadores de la empresa de Cerámicos Lambayeque SAC, a quienes se les aplico diferentes instrumentos para obtener los datos, la observación, la encuesta y las entrevistas. Entre los resultados se resalta que, el 96% se sienten muy satisfechos con el nivel de ventas de los productos que fabrican en la empresa, mientras que un 4% de los encuestados se encuentran un poco satisfechos en cuanto al grado de ventas que se da en la organización de Cerámicos Lambayeque SAC. El autor concluyo que, en la compañía de Cerámicos Lambayeque SAC, existe un alto nivel de satisfacción en relación a las ventas que se realizan en dicha empresa, pero se podría hacer una proyección mayor a la actual mejorando su cadena de valor; ya que el proceso logístico (distribución física) que tiene ésta hace que se genere retrasos (tiempo), por ende, perdidas de recursos físicos y económicos, de manera que termina afectando a sus ventas en un pequeño porcentaje.

Carmona y Fernández (2017) en su estudio titulada *“Propuesta de implementación de la Metodología Six Sigma para la satisfacción de atención al cliente en la Gerencia Regional de Salud Geresá de Lambayeque”*, donde estableció como objetivo central implementar la metodología Six Sigma para mejorar la satisfacción al cliente. La investigación fue de metodología descriptiva, para la recolección de información de dicho estudio se realizó con la ayuda y el análisis de una encuesta basado en 14 preguntas, aplicado a una muestra de 72 personas, todos ellos colaboradores de la Gerencia Regional de Salud Geresá de Lambayeque. Los resultados determinaron que los empleados de GERESA tienden a no cumplir con procesos de modo eficaz, puesto que se tienen defectos en algunos de los procesos, siendo uno de ellos los procesos administrativos (Logística), también se obtuvo que no existe una evaluación de la metodología Six sigma en el asunto ya mencionado anteriormente, sin embargo los encuestados se muestran muy interesados en implementar una nueva y eficiente metodología que ayude a optimizar los procesos administrativos de la GERESA.

Fernández Rimapa (2018) en su estudio titulado *“Plan de mejora basado en Lean Six Sigma para aumentar la productividad en el proceso de producción de la Empresa El Águila S.R.L-Chiclayo-2017”*, donde su objetivo general fue diseñar un Plan de Mejora basado en Lean Six Sigma para aumentar la productividad del área de producción de la empresa El Águila S.R.L Chiclayo-2017. Con respecto a su metodología se determinó que es de tipo aplicada y descriptiva, se utilizó un muestreo por conveniencia, se utilizó la observación directa, encuesta y como instrumento el cuestionario. Se obtuvieron resultados tales como que, el nivel de productividad de la empresa fue en promedio en 1.378 y la tendencia en los últimos meses es a descender, además durante este análisis se determinó que la causa principal que estaría afectando a la baja productividad es la obtención de sacos de clase B, y la causa de la obtención de sacos de clase B es el mal control en el peso del denier. Se concluye que la causa principal que estaría afectando a la baja productividad es la obtención de sacos de clase B, y la causa de la obtención de sacos de clase B es el mal control en el peso del denier, así mismo también se determinó que la tenacidad de la cinta está relacionada con la cantidad de sacos de clase B por lo que se propone la aplicación de gráficas de control y formato nuevo de control con la finalidad de lograr disminuir el porcentaje de sacos de clase B.

En cuanto a las teorías relacionadas al tema de Six sigma según, Socconini (2015) es un procedimiento de gestión de calidad, vinculado con instrumentos estadísticos que tienen como fin fortalecer el grado de ocupación de una situación a través de la toma de decisiones certeras, alcanzando así, que la institución entienda lo que sus consumidores necesitan.

Por otro lado, Reato (2019) afirma, que puesta en práctica del proceso Six sigma cuyo fin es minimizar los errores. Siendo un inicio del Six sigma desenvolverse el período de el arreglo DMAIC, a través de los equipos kaizen en la elaboración.

Soler (2016) indica que el Six Sigma, ese determina como un instrumento de fortalecimiento perenne de la empresa que se basa en fortalecer el desarrollo de los métodos de una empresa, disminuir los cambio; permitiendo detectar lo que ocasiona los defectos de los métodos, en el que se asume como punto importúnete a los consumidores y sus requerimientos. Esta se en una técnica altamente metódica y cuantitativa, basada en el fortalecimiento de la calidad de la mercadería y del método.

Además, Soler (2016) la define como un instrumento que permite favorecer diariamente a la institución que desea fortalecer su trabajo en sus proyectos. Lo que permite hallar y quitar los motivos por lo que se llegó a el error, imperfecciones y demoras en las actividades, partiendo de los consumidores y lo que requieren. Estos métodos ayudan en los métodos sistemáticos y de cantidad, basadas en incrementar la calidad de lo que realizan y de su elaboración. En cuanto a los principios del six sigma según, Muralidharan (2015) señala que la manera de, manejar este nuevo y propicio sistema de trabajo, es necesario que se considere ciertos procesos que van en función de la organización y conformación del sistema:

Enfoque genuino en el cliente. En el que se tiene como prioridad al consumidor. Six sigma se determina por el aumento del grado de conformidad del consumidor.

Dirección basada en datos y hechos. Este método six sigma comienza con la conformación de los métodos principales a evaluar, en el que se hace la recolección de la información y luego se estudia.

Es por ello que los conflictos se pueden abordar, estudiados y posterior resueltos eficazmente y para siempre. Partiendo del inicio del mismo y la razón que dieron pie para ello.

Los procesos están donde está la acción el six sigma se une con los métodos, permitiendo así que la institución se establezca y sea más competitiva en el mercado.

Dirección proactiva. Es conocida como la el proceso en el que trazan proyectos enormes t se deben monitorear secuencialmente, en la que se determinen las más importantes. Basándose en evitar dificultades, sin caer en críticas, es necesario que se eliminen los obstáculos que imposibilitan la faena entre los trabajadores de la empresa. permitiendo así que tenga más unión y de desempeñen en su trabajo.

Busque la perfección. Las empresas que ponen en práctica en six sigma, se trazan como propósito alcanzar un mejor desempeño diariamente.

#### Fases de la metodología Six sigma

Praveen (2016) muestra que las principales etapas metodológicas se adaptan a los distintos ambientes. Las aportaciones de cada trabajador son importantes para alcanzar lo que se ha propuesto con respecto al six sigma, en cada equipo se deben tener metas y deseos iguales, que desean cumplir. Para ello se tiene el six sigma es un método que se define como DMAMC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar).

Este proceso lo podemos encontrar denominado de diferentes maneras:

DMAMC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar).

DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control).

MAIC (Medir, Analizar, Mejorar Y Controlar).

DMADV (Define, Measure, Analyze, Design and Verify).

IDOV (Identity, Design, Optimize and Validate.)

A continuación, se detallan cada una de ellas:

#### Definir

De igual forma que el otro plan el Six sigma, comienza con la localización de sí mismo, mostrando la fundamentación del éxito, en este período se requiere conocer de manera precisa las metas. Como será valorizado el logro de lo propuesto, los resultados deseados y todos lo que hicieron posible el desarrollo del mismo. (Praveen, 2016).

Es necesario que se haga un estudio anticipado a la institución y así determinar donde requiere que se refuerce y donde se observen dificultades, posterior se tendrá que fijar los objetivos y que sean precisas y viables.

Por otro lado Praveen (2016) señala que lo que se debe hacer principalmente se ocasiona por una meta que se le aplica a los que conforman el grupo de empleados, o jefes que desean ser mejores, según , ¿Pete Pande y Larry Holpp en su obra titulada What is six sigma nos ofrece una serie de interrogantes que nos ayudaran a plantearnos el plan.

¿Sobre qué estamos trabajando ahora?

¿Por qué estamos trabajando en este problema en particular?

¿Quién es el cliente?

¿Cuáles son los requerimientos del cliente? ¿Cómo es el trabajo que actualmente está hecho?

¿Cuáles son los beneficios de hacer la mejora?

Por otro lado, se muestra cuáles son las interrogantes que avalan lo que requiere la institución, haciendo posible iniciar la manera de actuar ante las situaciones que se presente en el mismo y que una vez no fueron tomadas en cuenta, cuando ya se han dado respuestas a estas interrogantes hacen posibles el logro de lo que se proyectó, contando con la metodología DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control/Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar).

Cuando se decide realizar un proyecto se tiene que estar atento, hacer un estudio frecuente de las situaciones que se presenten en la institución, y abordarlas con prontitud abarcando siempre a la que posea mayor dificultad, siendo el six sigma fundamental para ello, ya que esta organiza cada parte del proyecto y permitir que este se cumpla. (Praveen, 2016).

Respaldando lo que se ha explicado se debe crear un conjunto de acuerdos para determinar qué proyecto se desea realizar.

Por lo que, se presentan algunas sugerencias que se requieren acatar en el momento de elegir un proyecto Six sigma:

**Tabla 1**

*Criterios para la selección y definición de proyectos*

Aborda áreas de mejora de alto impacto
Reducir defectos o desperdicios en las etapas más críticas de un proceso. Basado en la satisfacción de los consumidores (quejas, reclamos, tiempos largos de atención, burocracia). Fortalecer las capacidades de los métodos Aumentar el manejo de la jornada en el método (organización del método, disminuir del tiempo de ciclo, excluir acciones que no proporcionan valor).
Apoyo y comprensión de la alta dirección
La relevancia del proyecto es determinante en la empresa y se presenta como lo más relevante. El proyecto tiene el apoyo y la aprobación de la dirección (o gerencia) de la empresa.
Efectos fundamentales
Se espera que el proyecto tenga beneficios monetarios importantes (medibles), que se reflejen en un tiempo menor a un año. Factible de realizarse en 3 a 6 meses. Para medir el éxito del proyecto se tienen métricas cuantitativas claras, por lo que es fácil medir el punto de partida y los resultados.
Aspectos a evitar en el proyecto
Objetivos vagos e imprecisos. Pobres métricas para medir impacto. No ligado a lo financiero. Alcance demasiado amplio. No ligado a los planes estratégicos anuales. · Soluciones indefinidas. Demasiados objetivos.

*Fuente:* Obtenido de Praveen (2016).

Medir.

Según Praveen (2016) señala que lo que se espera al final de esta fase en medir las dificultades que se están abordando y de esta manera saber los efectos que ha ocasionado en las instituciones.

Para ello es necesario que se tenga bien establecido lo que se quiere, y que se desea lograr, y como se verificara si se está llevando a cabo, posterior es pertinente que se estudie y certifique el sistema de valorización, con el fin de afirmar la eficacia de la misma, y que este sirva como principio para reconocer el inicio del plan. Las instituciones requieren organizar procesos de evaluaciones de los datos que se manejan y si se está valorando de tal manera que vaya en función de lo que se tiene en la organización de la institución, y de esta manera verificar la confiabilidad de la información, y calcular como se encuentra el consumidor para ese momento.

Para calcular la situación real de una situación se necesitan de instrumentos estadísticos que nos señalen la manera de cómo se fabrican los productos para los consumidores, los alcances que arrojan las estadísticas son determinantes para llegar a acuerdos oportunos (Praveen, 2016). La mayoría de la información que se da en los asuntos es determinada como datos, sin embargo, si estos no se estudian adecuadamente no serán de mucha ayuda, es por ello que los encargados deben ser lógicos y poner en práctica los instrumentos que sean necesarios que permitan de manera eficiente y no complicada obtener la información que se necesite, (Praveen, 2016).

#### Analizar

Luego de que se tengan los datos requeridos, en la fase medir, se procede al estudio o análisis de manera que se brinde la situación en la que se encuentra el proceso, por lo que se requiere hacer un análisis minucioso en el que se logre identificar lo que ha originado la contrariedad (Praveen, 2016).

Por otro lado, señala, que para llevar a cabo satisfactoriamente esta fase se necesita tener en cuenta y ya determinadas las situaciones que originaron el conflicto. Esto se logra con la implementación de instrumentos que se encarguen de estudiar el problema, las cuales son: Para Praveen (2016) las interrogantes que se requieren contestar en este periodo son: ¿Qué variables de proceso afectan más la calidad (variabilidad del proceso) y cuales podemos controlar? ¿Qué es de valor para el cliente? ¿Cuáles son los pasos detallados del proceso? ¿Cuántas observaciones necesito para sacar conclusiones?

#### Mejorar

Praveen (2016) define a esta etapa como la más significativa, ya que en ella es cuando se comienza a solventar las dificultades, partiendo de lo que la originó.

Esta fase tiene como fin minimizar las dificultades para esto es necesario que se tengan posibles alternativas para solventarlas, según sea la magnitud de cada problema, en esta etapa es necesario que se den a conocer soluciones, ponerlas en práctica y valorizarla una vez que se les haga un seguimiento. En esta se implementa la lluvia de ideas, esta técnica permite que se conozcan todas las ideas de los integrantes y a si escoger la más acorde al caso. (Praveen, 2016). Al momento de seleccionar el progreso se ha logrado por el manejo de métodos que has conseguido adquirir una solución. Una vez que se conocen cada una de ellas, es indispensable valorizar por individual en función de juicios con los que se logre asertividad en los fallos. Valorizando a cada una por medio de criterios. (Vinodh, 2016).

Unas de las interrogantes que Praveen (2016) plantea que se requieren determinar antes de pasar a la fase siguiente: ¿Qué opciones se tienen? ¿Cuáles de las opciones parecen tener mayor posibilidad de éxito? ¿Cuál es el plan para implementar el nuevo proceso (opciones)? ¿Qué variables de desempeño usar para mostrar la mejora? ¿Cuántas pruebas necesito correr para encontrar y confirmar las mejoras? ¿Esta solución está de acuerdo con la meta de la compañía? ¿Cómo implemento los cambios?

A continuación, se muestra un ejemplo de una matriz de priorización:

Matriz de priorización

Matriz de priorización	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D
Peso de cada criterio				
Elementos a priorizar	Calificación de cada elemento			
A				
B				
C				
D				
E				
<b>Calificación final de cada elemento</b>				

*Fuentes: Elaboración propia*



## Controlar

Es la última fase de un proyecto, six sigma se establece cuando ya se ha seleccionado las soluciones que se llevaran a cabo. En esta fase se ponen en práctica métodos en los que se las soluciones que se implementen sean perdurables (Praveen, 2016).

Praveen (2016) manifiesta que en esta etapa tiende a ser un tanto dificultosa puesto que en el momento de que se deseen hacer los cambios se requieren que los mismos se mantengan y formen parte del reglamento, logrando así que se involucren más en los mismos, que se han implementado y que hayan oportunidades en las que se puedan hacer resistentes a los mismos. Por lo que se debe:

Evitar que las dificultades que presenta el método no se presenten nuevamente y que se conserven las ganancias.

Evitar que los que se ha mejorado y que el aprendizaje logrado no se pierda.

Conservar el desempeño del proceso.

Estimular al fortalecimiento continuo.

Con relación a lo descrito, Gutiérrez y Salazar (2009), es necesario que se lleguen a acuerdos con relación a las actividades de inspección en tres aspectos:

Estandarizar el proceso.

Para alcanzar este, es necesario que se pongan en práctica actividades para garantizar los progresos por medio de las modificaciones de los sistemas y edificaciones que conforman el mismo, con ello se logra no estar sujetos a controles manuales, o visuales acerca del cumplimiento del proceso y de la faena. Es decir que las modificaciones deben ser permanentes. (Praveen, 2016).

Un instrumento que permite el mantenimiento del proceso son las listas de verificación, (Check List), tienden a ser documentaciones en la que se encuentran los datos que hacen posible un proceso, y que deben estar por orden, estos instrumentos se ponen en práctica con el fin de no dejar pasar ningún paso, y determinar si se tiene lo que se requiere para poder elaborar las acciones sin errores, (Praveen, 2016).

**Tabla 2***Hoja de verificación diaria*

Hoja de verificación		Empresa: Estación de Servicios mejía S.R.L.		
Revisión diaria				
Operación:			Fecha:	
Turno:			Supervisor:	
Áreas:				
Descripción:	CUMPLE		Tiempo de duración (s)	Observaciones
	SI	NO		
Tarea 1				
Tarea 2				
Tarea 3				
Tarea 4				
Firma de operario			Firma supervisor	

**Fuente:** Elaboración propia

Documentar el plan de control.

Según, Praveen (2016) cada uno de los arreglos y proyectos con los que se conservan es necesario que obtengan datos escritos y bien definidos por dibujos punto por punto.

Permitiendo así formar a los empleados. Con el propósito de cumplir adecuadamente el plan de control para ello es recomendable:

Que los supervisores sean los que apliquen la técnica.

Emplear el proceso de la misma manera de cómo se estudió.

Ser justo pero preciso.

Poner el método donde se haga más fácil.

Emplear un proceso con el fin de actualizar los métodos (mejora continua).

Plantear fecha a las operaciones.

Eliminar las operaciones desfasadas.

Monitorear el proceso.

Las soluciones que se lleven a cabo se les debe hacer un seguimiento y comprobar que estén cumpliendo con su objetivo, con ello se corrobora si los que se está empleando se mantiene. El seguimiento a las situaciones más difíciles del proceso puesto que estas suelen ser las quejas de los consumidores (Praveen, 2016).

Según el proceso de seguimiento que se tiene y el método que se analice, permitirá dar respuestas a las siguientes interrogantes:

¿Cómo se monitorea el proceso? (estadísticamente, base de datos en software, intuitivamente)

¿Con qué frecuencia se verifican? (diaria, semanal, mensual, etc.)

¿Se conocen las especificaciones y valores meta óptimos? (SI, NO, porqué)

¿Cuál es su capacidad y estabilidad? (cantidad producida diaria, semanal, eficiencia del proceso, etc.)

¿Cuáles deben tener cartas de control?

Es necesario que se señale que los mejores métodos que se ponen en práctica para estudiar y verificar el cumplimiento de un proyecto son las cartas de control, las mismas se permiten verificar según sea la mercancía o la situación que amerita atención.

#### Integración Lean Six Sigma

Lean six sigma es un método que aumenta el valor de los equipos de interés, alcanzando el más alto nivel en el progreso con relación a la satisfacción del cliente, precio, eficacia, y capitalización. (Vinodh, 2016).

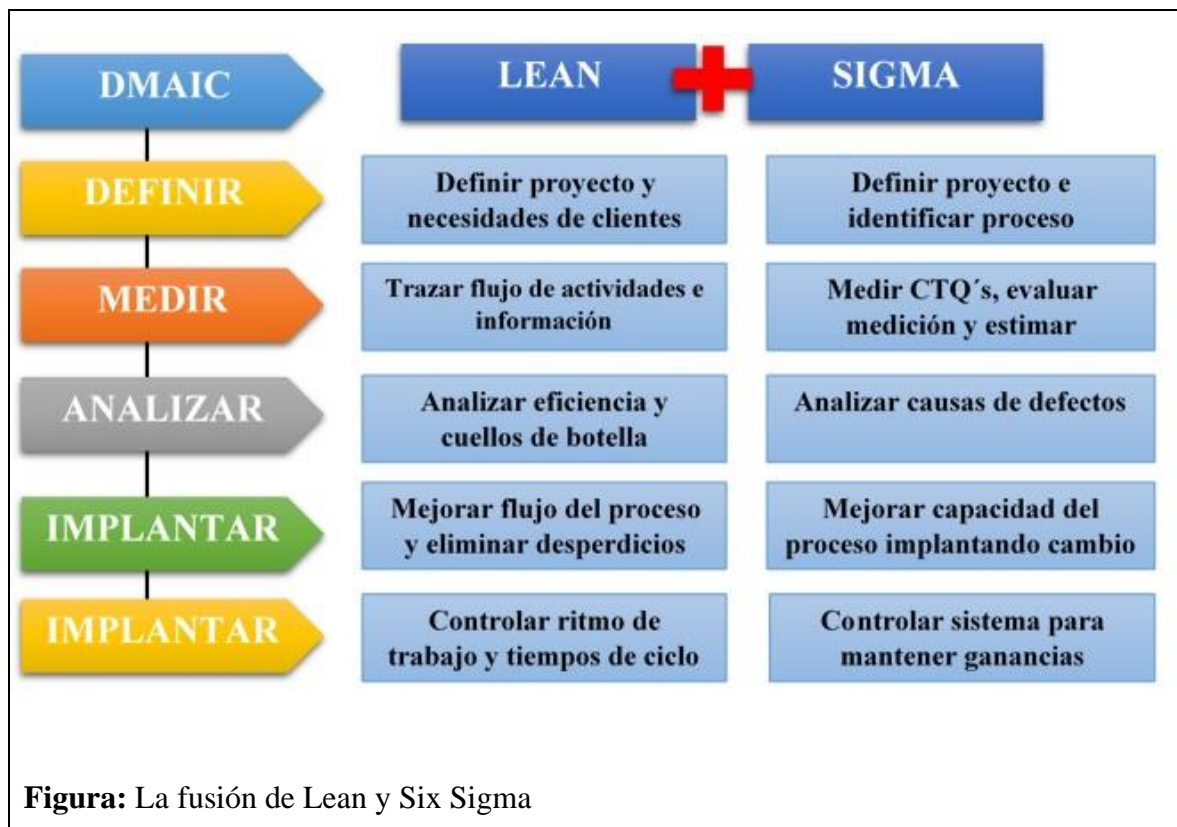
La fusión de Lean y Six Sigma se requiere debido a que:

Lean, no se logra que un método se encuentre bajo una revisión estadística, el Six Sigma solo no fortalece impresionantemente la rapidez del método y disminución de lo que se invirtió.

La mayoría de los planes que se fundamenta en la combinación, Lean y Six Sigma han alcanzado un proceso, más adaptable, en el momento de adquirir metas empresariales, ofreciendo grandes resultados, para las instituciones, en la que se ha logrado ver que los dos

enfoques, tienen un numero de instrumentos y métodos que se integran y que son de apoyo uno con el otro. (Vinodh, 2016).

La aceptación y uso de estos enfoques no están desligadas de los problemas que se presenten, una vez que se fortalecen la prontitud de los métodos, la efectividad de los precios se ven afectados. Por lo que una vez que se minimizan las imperfecciones, y se aumenta la calidad se puede hacer un reajuste en los precios, disminuirse la velocidad de los proyectos, y dañar el ambiente. Por ello es que la vinculación de estas técnicas permitirá ser más eficientes y veloces. (Terra, 2016).



Y con respecto a las teorías relacionadas a la variable dependiente que son las ventas tenemos los siguientes autores:

Weinberg (2017) define a la venta como la manera de entrar al mercado para las instituciones, la cual tienen como fin, comercializar lo que fabrican cumpliendo con lo que el mercado requiere.

Según, Larc (2016) define a la venta como su palabra lo indica es la acción de vender. Es decir, darle a otra persona lo que es propio de alguien fijando un valor. Estas tienen como

fin vender la mercancía que las instituciones fabrican, por lo que el marketing, se encarga de que la institución posea lo que el consumidor requiere.

Esta definición de ventas es determinado como la manera de entrar al mercado y que es puesta en práctica por el más amplio número de instituciones, que tienen mucha producción que tienen como fin venderlo que hacen, en vez de realizar lo que el mercado exige.(De Jaime, 2015).

Respecto a la Importancia de las ventas tenemos lo siguiente:

Artal (2017) en su libro Dirección de ventas. Organización del departamento de ventas y gestión de vendedores, define las ventas es determinate en cada institución, pues esta es la manera de estar siempre en comunicación con los consumidores, siempre recordando que ellos son lo más importante para cualquier entidad. Puesto que estos cubren el principal activo de la misma.

Por lo que se puede decir que Aldrete (2017) considera que el principal enfoque de una institución, es mantener a sus consumidores, asimismo, podemos considerar los aportes relevantes que hace Artal (2017) “se considera que existe algo más relevante que un consumidor? Yo, si creo que lo que más interesa en una institución es un consumidor, ¿lo cree usted? Pues además de ellos las ventas tiende a ser uno de los pilares más importantes de una institución, ya que esta es una inversión en la que se ponen importantes recursos, los buenos vendedores tienen un valor elevado y tienden a ser difíciles para que se mantengan en una entidad. Al decir caros nos referimos a las maquinarias, que poseen importantes

En la presente investigación se determinó como Dimensiones de venta:

Proceso de ventas

Aldrete (2017) autor del libro “El secreto de las ventas”, muestra que las ventas es una continuidad en la que el vendedor se destaca para que el consumidor perciba su mensaje y logre en él una reacción.

Preparación: esta se basa en los datos que se manejan con el fin de que se lleve a cabo un excelente empleo de las entrevistas de venta, y establecer las metas de la misma,

Verificación: es necesario que esta siempre este en constante monitoreo, en la que sea necesario evidenciar que muchas de las exaltaciones que se han realizado, en el momento de la capacitación sean buenas o no. (Aldrete, 2017).

Acercamiento: es necesario que tengamos presente es que debemos ser puntuales a la hora de llegada a la entrevista con el intermediario, quien es el encargado de hacer la compra de las mercancías que se comercializa. (Aldrete, 2017).

Presentación: se da a conocer a la institución en la que trabajamos directamente, es determinante que si en consumidor sabe quiénes somos es necesario tener presente que ellos están en contacto con muchos más, y es normal que tienda a creer que pertenecemos a otra entidad.

Argumentación: tienden a ser los datos que les facilitamos a los consumidores, con el fin de que se nos haga efectiva la venta. En esta etapa se deben dar a conocer los beneficios que tendrá si adquieren el producto.

Cierre aquí ya hemos cumplido eficientemente con todos los pasos, es decir es donde se asume el pedido del comprador.

#### Técnicas de ventas

Aldrete (2017) afirma que las técnicas de ventas se dividen en:

La preventa: en esta se compone lo que se conoce del producto, de lo que maneja la competencia, el lugar en el que se encuentra el mercado, es donde se hace una rutina de faena.

La venta: esta depende de la fuerza que se aplicó en la anterior es el fruto de la misma, en ella se da la interrelación del vendedor con el consumidos por medio de una entrevista. Es necesario que se le brinden todos los datos pertinentes y de esa manera despertar la inquietud, para si alcanzar el objetivo. (Aldrete, 2017).

La posventa: es indispensable si se quiere reforzar la satisfacción del consumidor, y mantenerlo en el negocio. Es vital que una vez que se procede a entregar el producto el vendedor ofrezca un reforzamiento sobre el mismo y de la empresa (Aldrete, 2017).

#### Tipos de ventas:

Aldrete (2017) señala que estas se pueden clasificar en:

Ventas directas: es donde la institución pone en práctica todo lo que posee para la realización de la venta. Cada vendedor es fácil que se logre su motivación, tratar que no se haga la venta por intermediarios si no directamente con el interesado.

Ventas indirectas: en esta se pone en práctica, con la intervención de los trabajadores, estos cuando son eficiente logran interrelacionarse positivamente con los consumidores más destacados.

Las ventas se realizan según sea el consumidor:

Mayoreo: son las que se hacen con un alto porcentaje de productos, es decir ventas a comerciantes grandes, mayoristas.

Menudeo: estas con las que se hacen a compradores pequeños y que emplean sus compras para su propio beneficio personal o a ventas en pequeñas cantidades.

Detallista: vienen a ser los mercados, tiendas pequeñas, otras que se encargan de hacer ventas comerciales.

Industrias y profesiones: estas se realizan directamente y se hace necesario una excelente intervención de los vendedores.

Particulares: es ésta va directo a los clientes. Que van desde la comercialización directa de la mercancía o por intervención de terceros.

Promoción de ventas

Según, Aldrete (2017) esta se determina por actividades que se realizan por medio del marketing y que no se asemejan a la publicidad, relaciones públicas y ventas, estas se llevan a cabo con el fin de que se alcance despertar en el cliente el deseo de comprar. Cuando se promueve la mercancía tiende a ser más efectiva su venta que cuando se hace propaganda.

Muestras gratis: son pequeñas muestras de la mercancía que se ofrecen con el fin de que lo conozcan y puedan hacer compras mayores.

Cupones: bajan los costos, de la mercancía y de esta manera despertar el interés en los clientes, y así aumentar el nivel de ventas, en los que se ponen nuevas presentaciones del producto.

Premios: en esta etapa se suelen ofrecer productos sin costo alguno, como recompensa por la adquisición de otro. Esto se emplea con el propósito de que la clientela se motive a comprar.

Respecto a las características de ventas actuales

Nos encontramos inmerso en una sociedad que está sujeta a modificaciones constantemente, en lo que los clientes se empapanando todo lo referente a la mercancía que desea comprar. Por ello las ventas actuales no guardan parecidos con las de hace muchos años anteriores. Muestra hoy en día las ventas requiere tener muchas destrezas para poder entrar a las competencias de manera exitosa, por ello es necesario que los encargados de la misma tengan una excelente presentación. Y los conocimientos propicios para lograr los objetivos. Para ello es necesario que tengan presente:

Retener y eliminar clientes: según las estadísticas la rentabilidad de una institución se deriva del número de clientes que poseen, pero eso si clientes potentes. Que hacen que con sus compras las ganancias sean mayores.(Larc, 2016).

Administración del conocimiento y de bases de datos: es muy pertinente que las instituciones manejen datos de sus clientes, con el fin de conocer sus necesidades y poder ofrecerles adecuadamente las mercancías. (Larc, 2016).

Administrar las relaciones con el cliente: se debe crear un ambiente atractivo con el consumidor, en la que se considere que las interrelaciones financieras, no se cierran junto con la venta, se necesita que el consumidor, de su punto de vista con respecto a la mercancía, logrando así que este sea fiel a la entidad.(Larc, 2016).

Marketing del producto: este compuesto por las técnicas, métodos y actividades que se realizan con el fin de desenvolverse en el mercado, y dar a conocer nuevas mercancías, tomando en cuenta las rebajas, los beneficios de la mercadería, otros.(Larc, 2016).

Solución de problemas y venta de sistemas: en cada entidad los encargados de hacer las ventas deben estar capacitada para hacerle frente a cualquier dificultad. Sin hacer de un lado sus destrezas sociales, tener presente que no es solo la mercancía si no todo lo que eso conlleva, y que es un miembro más de la imagen de la institución. (Larc, 2016).

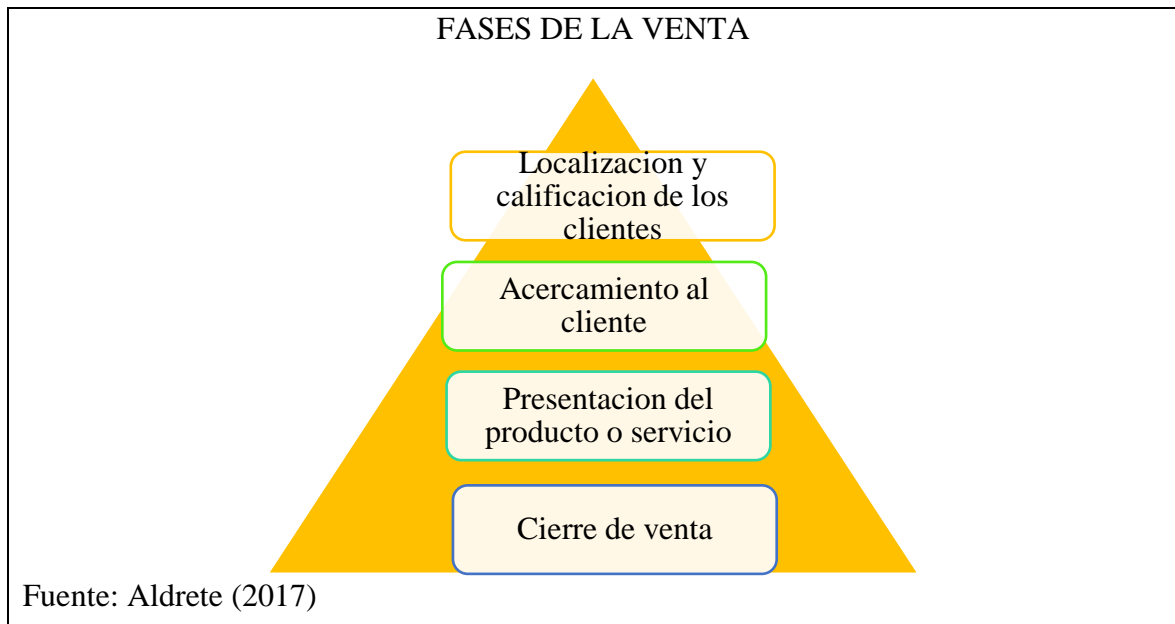
Satisfacer necesidades y agregar valor: el encargado actual debe tener todo lo necesario para que pueda cubrir las necesidades del consumidor, su función que el consumidor identifique su dificultad.



## Fases de las ventas

Para Aldrete (2017) la venta se puede definir como un método que se emplea de manera organizada y consecutiva, por lo que la misma posee diferentes procesos que se pueden conocer:

En el grafico se pueden ver las cuatro fases básicas y los instrumentos auxiliares fundamentales, para el desarrollo de la tercera que es la fase más compleja del proceso.



Antes de iniciar con el proceso de ventas en vendedor tiene que tener a la mano todos los datos acerca de la mercancía que va a vender, y este debe saber cada detalle de la misma, y los de la competencia para poder hacer ver que el que ofrece es mejor y de mayor beneficio(Aldrete, 2017).

### Localización y calificación de los clientes

Para que se pueda completar una venta se requiere de la mercancía y del consumidor, pues las instituciones comerciales, poseen mercadería para la venta para los clientes que ya poseen y para la captación de los nuevos, para esta captación se requiere según (Torremocha, 2018)d:

Localización del cliente: estos son consumidores importantes, que requieren de una mercancía porque la necesitan, para poder dar con estos se necesita hacer visitas y para esto se debe contar con datos oportunos, que se pueden brindar dentro o fuera de la institución,

por medio de encuentros, agendas de la empresa, entrevistas a los especialistas y otras técnicas que sirvan para obtener datos importantes. (Torremocha, 2018).

Calificación de los clientes: cuando ya se tienen a los futuros consumidores es necesario que se organicen por medio de una lista y así realizar el estudio pertinente, y así determinar características importantes de cada uno de ellos. Medios económicos, poder de decisión, que tan grande son sus necesidades, otros. (Torremocha, 2018).

Es determinante que se conserven los clientes que ya se tienen que andar en búsquedas de otros, pues si se les ofrece a los que ya se tiene lo mejor estos serán portavoces para los nuevos

Priorización de los clientes: los consumidores se han seleccionado y calificados por lo que se elaborara un listado con los que son posibles compradores en un tiempo corto, y así poder ir directamente a ellos, como los clientes tienden a modificar su situación de un día a otros se debe estar actualizando los datos.

#### Acercamiento al cliente

Torremocha (2018) señala que una vez que se tenga el listado se debe dar una inducción a los encargados de venta y estos deben constatar una visita, por lo que debe considerar:

Conocimiento del cliente: se requiere que se tengan toda la información que se pueda del consumidor, sus necesidades y sus ingresos económicos. Estos datos pueden asegurar una venta oportuna. (Torremocha, 2018).

Ubicación del cliente: cuando ya se tienen los datos pertinentes de los consumidores, es indispensable saber en qué lugar se haya en el mercado, y cual es nivel de gastos. (Torremocha, 2018).

Preparación de la visita: una vez que ya se tiene toda la información requerida, se pasa a conseguir una cita con el consumidor, o se le da una visita inesperada, cualquiera que sea dependerá de la percepción del vendedor (Torremocha, 2018).

#### Presentación del producto o servicio, el argumentario de ventas

Esta es la más importante, es donde el vendedor, hace un estudio de las carencias del consumidor, y le hace llegar la mercancía que requiere. En el cumplimiento de esta fase, la venta se ubica en un juego con el cierre de la misma (Torremocha, 2018).

Para cumplir con esta fase se debe acudir al argumento de la venta, este viene a ser un documento que se hace por el vendedor o departamento de venta, con el fin de fortalecer las acciones y resaltar lo que es más importante y en lo que se debe apoyar más el vendedor. (Torremocha, 2018).

Las ventas se determinan en la formula AIDA (atención, interés, deseo, acción) definida por Kloter, lo que se traduce que se debe atraer la atención, fortalecer el beneficio, estimular la pretensión, determinados con lo que se afirma a continuación:

La descripción objetiva de las características del producto. Se debe ser muy cuidadoso para no hacer que se cree un clima de desconfianza la maximizar los beneficios del producto.

Si procede a hacer ver las desventajas de los productos de la competencia, es determinate para que se piense que no está recibiendo la información adecuada. (Torremocha, 2018).

Los beneficios que el cliente puede obtener con el uso de producto. El consumidor, maneja una visión de que la mercancía le brindara beneficios, y que los mismos suelen incrementar si se emplea bien la mercancía, por lo que se le debe brindar ciertos consejos. (Torremocha, 2018).

#### Cierre de la venta

Según (Torremocha, 2018) el cierre de la venta es crucial, es decir es el momento en que se llegan a acuerdos y existe un convencimiento, o no lo hay. Ya que no se puede decir que se ha concretado una venta si el consumidor no ha firmado la orden de la misma. Para ello se deben tener presente:

Estrategia de cierre: Torremocha (2018) muestra que el vendedor requiere crear un método para hacer un cierre mucho antes de iniciar con la venta, y por esto debe tener en cuenta las posibles dificultades a las que se puede enfrentar estas son;

Estos son los clientes que muestran un interés por el producto, pero sin embargo hacer muchas observaciones.

Cliente que por medio de su conducta se observa que no está convencido, y que hace que se haga larga el cierre de la misma, y por ende no se siente muy atraído por la mercancía, este requiere que se cierre el proceso sin concretar la venta.

Aquí es por parte del vendedor quien debe estar atento a la actitud del consumidor, ya que este requiere de respuestas contundentes para poder cerrar la venta.

Técnicas de cierre: al momento de que el vendedor alcanza que el cliente se comprometa, debe optar por una de estas alternativas:

Hacer una breve intervención acerca de lo que ofrece el producto y que cuales son los acuerdos de la venta, para lograr que este sea quien espontáneamente realice el pedido. Una vez que se le hallan brindado muchas opciones para el mismo. (Torremocha, 2018).

Tipos de cierre. Muchas son las maneras que se presentan para un cierre, esta se fundamenta en la ejecución de un pedido por lo que se presentan algunas sugerencias de cierre:

Cierre directo. Es el arreglo final, en que se procede a cerrar el pedido y al llenado del formato del mismo.

Cierre condicionado. Es donde el consumidor hace sus encargos, pero se basa en un determinado arreglo, que se van hacia el tiempo y forma de la entrega, cuanto es la garantía y que cubre, y la minimización de los precios.

Cierre a prueba. El consumidor asume aprobar la mercadería en un tiempo establecido, y posterior acordar su adquisición, sin embargo está comprobado que más del 80% de los consumidores que acceden a probar una mercancía lo compran.

Cierre promocionado. Es donde se le ofrece al consumidor una ventaja o premio por la compra; esto se plantea en las ventas que son inducidas, al momento de concretar la venta se le debe facilitar al consumidor una copia de la misma, en esta se deben anotar los acuerdos establecidos, rebajas, garantías, otros. (Torremocha, 2018).

#### El vendedor

Este es la representación física de la institución es por ello que debe estar atento a su apariencia física y a su desenvolvimiento personal, el vendedor debe ser intachable, si no se verían en entredicho no solo el sino también la institución. Frente al mercado. Según (Aguadero, 2017). Es la persona que lleva a cabo con mucha intuición el arte de vender poniendo en prácticas sus habilidades.

Es de gran interés para el vendedor que se cree un ambiente de confianza y así poder ir conociendo cuáles son sus intereses, este proceso de crear confianza debe darse mucho antes de que se inicie con la argumentación.(Aguadero, 2017).

Un vendedor alcanza sus metas y se convierte en exitoso, si el mismo está bien instruido. (Aguadero, 2017) indica que:

El consumidor realiza su compra a la persona con la que el más se halla identificado, es por ello que un buen vendedor siempre debe ser atento, mostrar agrado, que el cliente siempre piense que él va en función de cubrir sus necesidades. (Aguadero, 2017).

#### Características de un Vendedor

Mahé (2018) si se desea tener óptimos resultados en los mercados el vendedor debe caracterizarse por:

**Compromiso:** es conocida como la capacidad que tiene el vendedor y que van en función del beneficio de la institución.

**Entusiasmo:** se fundamenta en el compromiso que siente el vendedor ante su empresa y de qué manera el aborda a sus clientes y como se relaciona con sus compañeros.

**Paciencia:** va vinculado con la manera de actuar y de tratar a los clientes y más si se presenta una difícil situación.

**Responsabilidad:** se basa en cumplir con el horario de trabajo planteado por la organización, de la misma manera que cumplir con las políticas de la organización, de la misma manera que los encargos de los consumidores

**Honradez:** se basa en la alineación axiológica la cual posibilita que la organización sea de confianza.

**Alegre y atento:** siempre se debe trabajar con lo mejor de sí sin dejar que los problemas nos hagan salir de nuestro deber y cambiar nuestro estado de ánimo, de esta manera le ofrecemos simpatía a los clientes.

**Discreto:** La discreción es una integridad que debe cultivarse, el vendedor no debe dar a conocer aspectos íntimos de la compañía y asimismo no podrá dar a conocer intimidades de su consumidor, puesto que esto apartaría al mismo.

Un buen perdedor: es educado e imparcial siempre, aunque no haya cerrado la venta, ya que este será un futuro cliente o punto referencial para otros.

La formulación del problema de la presente investigación fue ¿De qué manera el método Six Sigma incrementará el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019?

La investigación se justificó de la siguiente manera: Conveniencia: Dentro del rango comercial recientemente no se ha registrado un modelo de trabajo que se interese por ayudar al desarrollo organizacional del equipo de ventas que esté a la altura de las exigencias competitivas del mercado. Se nota en la realidad que las empresas no definen un plan de metas, tampoco tienen conocimiento de la importancia de la gestión organizacional; por lo que este proyecto logrará que la empresa sea reconocida por nuevos usuarios e y por tanto incremente sus ventas. (Nieto, 2014, p.5), asimismo, Relevancia social: El presente trabajo es una contribución a la sociedad, pues ayudará a mejorar los niveles la calidad de atención en los equipos destinados a la venta de productos diversos, sustentados en un clima de organización metodológico, pues con el aspecto laboral alcanzará buenos índices de satisfacción reflejándose en el respeto mutuo entre dirigentes y trabajadores de la empresa. (Nieto, 2014, p.6) y el Valor Hipotético: La filosofía Six Sigma en el mundo organizacional ayudaría a mejorar los servicios empresariales generando producción y por lo tanto se notará un incremento en sus ventas y podrá adoptarse un nivel de incentivos para quienes cumplan sus metas ayudando de ese modo a la administración de sus usuarios. (Nieto, 2014, p.7)

Como hipótesis se planteó lo siguiente: H1: Si se implementa el método Six Sigma entonces se incrementa el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019 y como H0: Si no se implementa el método Six Sigma entonces no se incrementa el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019. Como objetivo general se determinó Proponer el método Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019, y los objetivos específicos son: a. Diagnosticar el nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019, b. Describir que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019, c. Diseñar la metodología Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de la investigación**

En el desarrollo de esta investigación utilizaremos la de tipo descriptiva. Propositiva, según afirman. Hernández, Fernández y Baptista (2018). “la misma cuyo propósito conocer los acontecimientos del grado o nivel que posee una variable con relación a la población”.

Este estudio es de carácter descriptivo porque se encargó de buscar las características y propiedades en relación a las ventas como se vienen ejecutando estas, que deficiencias tienen y, asimismo, conocer como es el método Six Sigma y como se puede aplicar en la empresa Estación de servicios Mejía-Cutervo.

Propositiva:

La investigación es de carácter propositivo porque frente a un problema que se presenta en la organización se busca describir y diseñar acciones mediante el modelo Six Sigma para mejorar las ventas en la Estación de servicios Mejía-Cutervo.

### **2.2. Diseño de la investigación**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2018) la investigación no experimental permite analizar los fenómenos de modo natural. (p.79)

Esta investigación tiene diseño no experimental porque no se realizó ninguna alteración o modificación al momento de recoger la información, se realizó en su contexto natural, sin hacer alguna variación alguna en los trabajadores de la empresa y en los clientes que participaron en la investigación.

### 2.3. Operacionalización de las variables

**Tabla 3**

*Operacionalización de la variable Six Sigma*

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<b>Six Sigma</b>	Soler (2016) indica que el Six Sigma, es una estrategia de mejora continua del negocio que busca mejorar el desempeño de los procesos de una organización y reducir su variación; esto lleva a encontrar y eliminar las causas de los errores, defectos y retrasos en los procesos, tomando como punto de referencia a los clientes y sus necesidades. Esta estrategia se apoya en una metodología altamente sistemática y cuantitativa, orientada a la mejora de la calidad del producto o del proceso.	<b>Definir</b>	Cantidad de procesos Número de procesos clave Tiempo de ejecución procesos clave	Encuesta Cuestionario
		<b>Medir</b>	Porcentaje de satisfacción de clientes Porcentaje de ventas realizadas	
		<b>Analizar</b>	Porcentaje de ventas totales Porcentaje de ventas anuladas	
		<b>Mejorar</b>	Porcentaje de tiempo establecido para el desarrollo del proceso	
		<b>Controlar</b>	Eficacia y continuidad del método Continuidad del proceso	

*Fuente:* Elaboración propia



**Tabla 4***Operacionalización de la variable Ventas*

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e instrumento</b>
<b>Ventas</b>	Larc (2016) Describe la venta como la acción de vender. Es traspasar a otros la propiedad por el precio convenido. Las ventas tienen como objetivo vender el producto que la empresa produce (productos o servicios) y el marketing trata de que la empresa tenga lo que el cliente quiera; es decir se encuentra en constante investigación para saber cuáles son los requerimientos de los clientes o consumidores finales.	Proceso de ventas	Presentación	Encuesta Cuestionario
			Acercamiento	
			Argumentación	
			Preparación	
			Verificación	
		Técnicas de ventas	Cierre	
			Preventa	
			Venta	
		Tipos de ventas	Posventa	
			Venta directa	
Promoción de ventas	Venta indirecta			
	Muestras			
	Descuentos			
			Premios	

**Fuente:** Elaboración propia

## 2.4. Población y muestra

### 2.4.1. Población

Teniendo en cuenta al sector donde va dirigido nuestro proyecto, es que se debe determinar la población mirando siempre como la totalidad del fenómeno de estudio incluyendo las unidades de análisis y que deben ser cuantificadas según sus características (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018).

Para la presente investigación se contó con 2 tipos de población, donde una de ella se encuentra constituida por 25 personas, siendo todos ellos colaboradores de la empresa y la otra población se encuentra constituida por 73 clientes que adquieren los productos y servicios de la empresa estación de servicio Mejía.

**Tabla 5**

*Población de estudio*

Jefaturas	N° de personal	Total
Gerencia	02	
Administrativa	04	
Área financiera	03	6 jefes
Área de ventas	05	19 trabajadores
Área lavado y engrase	04	
Jefatura de servicio técnico	03	
Total	19	25

*Fuente:* Elaboración propia

### 2.4.2. Muestra

Fijar una muestra es necesaria para la ejecución del trabajo. Por la subdivisión de los grupos de acuerdo a las variables de estudio, utilizaremos la muestra estratificada, por ser este tipo de muestra la que mejor nos ayuda a seleccionar las personas con las que trabajaremos los instrumentos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018).

Por lo tanto, nuestra muestra sería un total de 25 personas (6 jefaturas y 19 trabajadores), más los 73 clientes que fueron seleccionados para muestra por conveniencia.

## **2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnicas**

**Encuesta:** se determina como una manera de lograr tener informaciones de las personas de manera precisa y general, por ello se emplean un conjunto de interrogantes, que las misma se deben plantear antes. Hernández, Fernández y Baptista (2018).

### **Instrumento**

**Cuestionario:** se determina como una herramienta que hace posible al investigados organizar un grupo de interrogantes con el fin de logra obtener los datos de manera secuencial a un conjunto de individuos que representan la muestra, empleando el nivel cuantitativo y siguiendo las respuestas con el fin de caracterizar al universo o poblacion que se vinculan con la variable del estudio. Hernández, Fernández y Baptista (2018).

## **2.6. Aspectos éticos**

**Confabilidad,** aspecto que será cumplido cuando los datos alcanzados como producto de las respuestas facilitadas en el cuestionario aplicado en la de investigación sean usados específicamente para los fines requeridos. Así mismo se hace necesario en la presente investigación la veracidad, toda vez que debe haber el compromiso de la no alteración de la información y de ese modo lograr los objetivos propuestos y finalmente asumimos el criterio de autonomía, porque los encuestados y entrevistados serán libres de opinar sin la influencia de nadie.

### III. RESULTADOS

Para la obtención de resultados se aplicó una encuesta a los clientes para obtener datos acerca de las ventas, y los resultados obtenidos son los que presentan en las siguientes tablas y figuras.

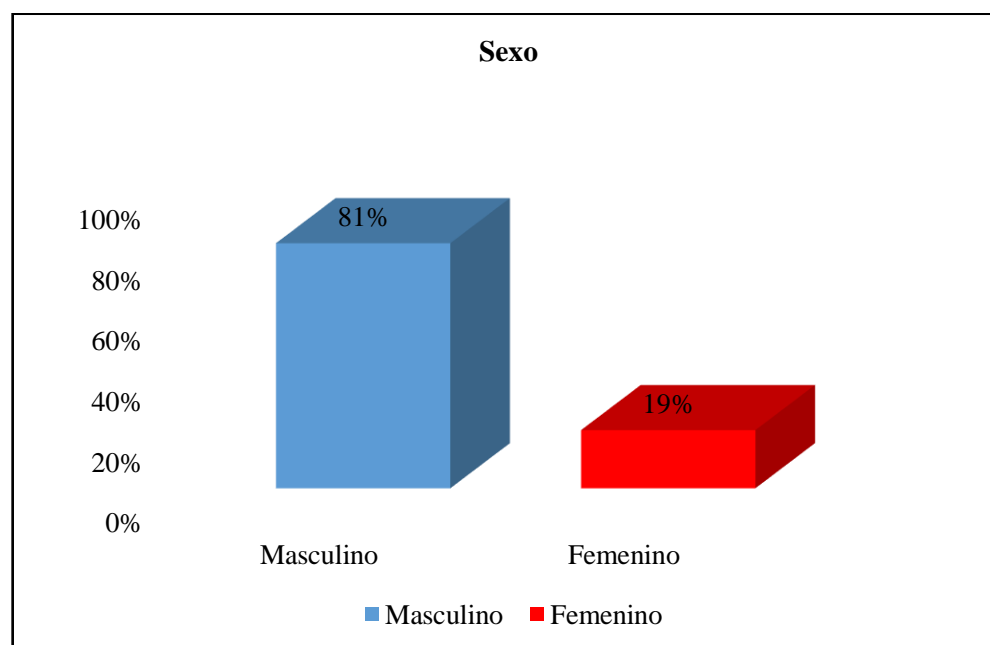
Diagnosticar el nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.

**Tabla 6**

*Sexo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	59	81%	80.8	80.8
Femenino	14	19%	19.2	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



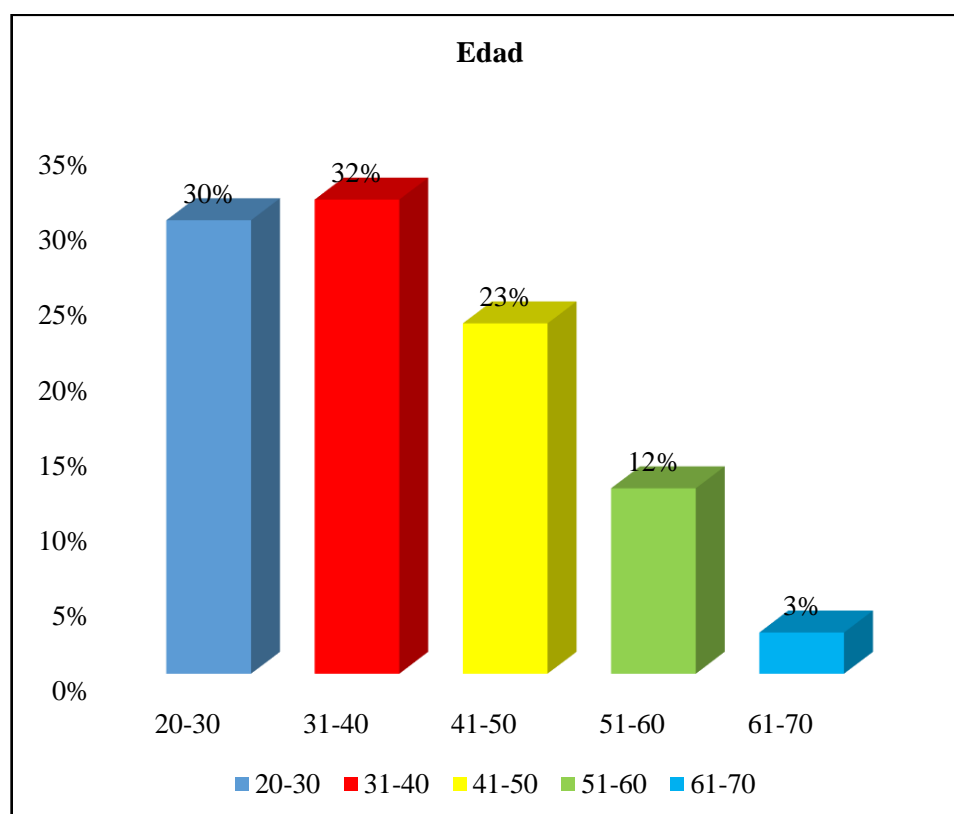
En el gráfico se observa como resultado de la encuesta aplicada en la estación de Servicio Mejía, Cutervo, que el 81% de los mismos son del sexo masculino, mientras que el 19% son femenino, mediante estos resultados nos damos cuenta que en la empresa se tiene un mayor porcentaje de empleados masculinos.

**Tabla 7**

*Edad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20-30	22	30%	30.1	30.1
31-40	23	32%	31.5	61.6
41-50	17	23%	23.3	84.9
51-60	9	12%	12.3	97.3
61-70	2	3%	2.7	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



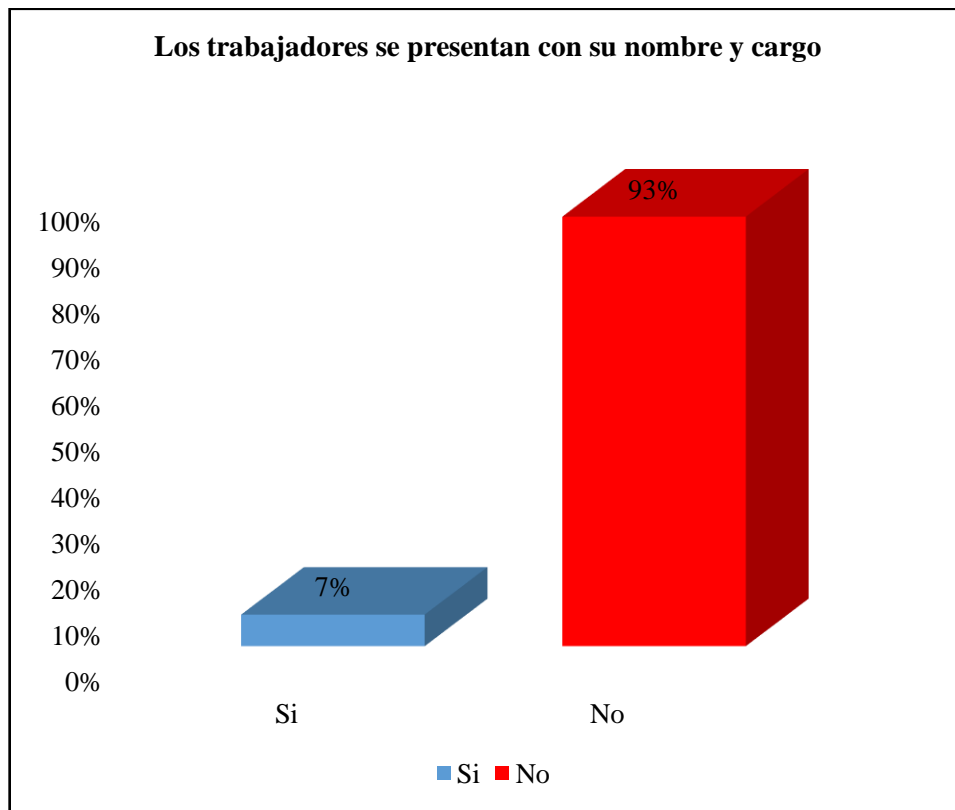
Se puede observar el gráfico que los clientes encuestados de la estación de Servicio Mejía, tienen edades comprendidas en un 30% de 20 a 30 años, 32% de 31 a 40 años, un 23% de 41 a 50 años, y 3% de 61 a 70%.

**Tabla 8**

*Los trabajadores se presentan con su nombre y cargo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	5	7%	6.8	6.8
No	68	93%	93.2	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



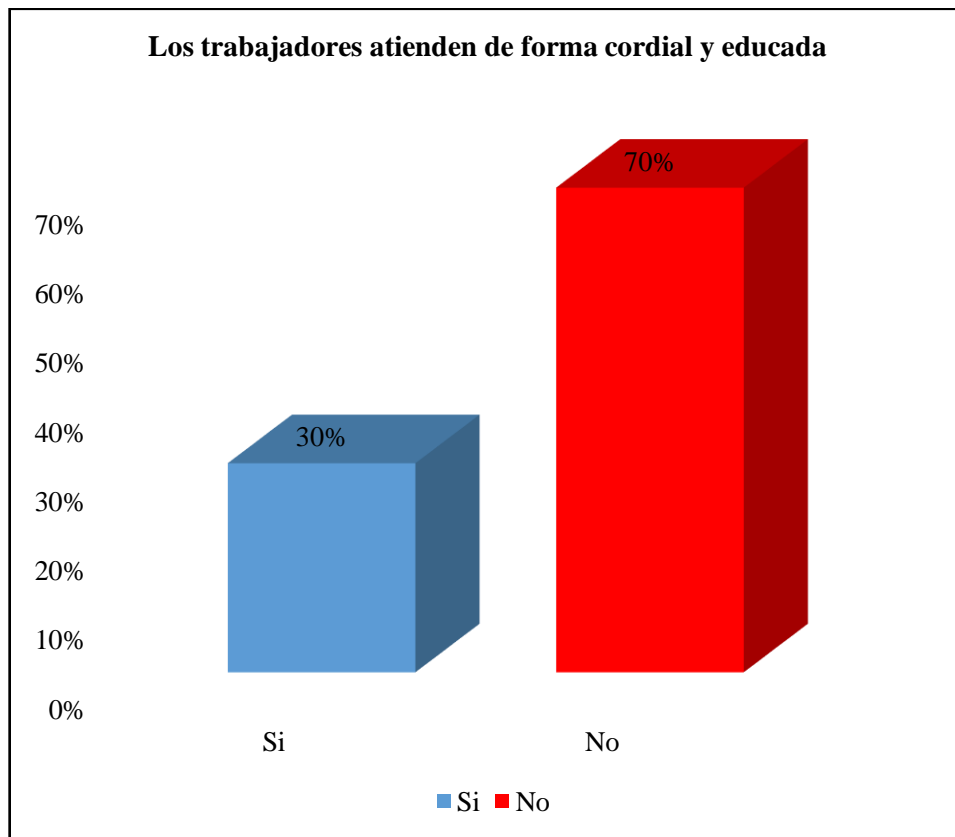
En la figura se observa que los clientes encuestados de la estación de servicio Mejía, que el 93% de vendedores no se presentan con su nombre debido a que no se tiene normas o políticas que haga que se cumplan para poder tener un mejor control y cargo, y el 7% admite que si se presenta de manera adecuada ante el cliente.

**Tabla 9**

*Los trabajadores atienden de forma cordial y educada*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	30%	30.1	30.1
No	51	70%	69.9	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



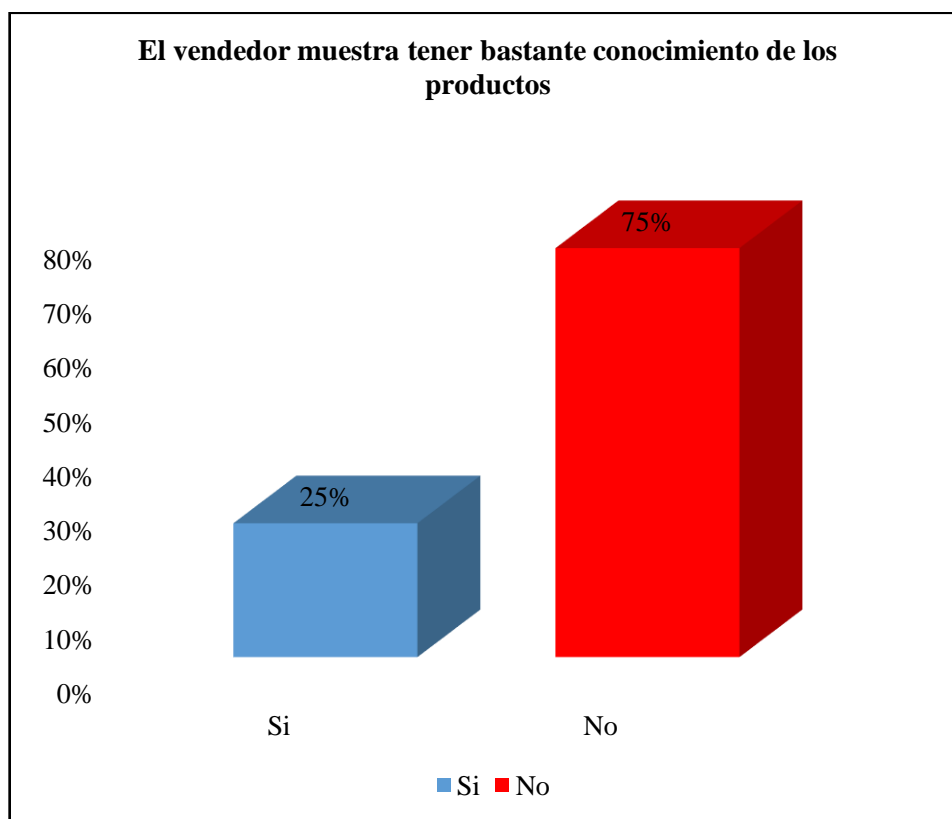
Según los datos proporcionados por la encuesta los clientes de la estación de servicio Mejía señalan en 70% que los trabajadores no tienen un trato cordial y educado con sus clientes, mientras que el 30% manifiesta que sí lo tienen, es conclusión mencionamos que los empleados no están desarrollando herramientas que le permitan mejorar la atención al cliente lo que hace que se tenga inconvenientes que no ayudan a desarrollarse mejor.

**Tabla 10**

*El vendedor muestra tener bastante conocimiento de los productos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	25%	24.7	24.7
No	55	75%	75.3	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



Con respecto a el conocimiento de los empleados a cerca de los productos el 75% de la población encuestada afirma que los empleados no conocen el producto, mientras que el 25% señala que sí poseen conocimientos del producto, esto se genera por el poco compromiso que tiene el empleado en involucrarse mejor con la empresa, como también la falta de capacitación por parte de la empresa.

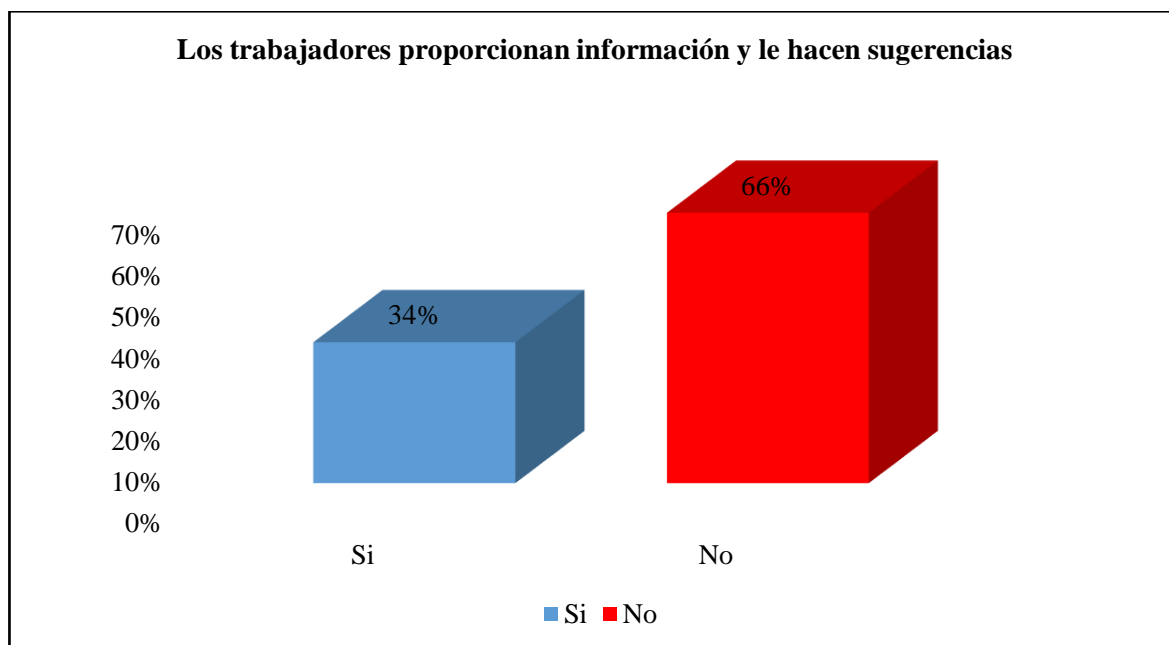


**Tabla 11**

*Los trabajadores proporcionan información y le hacen sugerencias*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	25	34%	34.2	34.2
No	48	66%	65.8	100.0
Total	73	100%	100.0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



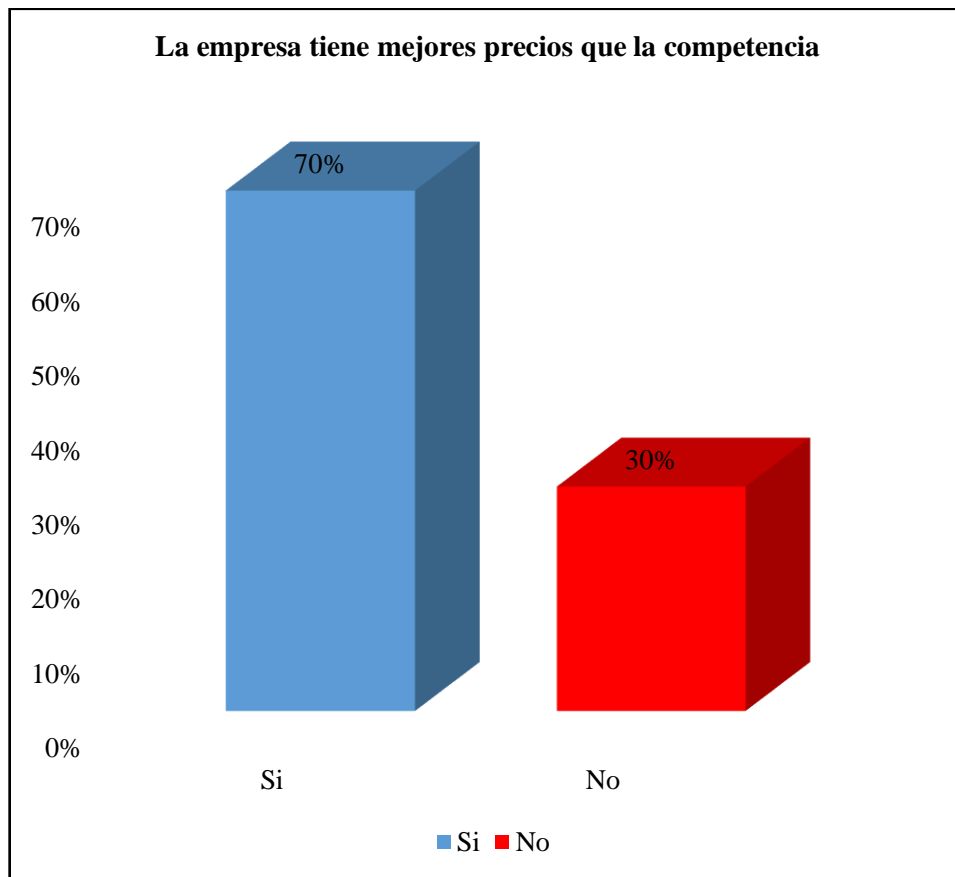
Según los datos proporcionados por los clientes encuestados en la estación de Servicio Mejía, señalan en un 66% que los empleados no les proporcionan información ni les hacen sugerencias, sin embargo, el 34% señala que sí, con ello nos damos cuenta que la falta de información por parte de los empleados en su mayoría los clientes demuestran insatisfacción al adquirir sus productos.

**Tabla 12**

*La empresa tiene mejores precios que la competencia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	51	70%	69.9	69.9
No	22	30%	30.1	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



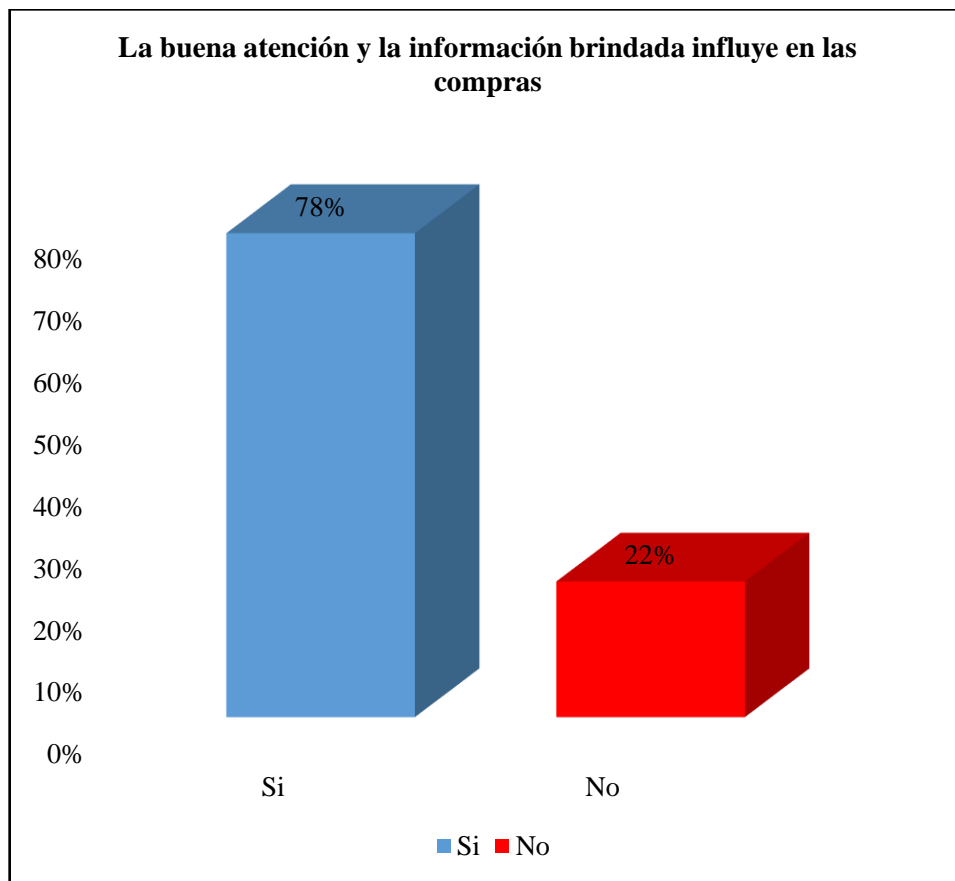
Los clientes de la estación de la empresa de estación de Servicio Cutervo, señalan que en un 70% que la empresa cuenta con mejores precios que la competencia, sin embargo, el 30% refleja que no, esto debido a una posible investigación por parte de gerente que se preocupa por tener una ventaja competitiva en precios frente a su competencia.

**Tabla 13**

*La buena atención y la información brindada influye en las compras*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	57	78%	78.1	78.1
No	16	22%	21.9	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



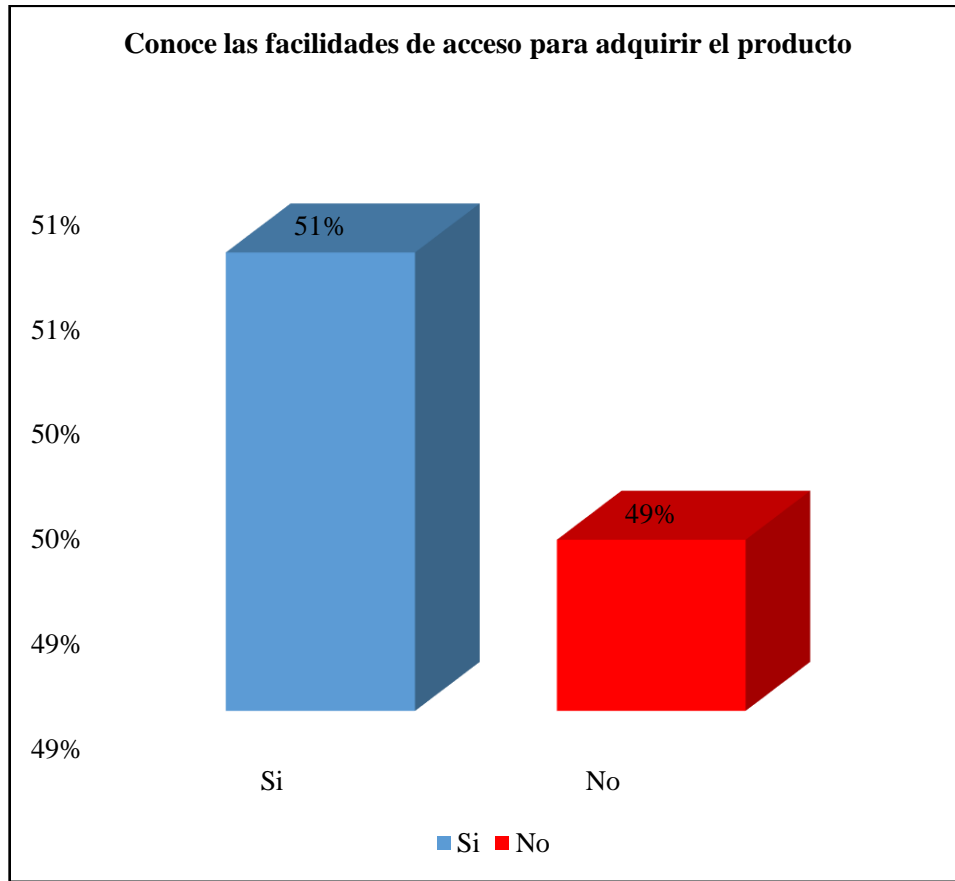
Según los datos observado el 78% de los clientes de la empresa señala que la atención y la información brindada influye directamente en las compras mientras que el 22% señala que no, concluimos que si es importante una buena comunicación e información producto ofrecer para que se tenga una idea clara de lo que se va vender.

**Tabla 14**

*Conoce las facilidades de acceso para adquirir el producto*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	37	51%	50.7	50.7
No	36	49%	49.3	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



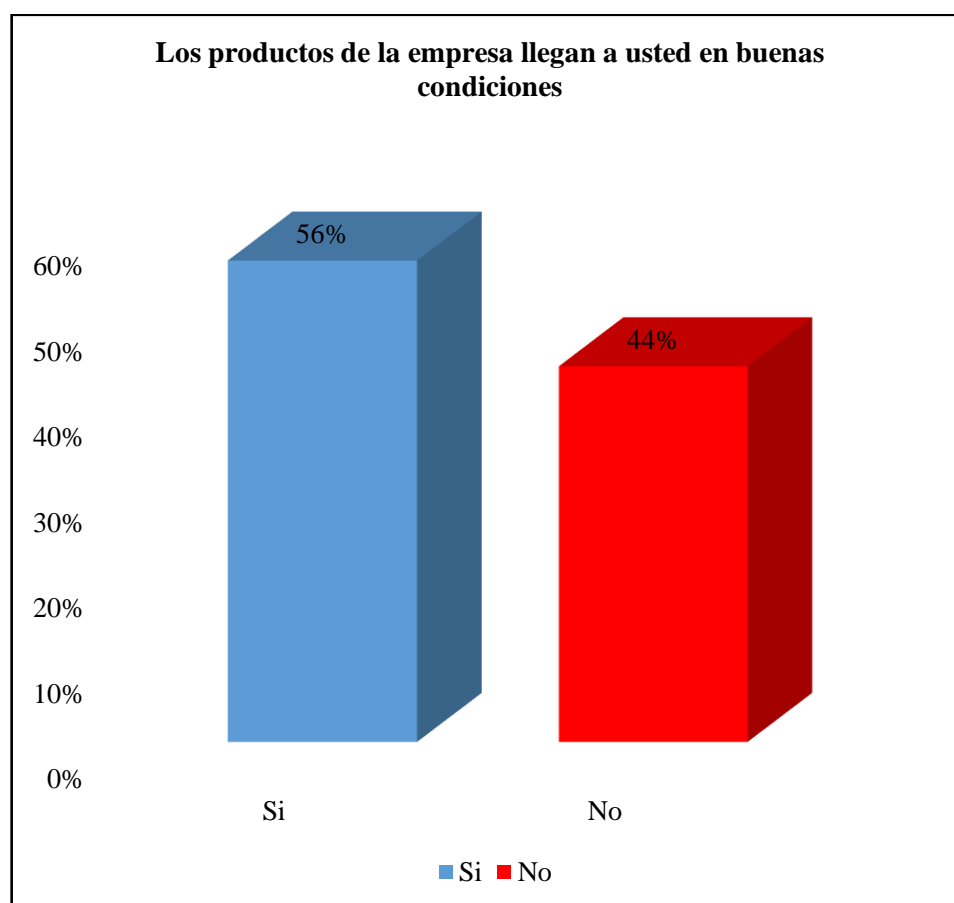
De los datos observados en la figura se puede notar que el 51% de los clientes señala que, si conocen las facilidades de acceso para adquirir el producto, mientras que el 49% manifiesta no conocerlas, esto quizá porque no reciben una buena información de los productos.

**Tabla 15**

*Los productos de la empresa llegan a usted en buenas condiciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	41	56%	56.2	56.2
No	32	44%	43.8	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



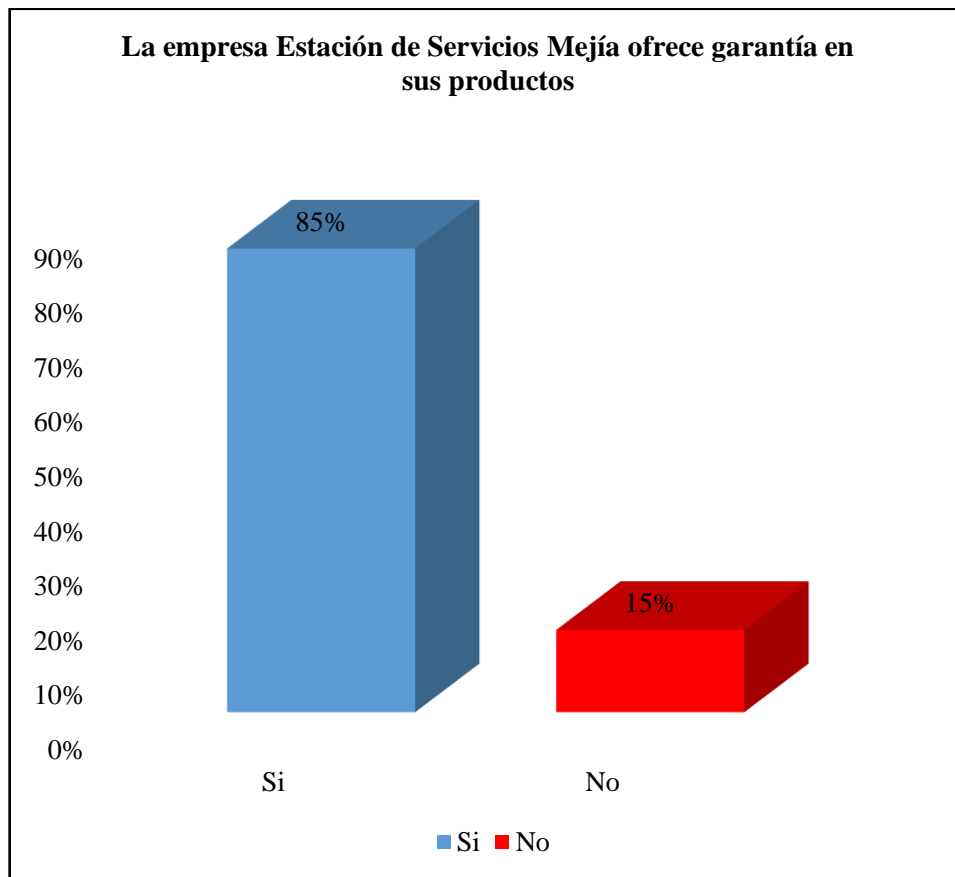
Por su parte, según lo visto en el gráfico los clientes señalan en un 56% que los productos les son entregados en buenas condiciones, mientras que el 44% señala que no les llegan en buen estado, con estos resultados entendemos que la empresa ofrece buenos productos pero si se debe tener en cuenta por qué algunos manifiestan que no llegan en buen estado para ello es necesario tener un seguimiento post-venta que le permita conocer el porqué del producto llegue en mal estado.

**Tabla 16**

*La empresa Estación de Servicios Mejía ofrece garantía en sus productos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	62	85%	84.9	84.9
No	11	15%	15.1	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



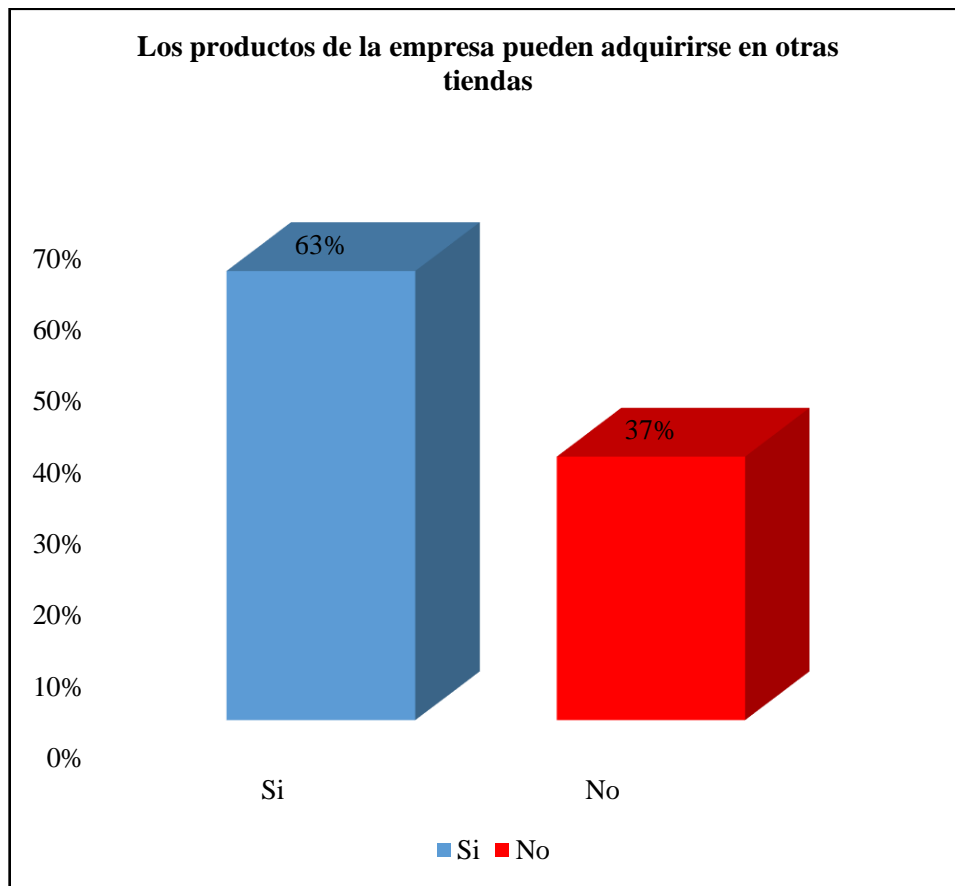
En la figura podemos observar que en 85% de los clientes señalan que la empresa Estación de Servicios Mejía ofrece garantías por sus productos, mientras que el 15% señala que no es así, es necesario que la empresa si ofrezca garantías porque así será más confiable para sus clientes.

**Tabla 17**

*Los productos de la empresa pueden adquirirse en otras tiendas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	46	63%	63.0	63.0
No	27	37%	37.0	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



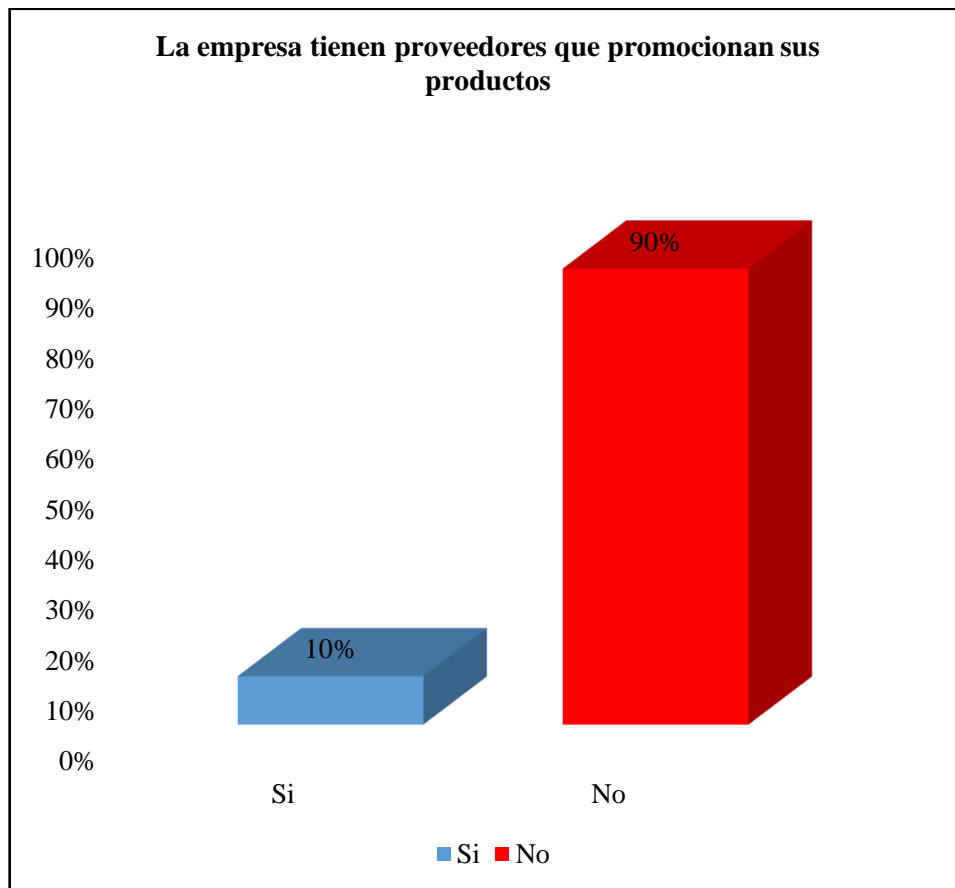
Asimismo, los clientes manifiestan según el gráfico en un 63% que los productos ofrecidos por la empresa también pueden adquirirse en otras tiendas, mientras que 37% señala que no, es necesario que como empresa mantengas la exclusividad para que generes una ventaja competitiva frente a tus competidores.

**Tabla 18**

*La empresa tienen proveedores que promocionan sus productos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	7	10%	9.6	9.6
No	66	90%	90.4	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



Por su parte, los clientes señalan en un 90% que la empresa no cuenta con proveedores que les hagan promoción a sus productos mientras que el 10% manifiesta que sí, para ello es necesario que se tenga una comunicación con sus proveedores con la finalidad que se pueda llegar a algún acuerdo y que este la promocióne como empresa que le adquiere sus productos.

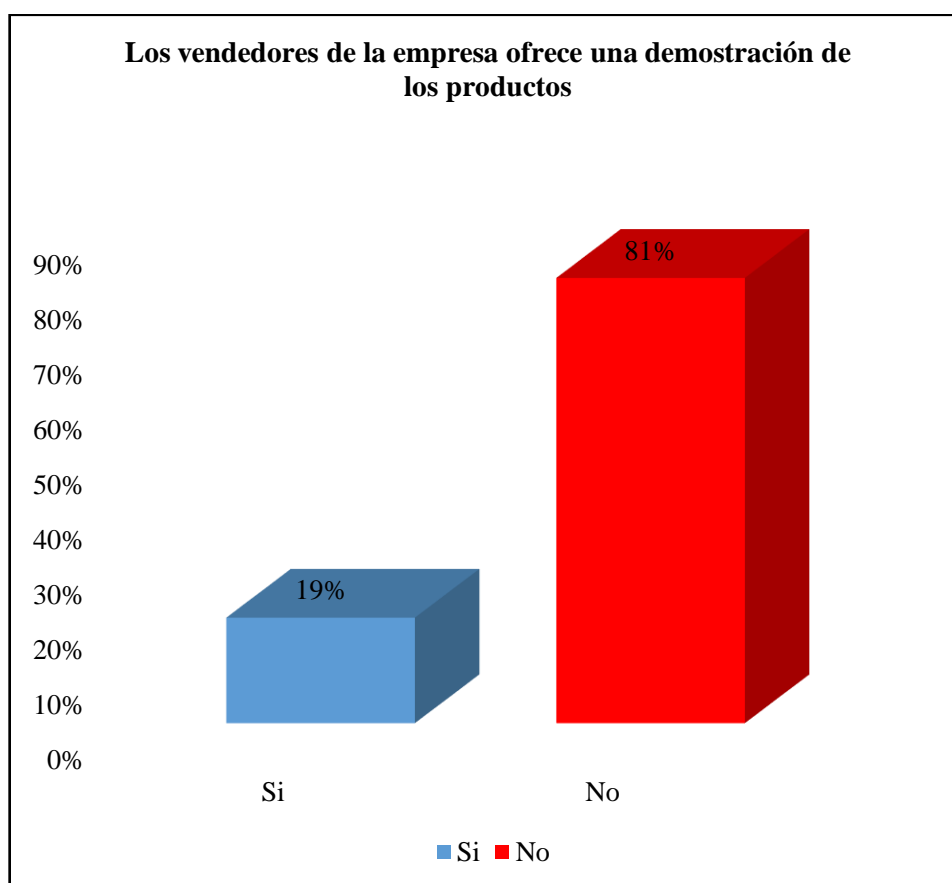


**Tabla 19**

*Los vendedores de la empresa ofrece una demostración de los productos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	14	19%	19.2	19.2
No	59	81%	80.8	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



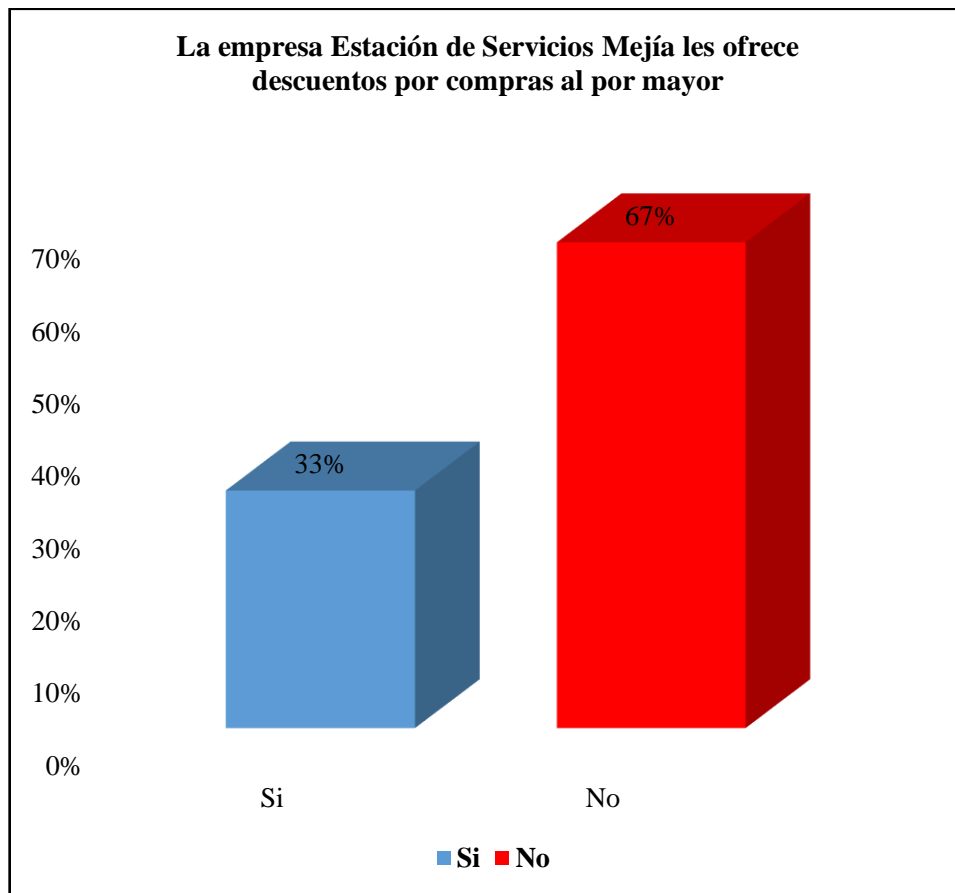
Según los datos observados en la gráfica, el 81% de los clientes de la empresa determinan que no ofrecen una demostración de sus productos, por su parte el 19% señala que sí, concluimos que hay ciertos productos que se pueden demostrar, pero otros que no es por ello que se debe comunicar al cliente para que no se tenga una mala impresión de la empresa.

**Tabla 20**

*La empresa ofrece descuentos por compras al por mayor*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	24	33%	32.9	32.9
No	49	67%	67.1	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



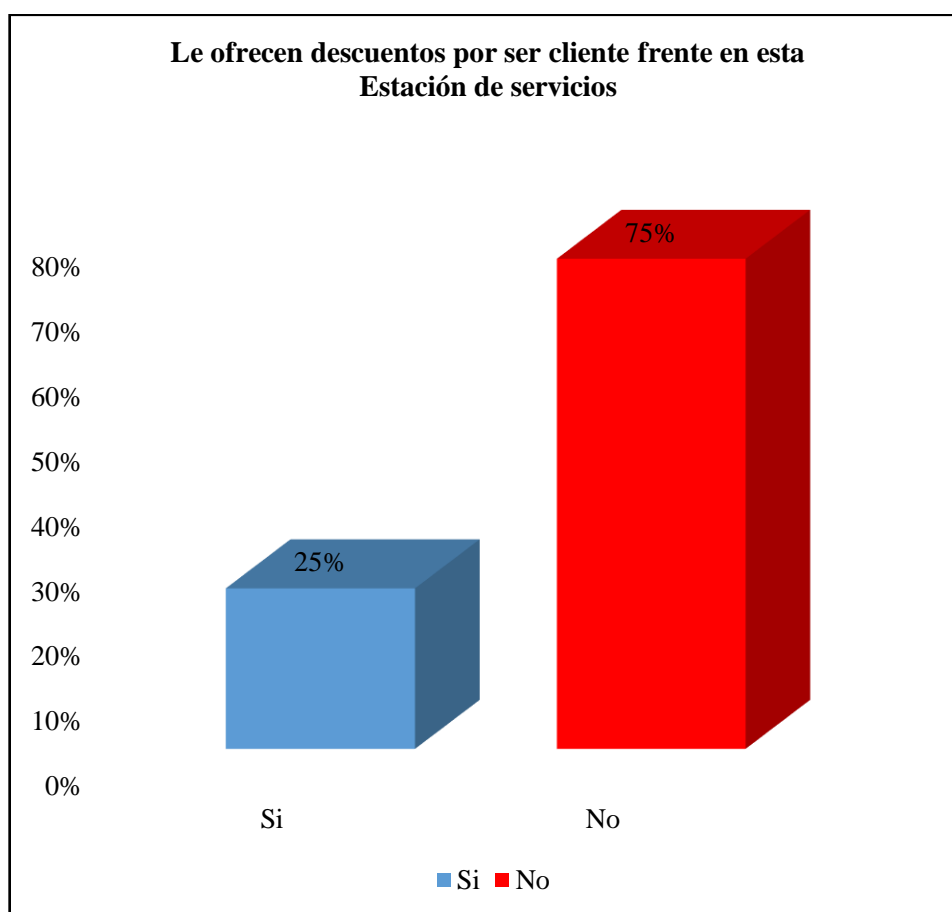
Según los datos mostrados en el gráfico el 67% de los clientes determinan que la Estación de Servicio Mejía Cutervo no les ofrece descuentos por comprar al por mayor, sin embargo, el 33% señala que sí, las compras al por mayor siempre debe existir un margen de descuento en beneficio del cliente ya que con ello se van a recomendar y se pueden generar nuevos clientes.

**Tabla 21**

*Le ofrecen descuentos por ser cliente frente en esta Estación de servicios*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	25%	24.7	24.7
No	55	75%	75.3	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



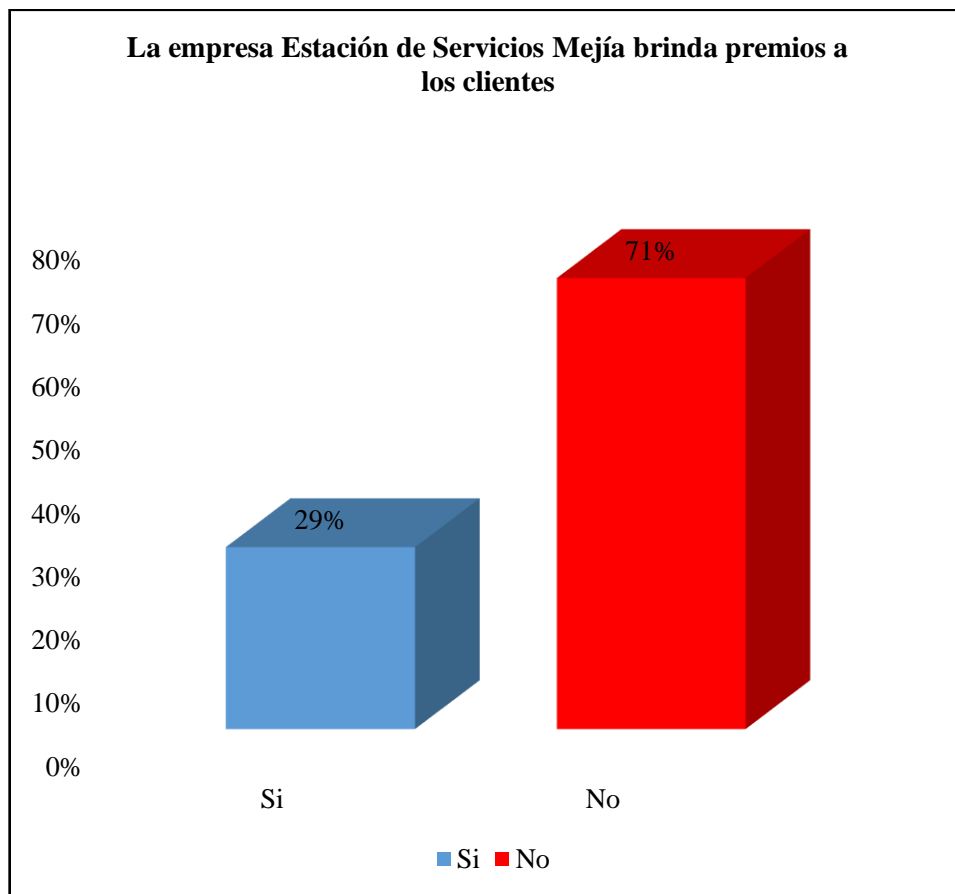
Los clientes de la estación de servicios, expresan en un 75% que no les ofrecen descuentos aun cuando son clientes fuertes de la misma, sin embargo, el 25% señala que, si les ofrecen descuentos, es necesario que a los clientes potenciales se les ofrezca un precio especial, pero también es importante hacer este tipo de ofertas a todos sus clientes así los tendrán más satisfechos.

**Tabla 22**

*La empresa Estación de Servicios Mejía brinda premios a los clientes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	29%	28.8	28.8
No	52	71%	71.2	100.0
Total	73	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los clientes de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



En el gráfico podemos observar según los datos proporcionados por los clientes, en un 71% que la empresa no les brinda ningún tipo de premiaciones, mientras que el 29% señala que sí, una buena manera de ofrecerle al cliente una buena experiencia es que se sienta que es importante y para ello es necesario que se le reconozca por preferir el servicio de nuestra empresa.

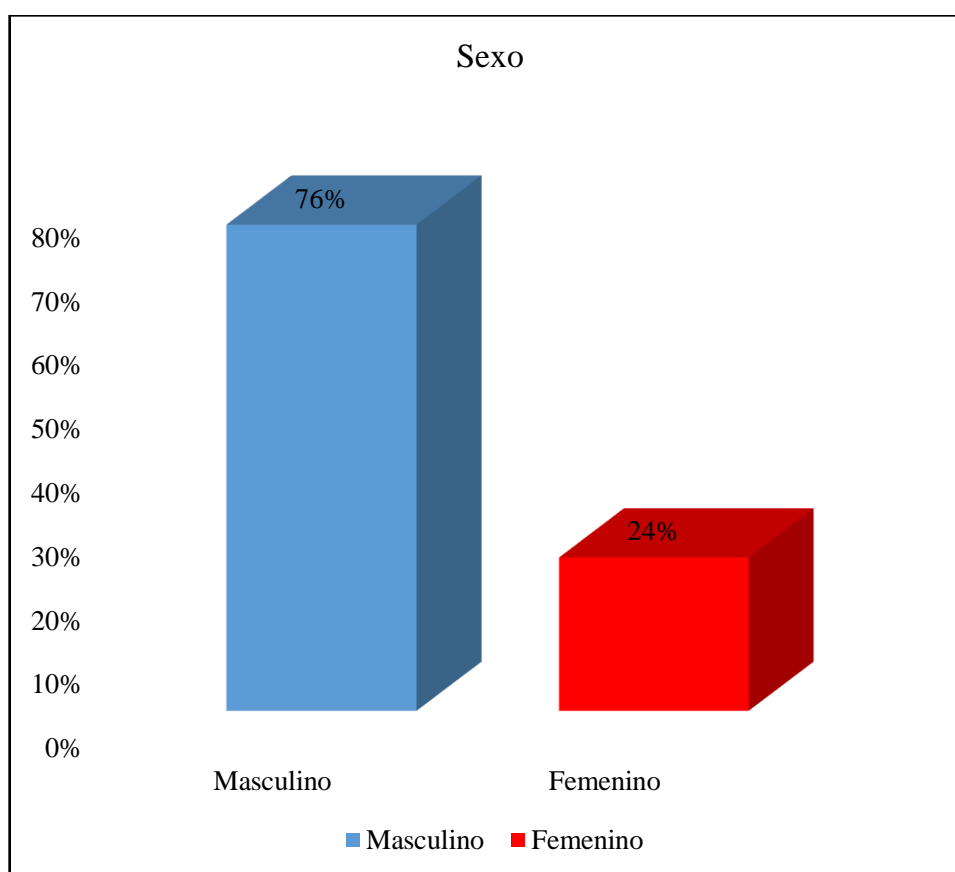
**Describir que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.**

**Tabla 23**

*Sexo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	19	76%	76.0	76.0
Femenino	6	24%	24.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



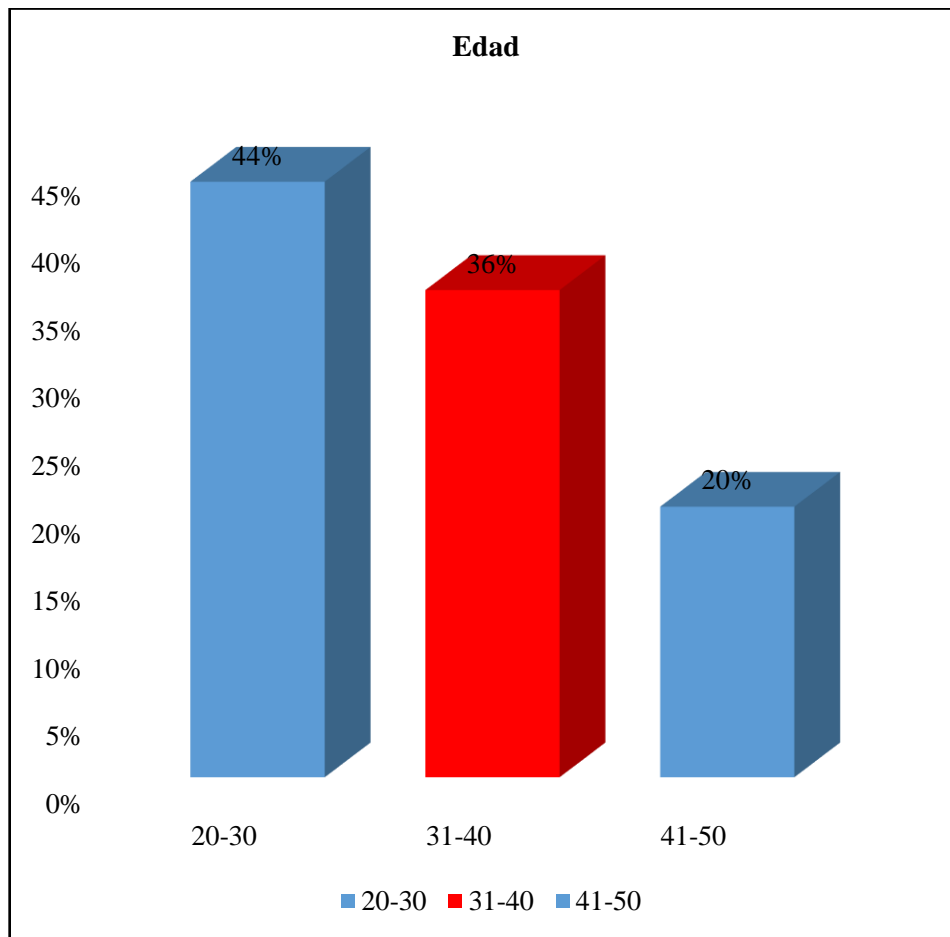
En la figura se puede observar que los empleados manifiestan en un 76% que los clientes que más los visitan son del sexo masculino y que solo el 24% son femeninas, con esto nos damos cuenta que en gran porcentaje el sexo masculino es el que acude a la empresa a requerir sus productos para ello es necesario que cuando se aplique alguna propaganda se tenga en cuenta de quién es el que compra.

**Tabla 24**

*Edad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20-30	11	44%	44.0	44.0
31-40	9	36%	36.0	80.0
41-50	5	20%	20.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



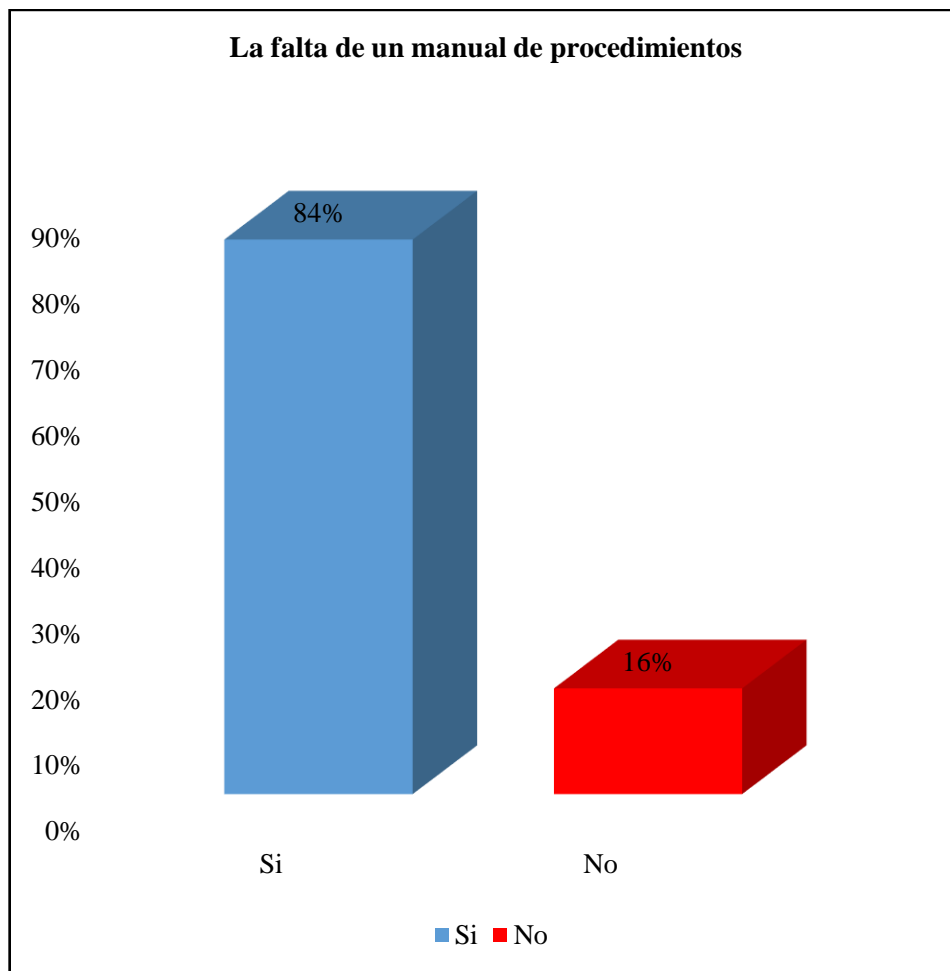
Por su parte los trabajadores, señalan en un 44% sus clientes se encuentran en edades comprendidas entre 20 y 30 años, en un 36% de 31 a 40 años y un 20% de 41 a 50 años, con estos resultados nos damos cuenta que los clientes en su mayoría son de edades de 31 a 40 años.

**Tabla 25**

*La falta de un manual de procedimientos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	84%	84.0	84.0
No	4	16%	16.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



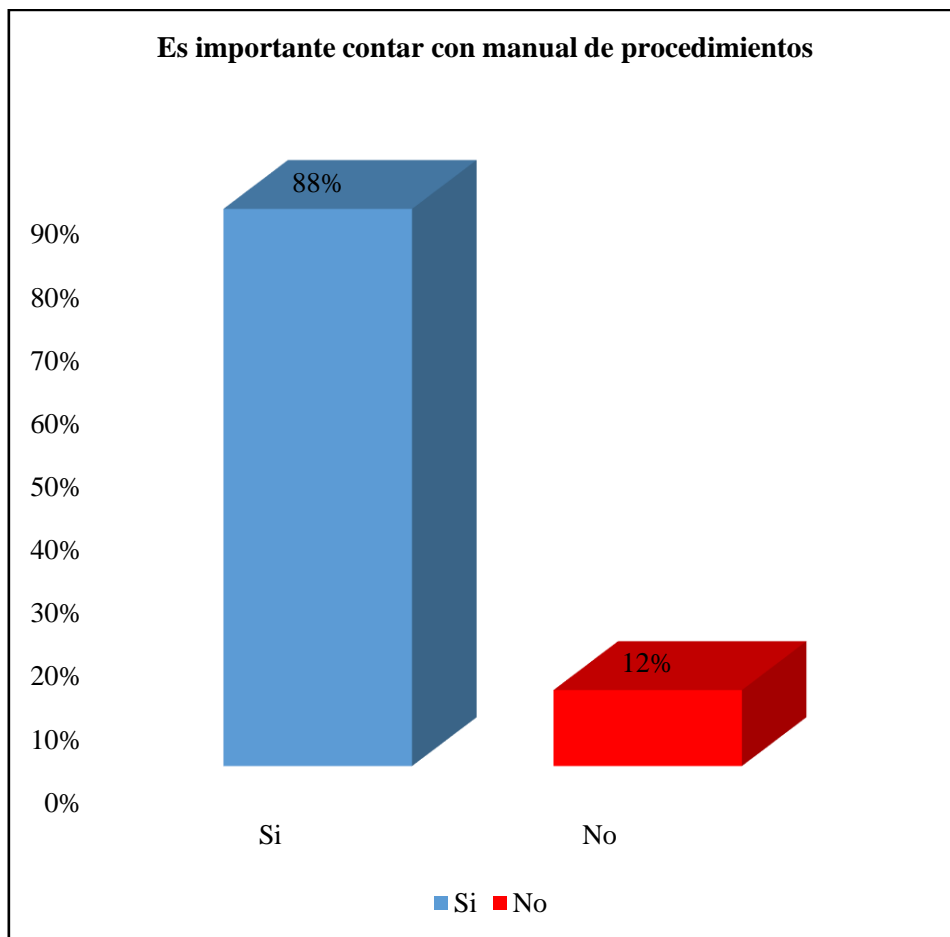
Según los datos observados en el gráfico los empleados determinan en un 84% que cuentan con un manual de procedimientos, mientras que 16 % señala que no lo tienen, al respecto entendemos que la empresa si cuenta con este tipo de manual, pero no se está aplicando de manera correcta.

**Tabla 26**

*Es importante contar con manual de procedimientos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	88%	88.0	88.0
No	3	12%	12.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



Por su parte los empleados señalan en un 88% que es importante tener un manual de procedimientos, mientras que el 12% señala que no es importante, este tipo de manuales les va permitir los procesos que deben llevar a cabo para cumplir a cabalidad con sus obligaciones

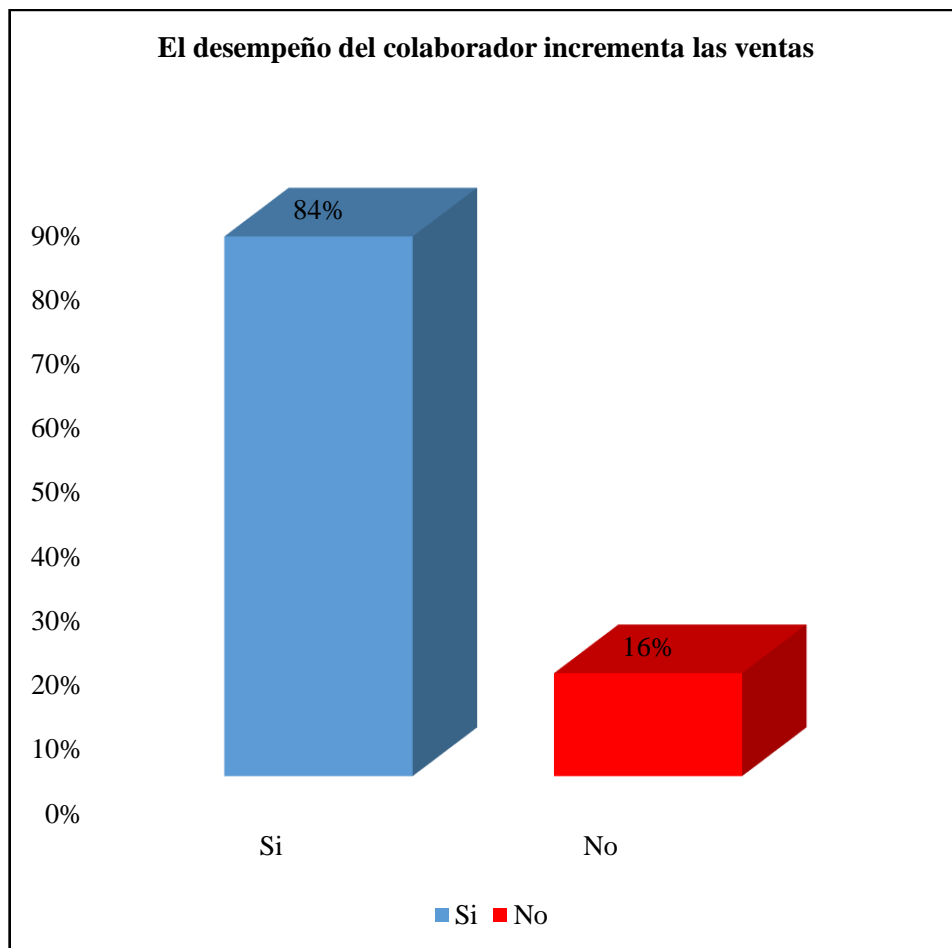


**Tabla 27**

*El desempeño del colaborador incrementa las ventas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	84%	84.0	84.0
No	4	16%	16.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



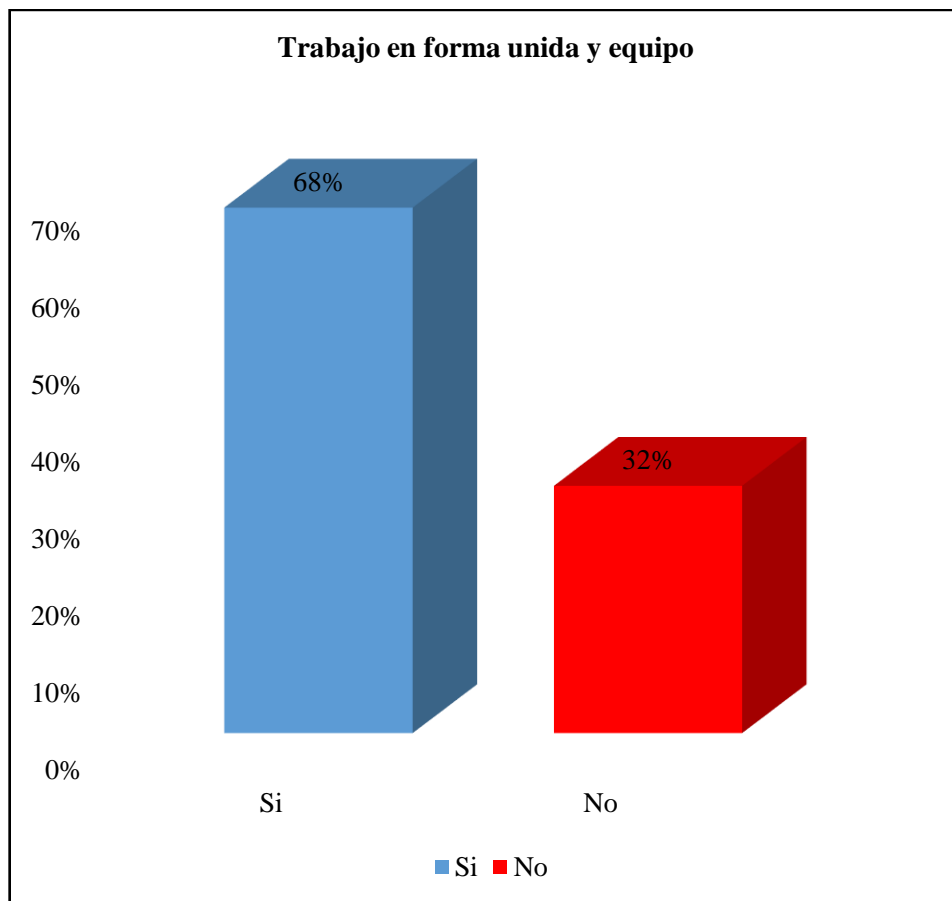
El 84% de los trabajadores señala que, si es determinante el desempeño de ellos para incrementar las ventas, sin embargo, el 16% señala que no es así, cabe mencionar que un buen desempeño siempre es bueno porque permite mejorar la capacidad del empleado, pero este debe estar acompañado siempre de las capacitaciones que la empresa le ofrezca para especializarse.

**Tabla 28**

*Trabajo en forma unida y equipo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	17	68%	68.0	68.0
No	8	32%	32.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



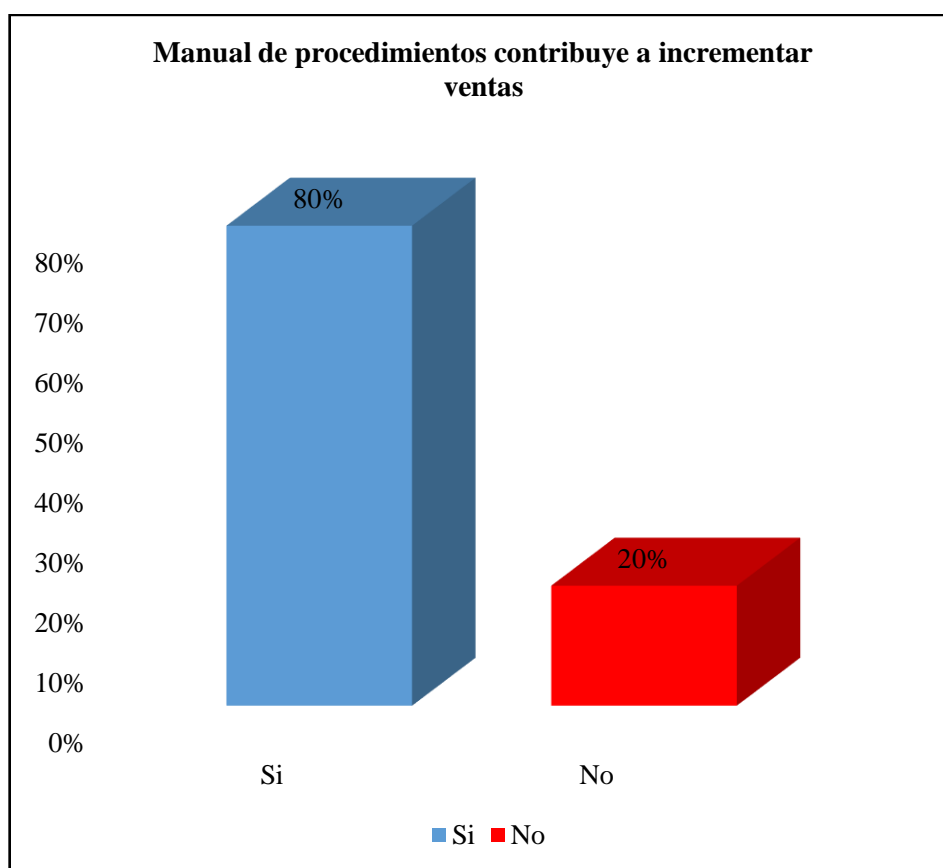
El 68% de los trabajadores determina que es necesario estar en un ambiente de forma unida y en equipo, mientras que el 32% señala que no es así, para ello es necesario que se realice reuniones de confraternidad con la finalidad de poder involucrar a todo el personal y que todos trabajen hacia un mismo objetivo.

**Tabla 29**

*Manual de procedimientos contribuye a incrementar ventas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	20	80%	80.0	80.0
No	5	20%	20.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



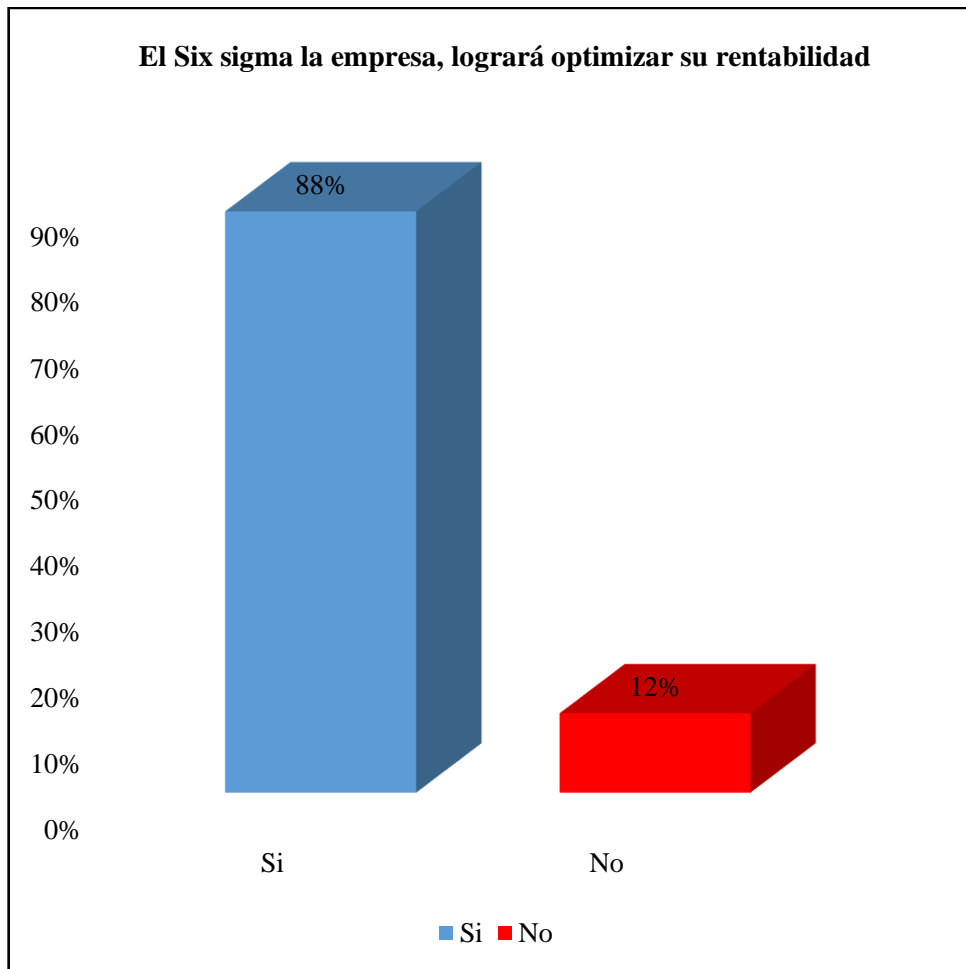
Según lo observado en el figura, el 80 % de los empleados señalan que un manual de procedimientos les ayudaría a incrementar las ventas mientras que el 20% señala que no, sin embargo, es necesario mencionar que estos manuales si se pueden aplicar siempre y cuando se esté comprometido a querer mejorar como también se debe tener una constante supervisión para que se cumpla en su totalidad.

**Tabla 30**

*El Six sigma la empresa, logrará optimizar su rentabilidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	88%	88.0	88.0
No	3	12%	12.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



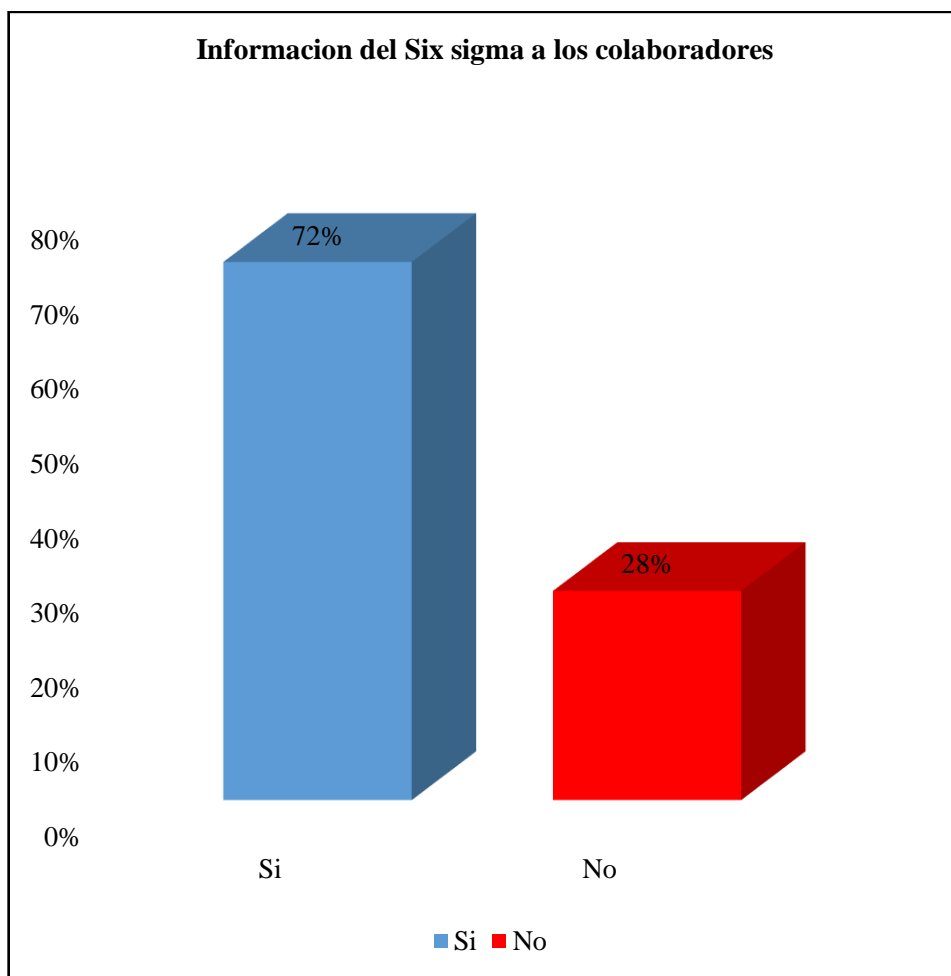
Por su parte, el 88% de los colaboradores manifiesta que el Six Sigma de la empresa, permitiría alcanzar una rentabilidad, mientras que el 12% señaló que no, cabe mencionar que este tipo de proceso bien aplicado permitirá tener un buen resultado en sus estados al final de cada periodo logrando tener un crecimiento financiero adecuado.

**Tabla 31**

*Información del Six sigma a los colaboradores*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	18	72%	72.0	72.0
No	7	28%	28.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



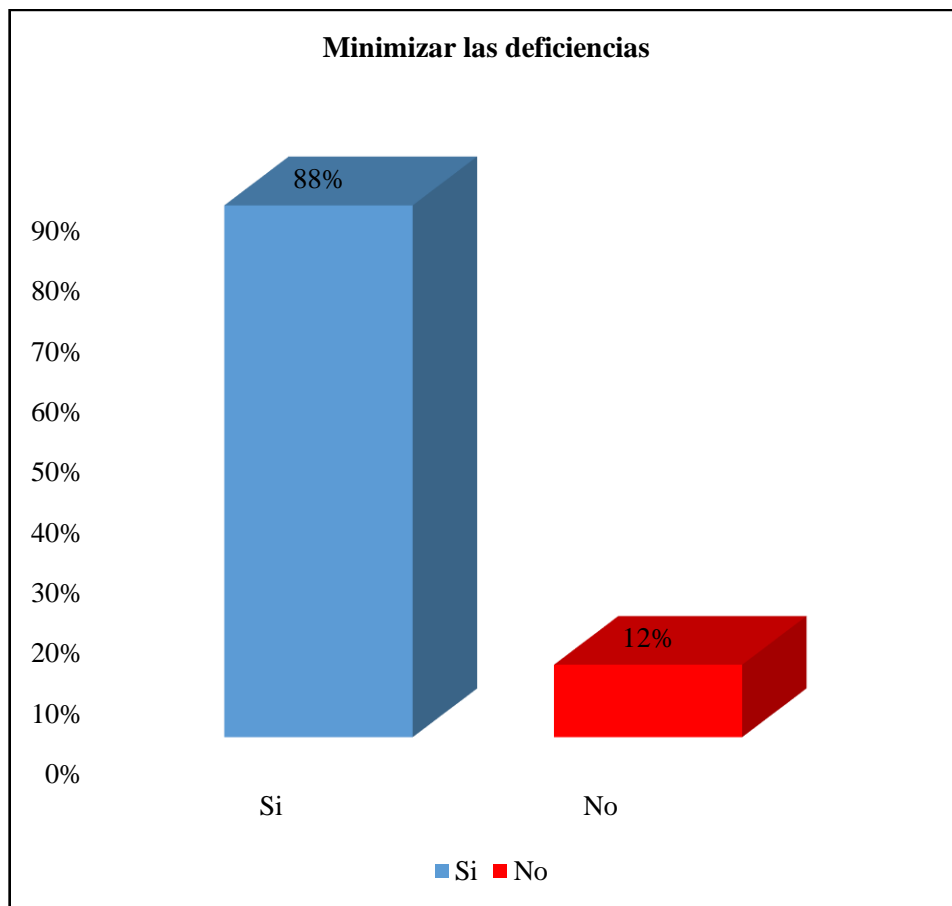
El 72% de los trabajadores afirman que, si manejan la información de Six sigma, mientras que el 28% señala que no la manejan, para ello es necesario que se capacite a los empleados en la aplicación de Six sigma y que estos tengan un conocimiento adecuado de cómo aplicarlo y manejarlo en la empresa.

**Tabla 32**

*Minimizar las deficiencias*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	88%	88.0	88.0
No	3	12%	12.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



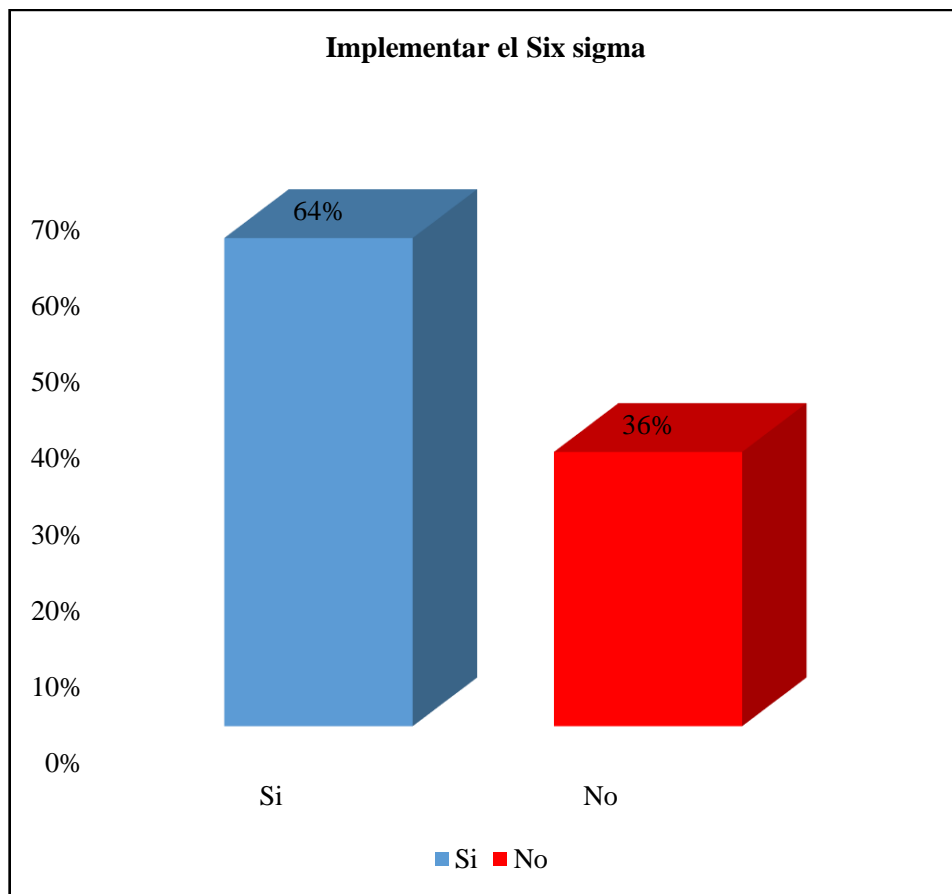
De los trabajadores encuestados el 88% de los mismos señala que con el Six Sigma se pueden llegar a minimizar las deficiencias, mientras que el 12% señal que no, es por ello que este tipo de procesos que se requiere aplicar les va permitir reducir riesgos evitando cualquier tipo de inconvenientes que se les pueda presentar.

**Tabla 33**

*Implementar el Six sigma*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	16	64%	64.0	64.0
No	9	36%	36.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



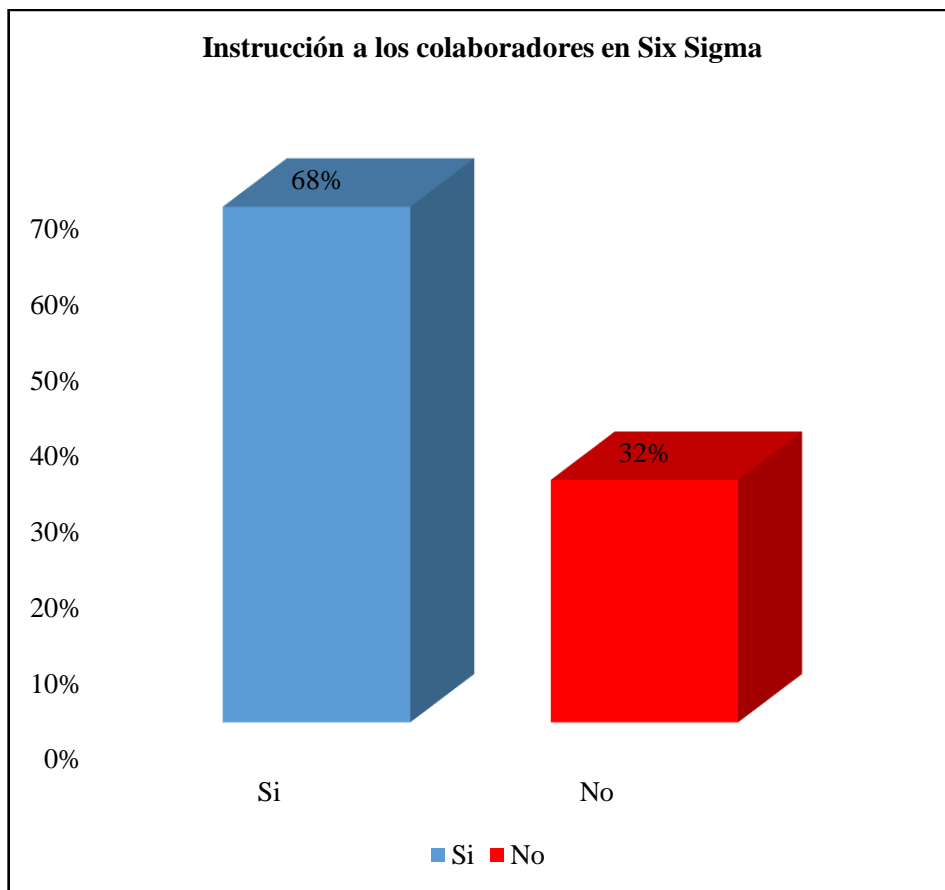
De los datos obtenidos se puede notar que el 64% de los empleados está de acuerdo con que se implemente el Six Sigma, mientras que el 36% señala que no está de acuerdo, debido a que este tipo de herramientas les va permitir mejorar sus procesos logrando así un eficiente resultado al final de cada periodo.

**Tabla 34**

*Instrucción a los colaboradores en Six Sigma*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	17	68%	68.0	68.0
No	8	32%	32.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



Los colaboradores señalan en un 68% que si están de acuerdo a que se les den capacitaciones o instrucciones acerca del Six Sigma mientras que el 32% señala que no está de acuerdo, cabe mencionar que las capacitaciones son de mucha importancia porque te permite especializarse y crecer como personal y también en el ámbito laboral para ser más competitivo.

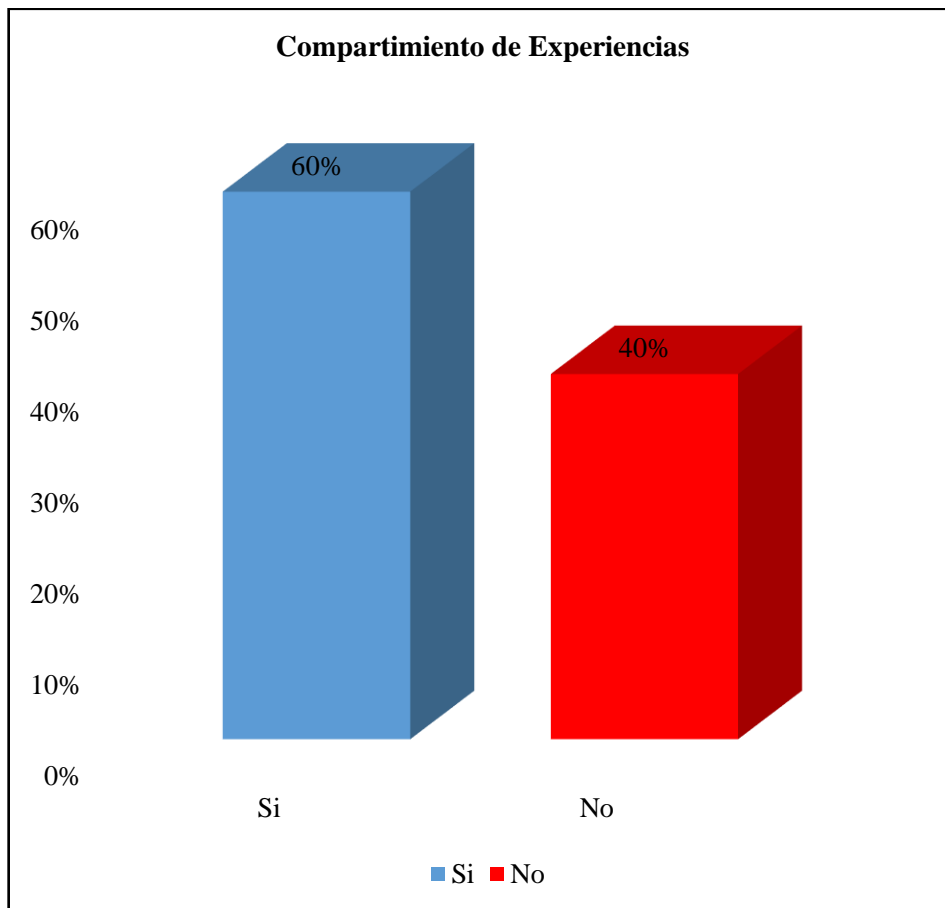


**Tabla 35**

*Compartimiento de Experiencias*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	15	60%	60.0	60.0
No	10	40%	40.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



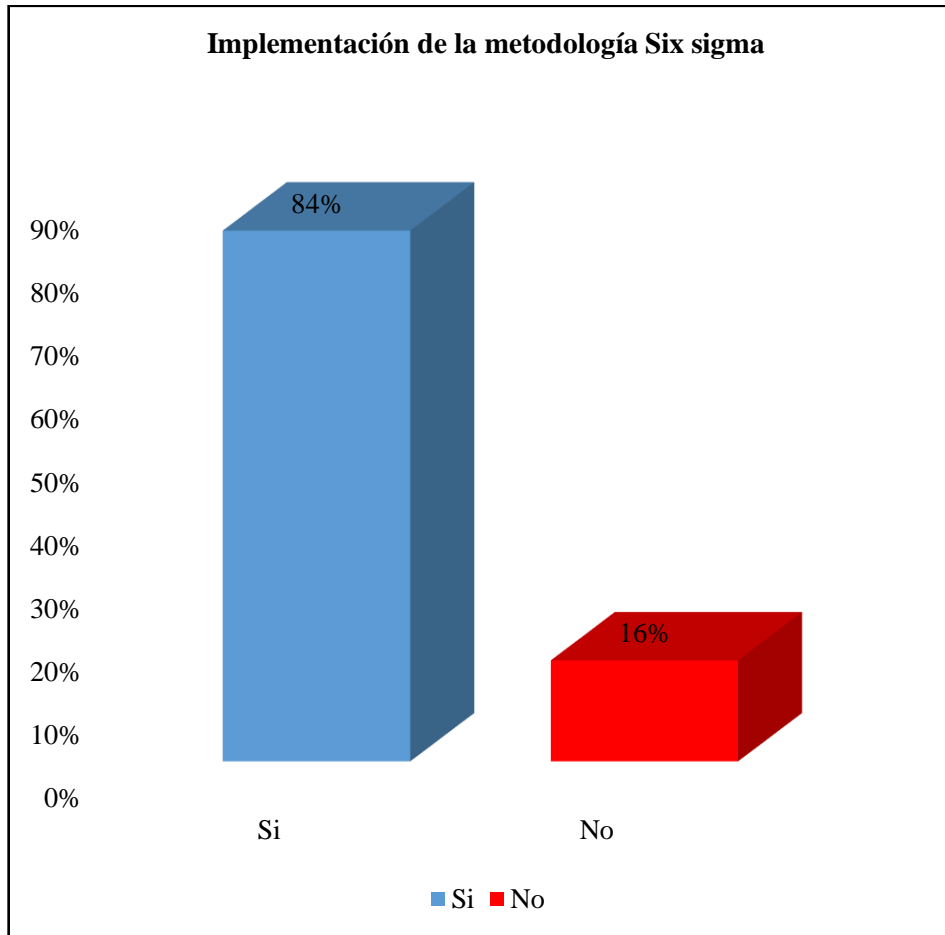
Los colaboradores en un 60% señalan que, si están de acuerdo con compartir sus experiencias mientras que el 40% no está de acuerdo, con ello afirmamos que al estar de acuerdo en su mayoría a compartir experiencias se va tener un buen trabajo en equipo que permita cumplir con las normas establecidas o que se establezcan a futuro.

**Tabla 36**

*Implementación de la metodología Six sigma*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	21	84%	84.0	84.0
No	4	16%	16.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



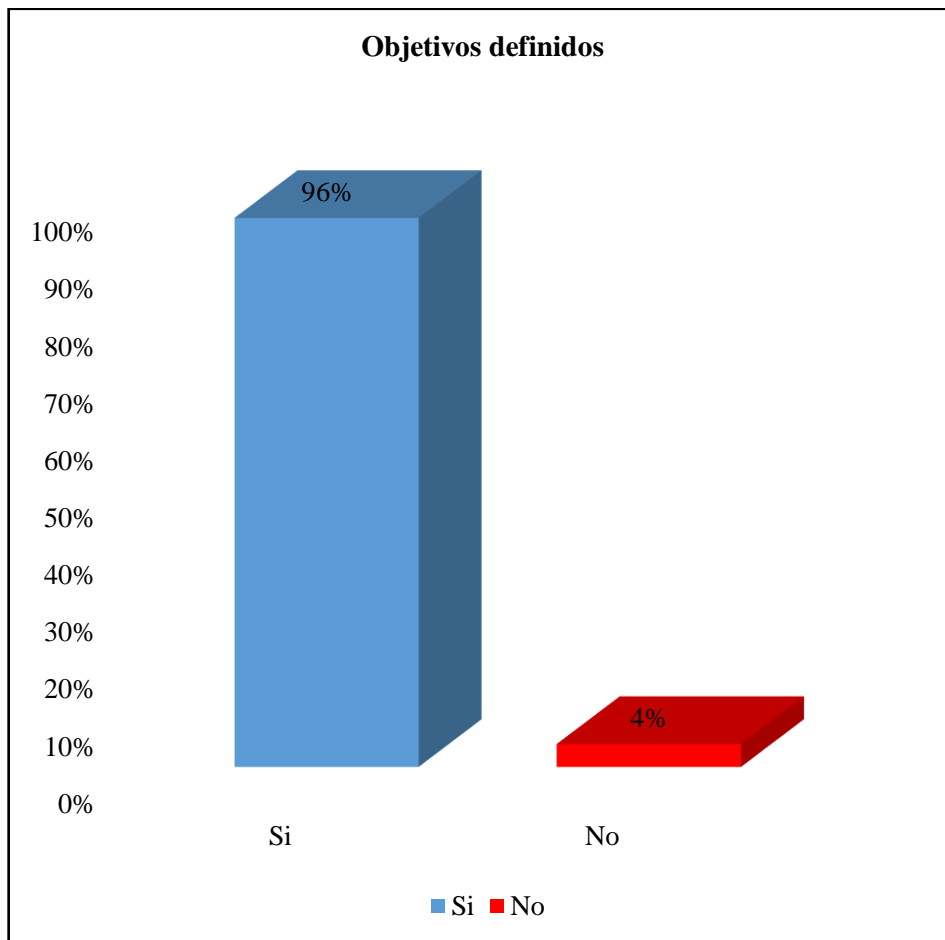
Los empleados en un 84% manifiestan estar de acuerdo con la implementación de la metodología six sigma en la empresa, mientras que el 16% señala no estar de acuerdo, cabe mencionar que si se está de acuerdo es porque se tiene un interés en mejorar cada día para seguir creciendo en el ámbito laboral.

**Tabla 37**

*Objetivos definidos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	24	96%	96.0	96.0
No	1	4%	4.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



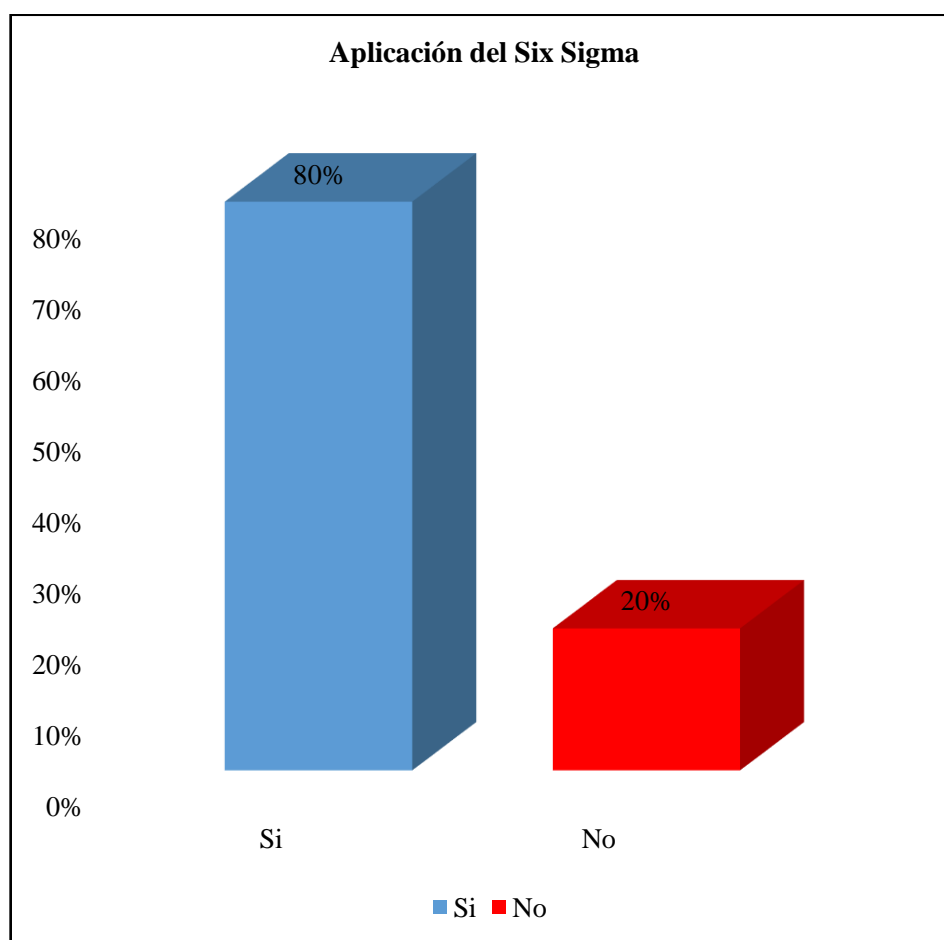
Los empleados señalan en un 96% que, si tienen los objetivos definidos en la empresa, mientras que el 4% señalan que no, sin embargo, no se está cumpliendo de manera correcta porque no se está teniendo un buen trato a sus clientes y esto genera un abandono de clientes.

**Tabla 38**

*Aplicación del Six Sigma*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	20	80%	80.0	80.0
No	5	20%	20.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



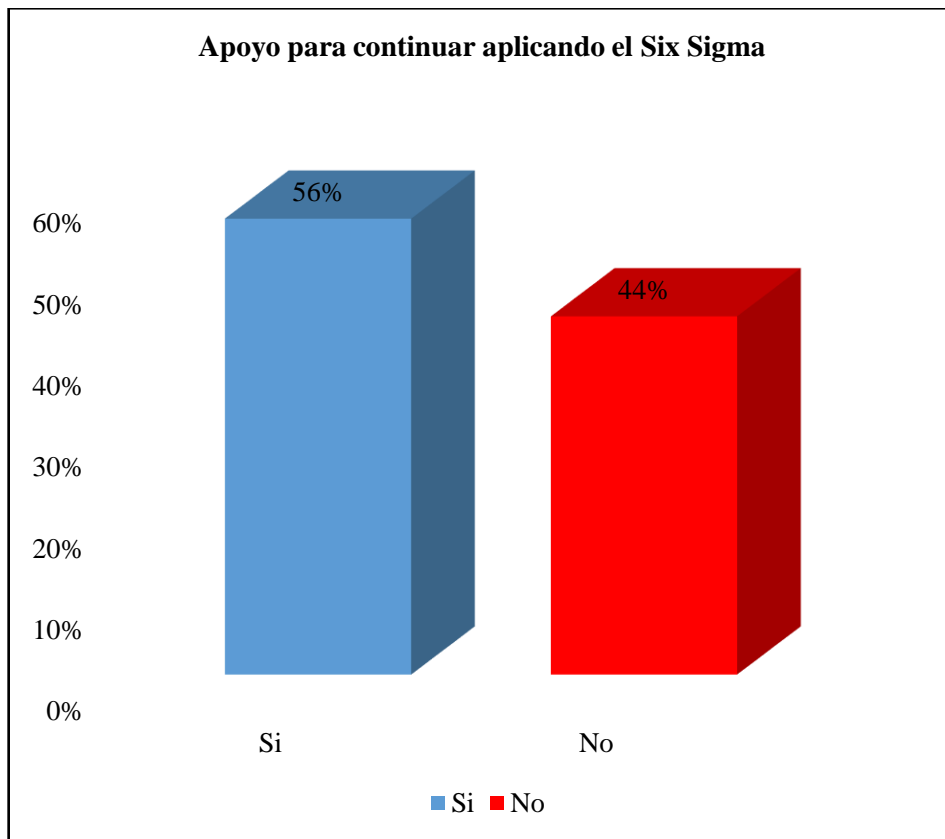
El 80% de los empleados está de acuerdo en aplicar el Six Sigma en la empresa, mientras que el 20% señala que no, con ello mencionamos que los colaboradores están dispuestos a mejorar y que se emplee nuevas técnicas para que ofrezcan una mejor atención a sus clientes.

**Tabla 39**

*Apoyo para continuar aplicando el Six Sigma*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	14	56%	56.0	56.0
No	11	44%	44.0	100.0
Total	25	100%	100.0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los colaboradores de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.



Según los datos observados el 56% de los trabajadores están de acuerdo en apoyar para que se siga aplicando el Six Sigma en la empresa, mientras que el 44% señala que no está de acuerdo, para ello se debe mantener una buena información y sobre todo capacitar al empleado y que este tenga el conocimiento claro de cómo va mejor de manera personal como empresarial.

#### IV. DISCUSIÓN

**Primero objetivo específico diagnosticar el nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019**, según los resultados se observa como resultado de la encuesta aplicada en la estación de Servicio Mejía, Cutervo, que el 81% de los mismos son del sexo masculino, mediante estos resultados nos damos cuenta que en la empresa se tiene un mayor porcentaje de empleados masculinos (tabla 4), asimismo el 93% de vendedores no se presentan con su nombre y cargo, y el 7% si lo hace (figura 6), también en lo que respecta al trato cordial por parte del colaborador el 70% de los manifiesta que no tienen el trato amable lo que hace que exista una desconformidad y mala impresión que hace que no se tengan buenas referencias (tabla 7), también con respecto al conocimiento de los empleados a cerca de los productos el 75% de la población encuestada afirma que los empleados no conocen el producto, esto se genera por el poco compromiso que tiene el empleado en involucrarse mejor con la empresa, como también la falta de capacitación por parte de la empresa (tabla 8). En conclusión, podemos mencionar que la empresa no está cumpliendo con ciertas normas o procedimientos que le permitan tener un adecuado nivel de ventas, estas deficiencias mencionadas anteriormente son las que provocan estos errores por lo que es necesario tomarlos en cuenta para subsanarlos.

Estos hallazgos se relacionan con la investigación de Luna (2016), los resultados evidenciaron que el volumen de ventas en el tiempo de investigación se conservó variantes en las condiciones indiferente y bueno, de igual manera que el merchandising se relaciona de manera directa sobre las ventas. Concluyendo finalmente que el merchandising va más allá de la estrategia de publicidad tradicional o la evaluación del mercado, puesto que, tiene más que ver con la venta de la idea de un producto para luego vender el producto en sí, por lo que se consideró que el impacto del merchandising sería muy positivo para el incremento de ventas, además que le permitirá seguir creando una imagen en sus clientes llevando esto a una fidelización de cada uno de ellos, que por ende les permitirá incrementar el nivel de sus ventas además de su rentabilidad.

En lo que respecta a la información que proporcionan los empleados un 66% mencionan que los empleados no les proporcionan información ni les hacen sugerencias, esto hace que se tenga malas experiencias por parte de los clientes como también eviten retornar a consumir sus productos (tabla 9), asimismo, los clientes de la estación de la

empresa de estación de Servicio Cutervo, señalan que en un 70% que la empresa cuenta con mejores precios que la competencia, esto genera una baja en sus ventas porque el cliente prefiere otro tipo de empresas (tabla 10), también el 44% señala que no les llegan en buen estado, con estos resultados entendemos que la empresa ofrece buenos productos pero si se debe tener en cuenta por qué algunos manifiestan que no llegan en buen estado para ello es necesario tener un seguimiento post-venta que le permita conocer el porqué del producto llegue en mal estado (tabla 13), también el 67% de los clientes determinan que la Estación de Servicio Mejía Cutervo no les ofrece descuentos por comprar al por mayor, esto puede generar una baja en sus ventas (tabla 18), asimismo el 71% que la empresa no les brinda ningún tipo de premiaciones, una buena manera de ofrecerle al cliente una buena experiencia es que se sienta que es importante y para ello es necesario que se le reconozca por preferir el servicio de nuestra empresa (tabla 20). En conclusión, mencionamos que la empresa debe tomar en cuenta las necesidades del cliente porque es de gran importancia tener un cliente satisfecho y contento porque nos puede generar más clientes y por ende mejorar las ventas de la empresa.

Estos hallazgos se relacionan con la investigación de Ruiz y Morales (2016), los resultados determinaron que la empresa no utiliza instrumentos de propagandas habituales como lo es la radio y televisión, y menos las actuales como el e-commerce, por ello se determinó que los aromas y esencias no son mercaderías que se buscan si no que las mismas disponibles en los sitios que más son recorridos por los consumidores. Por lo que se necesita que Zart esté a la orden de la manera más próxima al consumidor final, esta se emplea con mayor facilidad en las empresas encaradas de lavar carros. Concluyendo finalmente, que en la actualidad la organización se encuentra en un desarrollo y la misma se fundamenta en ofrecer normas pertinentes con el fin de iniciar con el desarrollo y obtener una mayor clientela, cuyo propósito de que Zart se dé a conocer en Guayaquil, y posterior en todo el país, de modo que con el plan de negocios se buscan incrementar un 20% en las ventas, sin embargo, se necesita llevar a cabo un acompañamiento y valorización de las consecuencias a nivel interno y externo.

**Segundo objetivo específico describir que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019,** según los resultados el 16% señala que no es así, cabe mencionar que un buen desempeño siempre es bueno porque permite mejorar la capacidad del empleado, pero este debe estar acompañado siempre de las capacitaciones que la empresa le ofrezca para especializarse (tabla 4), asimismo un 32% de los empleados señala que no es necesario trabajar en equipo es por ello que siempre es necesario involucrar a todo el personal para generar confianza y por lo general se pueda trabajar en un buen ambiente laboral (tabla 5), también el 20% señala que no es importante un manual de procedimientos para mejorar las ventas, sin embargo, es necesario mencionar que estos manuales si se pueden aplicar siempre y cuando se esté comprometido a querer mejorar como también se debe tener una constante supervisión para que se cumpla en su totalidad (tabla 6), asimismo el 12% señala que el Six Sigma de la empresa no permite alcanzar una mejor rentabilidad, cabe mencionar que este tipo de proceso bien aplicado permitirá tener un buen resultado en sus estados al final de cada periodo logrando tener un crecimiento financiero adecuado (tabla 7)

Estos hallazgos se relacionan con la investigación de Vera (2018), los resultados obtenidos fueron que la empresa no cuenta con manual de procedimientos, donde indique y detalle específicamente las funciones y obligaciones de cada uno de los integrantes de la empresa, asimismo, manifestaron que no reciben capacitación constante que les ayude a desenvolverse de manera más eficiente en sus actividades diarias, y con respecto al mantenimiento de los equipos y maquinarias del área de corte se obtuvo que estas no cuentan con un plan de mantenimiento que eviten una rápida deterioración y fallo en los procesos. Por lo que se concluyó que al aplicar la metodología de la Six sigma los procesos productivos de la empresa mejoraran, puesto que están contribuirán a definir, medir, analizar y a controlar cada etapa.

Otro factor encontrado el 28% señala que no manejan la información de Six sigma para ello es necesario que se capacite a los empleados en la aplicación de Six sigma y que estos tengan un conocimiento adecuado de cómo aplicarlo y manejarlo en la empresa (tabla 8) como también el 36% señala que no está de acuerdo con que se implemente el Six Sigma, para ello es necesario mencionar que debido a que este tipo de herramientas les va permitir mejorar sus procesos logrando así un eficiente resultado al final de cada periodo (tabla 10), asimismo el 32% señala que no está de acuerdo que se les den capacitaciones o instrucciones



acerca del Six Sigma, cabe mencionar que las capacitaciones son de mucha importancia porque te permite especializarse y crecer como personal y también en el ámbito laboral para ser más competitivo (tabla 11), también 20% señala que no está de acuerdo en aplicar el Six Sigma en la empresa, estopor la falta de conocimiento que se tiene con respecto a este tipo de procesos(tabla 14), también el 44% señala que no están de acuerdo en apoyar para que se siga aplicando el Six Sigma en la empresa, debido a que sienten un poco de timidez en aplicar nuevas normas y procesos (tabla 15). Concluimos que el Six Sigma es de gran importancia para la empresa lo que le va permitir mejorar sus ventas como también aumentar su rentabilidad.

Estos hallazgos se relacionan con la investigación de Carmona y Fernández (2017), los resultados determinaron que los trabajadores de GERESA no realizan sus procesos de manera eficiente, ya que se tienen defectos en algunos de los procesos, siendo uno de ellos los procesos administrativos (Logística), también se obtuvo que no existe una evaluación de la metodología Six sigma en el proceso ya mencionado anteriormente, sin embargo los encuestados se muestran muy interesados en implementar una nueva y eficiente metodología que ayude a optimizar los procesos administrativos de la GERESA.

**Tercer objetivo específico diseñar la metodología Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.** Para definir la propuesta se consideró a Soler (2016) indica que el Six Sigma, se determina como una técnica de fortalecimiento perenne de la empresa cuyo propósito es fortalecer el cumplimiento del desarrollo de los métodos de una empresa y disminuir su diferenciación; con la misma se logra detectar lo que origina dificultades, fallas y demoras en las técnicas, el cual se toma como referencia a los consumidores y a sus requerimientos. Por lo que, esta propuesta se fundamenta en una técnica metodológica totalmente y cuantitativa, basada en el fortalecimiento de la calidad de la mercadería y de su elaboración. Cuyo fin es: precisar, calcular, examinar, optimizar y controlar. Teniendo en cuenta que según antecedentes como el de Trujillo (2018) concluye que, la técnica Seis Sigma se determina como un instrumento empleado con el fin de fortalecer la calidad del método, servicios y mercancías, ofreciendo un mejor desarrollo y crecimiento a la empresa. De esta manera se pretende mejorar el rendimiento económico en esta empresa. Los resultados logrados serán: disminución del tiempo, disminución de los precios, elevar el grado de satisfacción de los consumidores, así como fortalecer el nivel económico de la empresa.

## V. CONCLUSIONES

Se concluye con la aceptación de la hipótesis del investigador que precisa Si se implementa el método Six Sigma entonces se incrementa el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019, según la propuesta que describe el desarrollo de la metodología permite mejorar ventas que se tiene en la actualidad en la empresa investigada.

El diagnóstico del nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019 no está cumpliendo con ciertos procedimientos que han contribuido a no lograr el las ventas esperadas, como falta de cordialidad y presentación de los vendedores, la poca orientación e información al cliente, no se ofrece promociones, descuentos, tampoco vales de consumo o premios son acciones que no motivan e incentivan al cliente a seguir comprando en la empresa lo que conlleva que sus ventas no sean mejores.

Respecto a las que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, se puede determinar que los directivos si tienen conocimiento de la metodología y de manera empírica han logrado aplicar en ciertas ocasiones, pero la falta de capacitación y compromiso de los colaboradores ha conllevado que no se tenga la intención aun de aplicarlo a pesar que se tiene entendido que puede ayudar a corregir varios errores que se tiene en la empresa como la mejora de sus procesos de atención en el despacho del producto, y en el servicio al cliente.

Finalmente, se diseñó la metodología Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, mediante la metodología para definir, medir, analizar, mejorar, controlar en la empresa conllevando a tener una inversión de S/ 3800 para su ejecución a cargo de la gerencia de la empresa, permitiendo mejorar el nivel de ventas porque se llevará un control sistematizado y orientada a ofrecer un buen servicio evitando los posibles errores dentro de la organización, asimismo, permite tener un mejor control en cuanto a los empleados para que desarrollen sus funciones de manera adecuada logrando mejorar sus capacidades.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Como primera recomendación es capacitar a los empleados para que desempeñe sus funciones de manera adecuada y según las políticas de la empresa, cabe mencionar que un empleado capacitado y especializado es más eficiente y lograra cumplir con sus actividades de manera correcta, asimismo se debe motivar con diferentes acciones para que este se sienta comprometido y satisfecho con sus funcione.

Diseñar políticas y normas que le permitan al empleado aplicar en ciertos inconvenientes que se le presenten en el área de trabajo, asimismo es recomendable realizar la implementación de ciertos manuales administrativos como son el manual de organizaciones y funciones donde se le especifica a los empleados cuales son las funciones a realizar para que su desempeño sea más practico teniendo ya el conocimiento de en qué área se desempeñara y cuál es la función que desempeñar.

Finalmente se recomienda aplicar la metodología Seis Sigma en la empresa porque le va permitir mejorar los procesos mejorando su crecimiento y rentabilidad, mediante este tipo de metodología se logrará reducir los tiempos en cada proceso que desempeñe la empresa, así como también minimizar costos logrando una satisfacción total de los clientes para poder fidelizarlos alcanzando siempre un buen nivel de ventas y por ende incrementar la rentabilidad de la empresa.

## **VII. PROPUESTA**

### **SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN LA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO.**

#### **1. Introducción**

La presente propuesta cuya finalidad se basa en implementar la metodología Six Sigma que permitan incrementar de las ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo. Esta propuesta tiene como estudio el análisis de la metodología del Six Sigma, es decir conocer las herramientas que desarrollan un fortalecimiento perenne de diferentes métodos en peleados por una organización, centrándose en disminuir y erradicar los errores de los mismos. Se define como un proceso que determina diferentes informaciones, con el propósito de ofrecer calidad de servicio, diferente a otros contextos, puesto que estos corrigen las dificultades con anticipación. Es decir que el mismo no es más que la valorización el esfuerzo disciplinado de los métodos pertinentes de la organización.

Este plan muestra una metodología de Six Sigma el cual será aprovechado por los gerentes de la empresa Estación de Servicio Mejía, Cutervo con la finalidad de llevar a cabo las actividades planteadas para la obtención de resultados óptimos en beneficio al crecimiento de la empresa, en este caso sus ventas, puesto que, han venido cayendo por algunas deficiencias presentadas en la empresa, lo cual ha estado perjudicando a la rentabilidad de la misma, y por otra parte, a los colaboradores, ya que, de seguir así, la empresa tendrá que hacer recorte de personal y de sueldos.

Por otra parte, con la implementación de esta metodología en la empresa contribuirá no solo a incrementar el nivel de sus ventas, sino que también existirá un mayor orden y control de su producto, disminuirán los costos productivos, se limitaran los reprocesos del material, existirá un mejor control de inventarios de los productos, se creará una cultura laboral encaminada al ahorro de materia prima y uso adecuado de la misma, dando cumplimiento y satisfacción a sus clientes, y conservando como hasta el momento sus estándares de calidad.

#### **2. Justificación**

La presente propuesta se justifica por la necesidad que tiene la empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo en incrementar el número de ventas en la organización con el fin de mejorar ciertos indicadores que se encuentra influenciado por el problema.

Además, se toma en cuenta que la metodología Six Sigma, es una forma de gestión de negocios altamente cualificada, eficiente y eficaz, que adopta como tema principal la corrección de defectos en los procesos de las organizaciones y la mejora y optimización de estos procesos a través de la reducción de costes innecesarios.

#### Generalidades de la empresa

La estación de Servicios Mejía, Cutervo, es una empresa que se dedica a la venta de combustible de vehículos automotores en comercios especializado ofreciendo combustible de mayor nivel europeo, Gasohol 84, 90, 95 octanos, Diesel S50 y GLP., para vehículos menores y pesados. Así como también tiene funcionando un taller de lavado y engrase, además de enllante y desenllante, la misma que tiene diez años en el mercado Cutervino, donde genera trabajo para 25 personas ya que atiende las 24 horas del día. Se encuentra ubicado en la Av. San Juan Nro. 1199 del departamento de Cajamarca, Provincia de Cutervo, identificado con el RUC 20491642034.

#### **2.1. Misión**

Brindar un servicio superior en la comercialización de combustibles, que construye relaciones sólidas con nuestros clientes, para generar lealtad y permanencia. Como equipo humano, pilar fundamental de la compañía, trabajamos viviendo nuestros principios y valores para generar satisfacción de nuestros clientes; bienestar y calidad de vida para nuestros empleados y sus familias; rentabilidad para nuestros accionistas y progreso para la sociedad.

#### **2.2. Visión**

Para el 2021 ser una empresa reconocida, líder en el sector de comercialización de combustibles, por nuestro servicio superior y como el mejor aliado estratégico para nuestros clientes; habremos aumentado nuestra participación en el mercado, ampliado nuestra red de distribución y maximizado nuestra rentabilidad.

#### **2.3. Valores**

Entre los valores instituciones se tienen los siguientes:

**Compromiso:** Valoramos, nuestro tiempo como el de los demás e intentamos dar cumplimiento a compromisos adquiridos de manera oportuna, asimismo, valoramos nuestro

tiempo y el de nuestras familias, logrando administración eficiente de él para cumplir con nuestros compromisos laborales y familias.

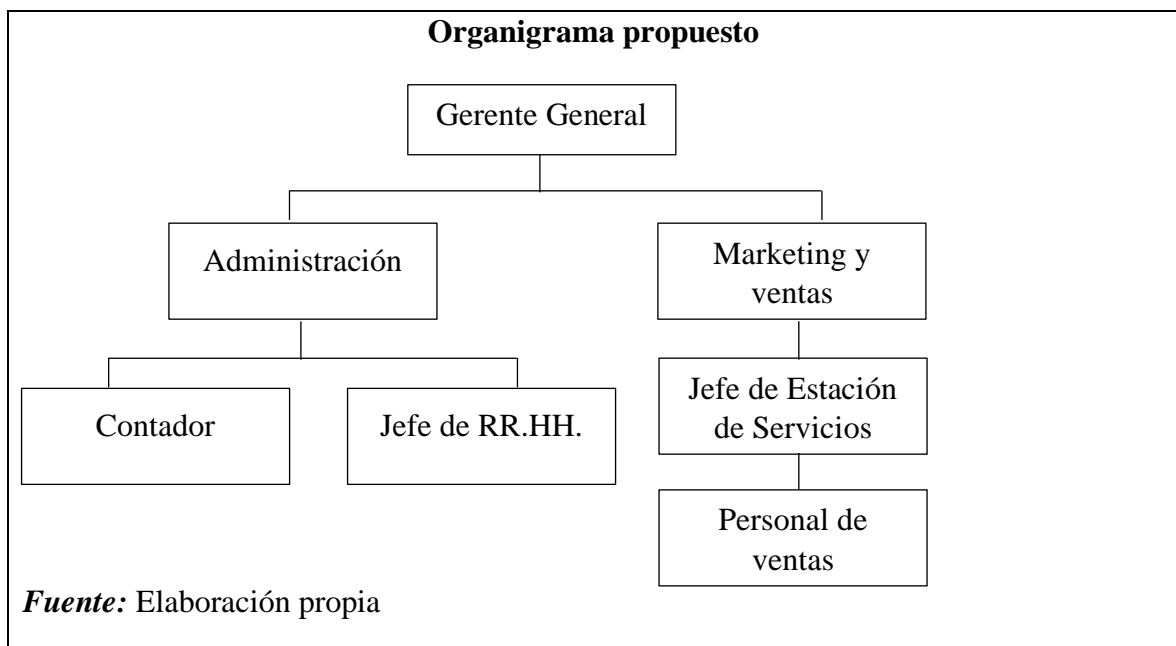
**Responsabilidad:** Cumplimos a conciencia con las actividades encaminadas a los resultados de nuestro equipo de trabajo. Valoramos nuestro medio ambiente y contribuimos al cuidado, mejora y preservación de nuestro entorno.

**Honestidad:** Actuamos de manera consecuente, de acuerdo con lo que pensamos y decimos. Demostramos transparencia en cuanto a las actividades individuales, familiares y en el trabajo, cuidando las vivencias y las vivencias de todos los entes que se incumben en nuestras organizaciones o empresas.

**Trabajo en equipo:** Desarrollamos actividades en las diferentes áreas en forma coordinada. Nuestras actividades denotan planificación y apuntan a un objetivo común; tenemos claro lo que queremos lograr y reconocemos que trabajos pueden cumplir los integrantes de los grupos.

**Orientación al servicio:** Hacemos nuestro trabajo teniendo en cuenta las carencias de los consumidores creando valor adicional a nuestro servicio. Para nosotros la satisfacción de los clientes es lo primordial y lo que da valor adicional a nuestros servicios.

## 2.4. Organigrama



## **Funciones:**

### ***Gerente general:***

Un gerente general es conocido como un individuo que tiene la responsabilidad de conducir a los directivos que conforman la empresa, en la que trabaja. Este se encarga de anunciar los ascensos que se producen en la organización o por medio de la elección de los empleados externo.

Entre las más habituales funciones de un gerente se encuentran las siguientes:

Acordar los objetivos generales y específicos en la organización en un tiempo corto.

Estructurar a la organización actual y a futuro; de la misma manera que las plazas.

Manejar a la organización, dirigir los acuerdos, y alcanzar la fidelización del misma.

Manejar las acciones planeadas contrastándola con lo hecho y determinar los errores.

### ***Administrador***

Este se define como un individuo que logra sus metas por medio de otros, este posee el compromiso de poner en funcionamiento acciones pertinentes con el fin de lograr los objetivos empresariales. Es decir que el administrador lleva a cabo acciones determinantes con el fin de que la empresa se viabilice hacia el logro de las metas.

El mismo posee las siguientes funciones:

Se plantea objetivos en cada uno de los departamentos, los hace publicas ante los que pueden hacer posible que los mismos se logren, y acuerda lo que se debe emplear para el logro de los mismos.

Estudia las acciones, acuerdos y recursos pertinentes. Determina la labor, la subdivide en acciones palpables y las ubica según sea la plaza del empleo. Une estas plazas y vacantes en una estructura organizacional. Asimismo, hace la captación de ellos empleados con el fin de cubrir los puestos que se requieren.

Estudia, valora y descifra el crecimiento de todos los departamentos de su empleo, ofrece la información basada en cada una de las medidas y así como las consecuencias a sus empleados, a los jefes y a los que están en su nivel.

Capacita a su personal incluyéndose, basándose en el conocimiento del ascenso de los empleados, esta es una de las más significativas.

En cuanto a los conocimientos que se tienen a nivel económico, los individuos son la fuente más determinante de una empresa y es responsabilidad del administrador desarrollarlas.

### ***Contador***

Se determinan como los profesionales encargados del nivel económico, así como también de los registros contables de la persona o de las organizaciones que han pedido que sean atendidos., de esta manera su misión se basa en hacer cumplir que los consumidores se ajusten a las leyes vigentes, así como los requisitos determinados, de la misma manera que certificar las entradas y salidas de capitales de sus cuentas.

Por lo que se puede determinar que los contadores realizan:

La recaudación de datos y llevan a cabo auditorías a las organizaciones en general.

Estudiar los documentos financieros.

Realizar el cálculo de las entradas y egresos en los respectivos libros de contabilidad.

Certificar que las entradas y los gastos de capital se hayan anotado correctamente.

Certificar que los libros de contabilidad estén conforme a como lo exige la ley.

Realizar informes económicos y facilitar sugerencias a los consumidores con el fin de disminuir los precios.

Realizar las declaraciones de los gravámenes y conocer las fuertes disminuciones y deducibles tributarios.

Preparar presupuestos.

Manipular el pago de las empresas.

### ***Jefe de RR. HH***

En gran parte de los asuntos, se basan en hacer acompañamientos del desenvolvimiento, realización y fortalecimiento de las técnicas, presentaciones y políticas de RRHH. Como coordinadores de los grupos, se basan en planear, administrar y valorar el desarrollo del departamento, llevando a cabo las actividades bien sea como la incorporación, adiestramiento y progreso, así como el cumplimiento, convivencia laboral, y datos de los trabajadores, así como también la parte administrativa gratificaciones y el pago de nóminas.



Por lo que las funciones que debe llevarse a cabo en la gerencia de Recursos Humanos son:

Planear, ejecutar y valorar las acciones que se llevan a cabo en las áreas de RRHH, con el propósito de certificar que se lleven a cabo los objetivos que se ha trazado la organización.

Mantener la convivencia laboral con los trabajadores y los gerentes de la misma.

Abordar a todos los gerentes de las diferentes áreas con relación a la revisión de desarrollo de las normativas y programas de RRHH, asegurando que estas se desarrollen con relaciona a las leyes establecida en el área.

Organizar acciones dentro y fuera basadas en la incorporación y el adiestramiento.

Llevar a cabo la puesta en práctica de normas y métodos de RRHH que se basan en el crecimiento de los empleados, en cuanto a la convivencia en el trabajo, sus incentivos, y gestión del desempeño.

Estudiar las matrículas con el fin de conocer las consecuencias que ocasionan las dificultades con el fin de ofrecer posibles soluciones.

Hacer un seguimiento del desarrollo de las actividades productoras.

### ***Marketing y ventas***

Las organizaciones hoy en día poseen diferentes grados individuales, de fo4ma organizada basados en las metas y desarrollos de la organización, un adecuado funcionamiento de la organización se basa en que las acciones se lleven a cabo y que son asignadas en a los equipos de trabajadores que desarrollaran cabalmente esas tareas. Entre estos uno de los equipos principales de las organizaciones son los encargados del marketing.

El personal de marketing se encarga de cumplir con diferentes actividades, que se llevan a cabo en el área del marketing. Este en la mayoría d ellos casos se encargan de estudiar y diagnosticar el mercado con el fin de implantar planes de marketing que se adecuen a las características de la mercadería y a los servicios que ofrecen de la misma manera que a las de las organizaciones. Asimismo, tiene como objetivo principal es logara un posicionamiento de la organización en el mercado y de la misma manera aumentar las ventas y su economía.

Por su parte, el departamento de ventas se encargará de actuar rápidamente, haciendo un seguimiento de estos leads que tenga en cuenta sus características únicas. Para que este proceso funcione, marketing y sales deberán poner de acuerdo en los requisitos que deben cumplir los leads, las técnicas de scoring y el momento adecuado para pasar los contactos de un departamento a otro.

### ***Jefe de estación de servicios***

El jefe de estación de servicios realiza diferentes funciones las cuales contribuyen a una mejor productividad de la empresa.

Entre sus principales funciones:

Supervisar el cumplimiento de la organización de las tareas inherentes en la atención de taller, las ventas de combustibles y productos, con el fin de asegurar el desarrollo de las actividades operativas, en función de los estándares de atención y servicio al cliente establecido por la Compañía.

Es responsable por el cumplimiento de las políticas comerciales, procedimientos operativos, como así también por el entrenamiento y evaluaciones periódicas de sus colaboradores con el fin de detectar necesidades de capacitación y competencias laborales para promover e incentivar el crecimiento laboral de los mismos.

Es responsable por el flujo de valores y dinero de la estación de servicio, con el fin de asegurar los correctos cierres de turno, fondos de cambio, conciliación de medios de pago y el registro de movimientos de dinero previos al proceso de recaudación.

Es responsable por el cumplimiento de las leyes nacionales, provinciales y municipales inherentes a la operación de la estación de servicio como así también de exhibir la documentación requerida por los inspectores de distintos organismos debiendo dar aviso de dichas inspecciones a los sectores correspondientes.

### ***Personal de ventas***

Hoy en día, es determinante que el vendedor realice su labor de la mejor manera posible por lo que debe no solo ofrecer una buena venta si no también garantizar un buen servicio a sus consumidores, llevando a cabo muchos factores que hicieron posible alcanzar las metas.

Las metas son: fidelizar a los consumidores que se tienen, propiciar que otros se sumen a la cartera de clientes, alcanzar un número elevando de ventas, así como fortalecer el departamento de las ventas.

El personal de ventas debe cumplir con las siguientes funciones:

Un buen vendedor requiere saber a profundidad cada uno de los beneficios que ofrece la mercadería que este ofrece

Asimismo, se requiere ofrecer datos que le permita lograr los resultados que se desean, y hacia dónde dirigirse si se presentan dificultades o no se tiene o algo claro, y dónde buscar los repuestos y/o complementos.

El personal de ventas, se requiere que los mismos puedan hacer un número elevado de ventas en un tiempo récord, esto requiere que se lleva a cabo con la mejor atención y calidad, con el fin de que sean ventas positivas, que cubran los requerimientos de los consumidores y que las mismas sean canceladas.

### **Análisis Micro**

La empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo actualmente en el nivel de sus ventas presenta deficiencias que perjudican al crecimiento económico, debido a factores que implican el retraso. Se indica que la empresa de comercialización de combustibles, su colaborador no se encuentra debidamente informados sobre los productos y servicios que brinda a los clientes. Por el cual, es un punto crítico que deben mejorar, respecto a si los trabajadores proporcionan información y hacen sugerencia a los clientes para que realicen la compra efectiva.

Por otra parte, se afirma la escasa identidad que tiene la empresa a través de los trabajadores en el ámbito de presentarse ante el cliente, sin embargo, en la atención en los servicios al cliente se afirma que se efectúa de manera adecuada, pero aún falta fortalecer el conocimiento del trabajador hacia información de sugerencias de productos o servicio que ofrece la empresa.

### **Análisis Macro**

La empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo, posee una gran competencia con las empresas chichilayananas de combustibles, esto a que las empresas de competencia presentan

productos de excelente calidad con precios accesibles y brindando promociones a los clientes frecuentes con el fin de fidelizarlos.

Otras empresas de estación de servicios, brinda de alguna u otra manera innovación en los productos para la satisfacción del cliente, además rediseñan la marca de la empresa con el fin de variar cierto aspecto que pueden perjudicar el alejamiento del cliente.

### **Objetivos de la propuesta**

#### **Objetivo general**

Incrementar el nivel de ventas a través del Six Sigma en la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.

#### **Objetivos específicos**

Satisfacer al cliente, mediante la calidad de servicios y productos que brinda la empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo, teniendo en cuenta la metodología del Six Sigma.

Aplicación de la metodología Six Sigma para incrementar el nivel de ventas de la Empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.

Diseñar la metodología del Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, Cutervo.

**Tabla 40***Desarrollo estratégico*

<b>Dimensión</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultados</b>	<b>Responsable</b>	<b>Presupuesto</b>
<b>Definir</b>	Detectar los puntos críticos que afectan a las ventas de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar la situación actual de las ventas de la empresa</li> <li>- Analizar los procedimientos de atención, de ventas y otros.</li> <li>- Evaluar la situación actual del almacén de la empresa</li> <li>- Evaluar la capacidad del personal de ventas</li> </ul>	Erradicar o minimizar las deficiencias que afectan a la rentabilidad de la empresa		S/ 200
	Personal altamente capacitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de las funciones de cada cargo en las diferentes áreas de la empresa</li> <li>- Evaluar y analizar las deficiencias constantes de los colaboradores en el desarrollo de sus actividades laborales</li> <li>- Capacitar al personal en la atención al cliente y estrategias de ventas</li> <li>- Mejorar los procedimientos de venta</li> </ul>	Minimizar los tiempos muertos	Gerente de la empresa	S/ 300
<b>Medir</b>	Incrementar la satisfacción del cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del nivel de satisfacción del cliente</li> <li>- Evaluación de la rapidez y eficiencia del personal de venta</li> <li>- Elaboración y aplicación de encuestas a los clientes</li> </ul>	Mejorar el nivel de satisfacción del cliente y ventas		S/ 400
	Creación de un manual de funciones y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de un buzón de sugerencias</li> <li>- Elaboración y diseño de un manual de funciones de cargos y procedimientos de las actividades en la empresa</li> </ul>	Adecuado desarrollo de		S/ 80

<b>Analizar</b>	Identificar las principales deficiencias que afectan a la rentabilidad de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de políticas y normas de la empresa</li> <li>- Desarrollo del contenido en el Manual de funciones</li> <li>- Entrega del manual de procedimientos</li> <li>- Evaluar las causas que generan los errores en las áreas de la organización, para poder validar la información.</li> <li>- Desarrollar alternativas de solución para las deficiencias halladas.</li> <li>-</li> </ul>	<p>los procesos de la empresa</p> <p>Mejorar los ingresos de la empresa</p>	S/ 150
	Optimización de tiempos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar los procedimientos al ejecutar las funciones de los departamentos de la organización.</li> <li>- Organización del área de almacén de la empresa.</li> </ul>	Productividad de la empresa	S/ 1800
<b>Mejorar</b>	Crecimiento profesional de los colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de los colaboradores relacionado a la metodología del Six Sigma</li> <li>- Elaboración del material didáctico para las capacitaciones</li> <li>- Cronograma de capacitación y preparación del contenido</li> <li>- Aplicación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones</li> <li>- Evaluación de la aplicación de la metodología Six Sigma</li> </ul>	Incrementar el rendimiento del personal	S/ 350
	Incrementar la eficacia y eficiencia del personal de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar programas de motivación e incentivos para el personal de venta.</li> </ul>	Incrementar el rendimiento del personal	S/ 120

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar sus áreas de trabajo por medio de etiquetas y espacios</li> <li>- Medir la efectividad del personal, ya sea, de una manera diaria, semanal, quincenal o mensual según se considere apropiado</li> <li>- Brindar las herramientas necesarias, y la información adecuada para el buen desenvolvimiento del personal.</li> </ul>		
<b>Controlar</b>	Establecer controles para evitar la reincidencia del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar indicadores que permitan evaluar la situación actual de la empresa</li> <li>- Seguimiento de los procesos de la empresa</li> <li>- Evaluación del rendimiento de los colaboradores</li> <li>- Monitoreo de las actividades o estrategias aplicadas en la empresa</li> <li>- Formar un equipo que se encargue de verificar los avances de la empresa</li> </ul>	Cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa	*(0)
	Examinar todas las mejoras obtenidas una vez implementado la metodología Six Sigma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar el crecimiento de la rentabilidad de la empresa</li> <li>- Verificar el nivel de satisfacción de los clientes</li> <li>- Evaluar el nivel de ventas durante el periodo que viene aplicándose la metodología</li> </ul>	Mejorar la organización de la empresa	S/ 400
		<b>Total</b>		<b>S/ 3800</b>

*Fuente:* Elaboración propia

## REFERENCIAS

- Aguinaga , J., & Rojas, K. (2018). *Cadena de valor y el incremento del nivel de ventas en la empresa de Cerámicos Lambayeque SAC, Chiclayo 2013*. Para optar el título profesional de licenciado en administración, Pimentel, Perú.
- Weinberg, M. (2017). *Gerencia de ventas. Simplificada.: La verdad acerca de cómo conseguir*. México: Grupo Nelson.
- Aguadero, J. (2017). *El vendedor de sueños: ¿Pagarías por alcanzar la felicidad?* México: Grupo Editorial México.
- Aldrete, Á. (2017). *El secreto de las ventas*. México: Grupo Planeta.
- Artal, M. (2017). *Dirección de ventas. Organización del departamento de ventas y gestión de*. Madrid: ESIC Editorial.
- Bancayán , M., & Guevara, L. (2015). *El merchandising y su relación con las ventas en la empresa Agrosoltec SRL, Chiclayo, 2015*. Para optar el título profesional de licenciado en Administración, Universidad Señor de Sipán , Pimentel , Perú.
- Brue, G. (2015). *Six sigma for Managers*. Estados Unidos: MC Graw Hill Professional.
- Carmona, J., & Fernández, V. (2017). *Propuesta de implementación de la Metodología Six Sigma para la satisfacción de atención al cliente en la Gerencia Regional de Salud Geresa de Lambayeque*. Para optar el título profesional de licenciado en Administración , Pimentel, Perú.
- De Jaime, J. (2015). *Finanzas para el marketing y las ventas: Cómo planificar y controlar la*. Madrid: ESIC.
- Del Castillo , E., & Noriega, V. (2018). *Propuesta de un modelo de gestión, para incrementar la productividad, aplicando la metodología Six sigma en una Empresa Pesquera*. Para obtener el título profesional de ingeniero industrial, Universidad César Vallejo, Nuevo Chimbote, Perú.
- Fernández, H., & Rimapa, C. (2018). *Plan de mejora basado en Lean Six Sigma para aumentar la productividad en el proceso de producción de la Empresa El Águila S.R.L-Chiclayo-2017*. Para optar el título profesional de licenciado en ingeniería industrial, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.
- Flores , J. (2017). *Implementación de la herramienta Six sigma para mejorar la Calidad del área de mecanizado en la empresa Fusión Mecánica Industrial SAC, 2017*. Para obtener el título profesional de ingeniería industrial , Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- García, A. (2018). *Motivación y satisfacción laboral de los trabajadores del Ministerio Público, Lima Norte – 2018. Para Optar el Grado de Maestra en Gestión del Talento Humano*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.



- Guabloche, J., & Silva, M. (2007). *Informe Económico y Social Región Cajamarca*. Lima: s.e. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2007/Cajamarca/Informe-Economico-Social/IES-Cajamarca.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). *Metodología de la investigación científica*. México: Mc Graw Hill.
- Larc, A. (2016). *Ocho pasos para incrementar tus ventas fácilmente*. España: Mesetas.
- Luna, J. (2016). *Impacto del merchandising en el nivel de ventas de la estación de servicios Corporación Vista Alegre S.A.C. Lima*. Para optar el título profesional de Administracion , Universidad Nacional del Centro del Perú, Tarma, Perú.
- Luna, J. (2019). *Ventas de las mypes peruanas representan 19% del PIB, pese a que la mayoría está en la informalidad*. Lima, Perú.
- Mahé, B. (2018). *El vendedor conectado: Recuperar la sonrisa de nuestra panadera en la era*. Francia: Profit.
- Martínez , A., & Zumel, M. (2016). *Organización de equipos de ventas*. España: Paraninfo.
- Ministerio de la Producción. (2017). *Estudio de la situación actual de las empresas peruanas*. Lima: MANUK E.I.R.L. Obtenido de [http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publi81171136fe74561a7\\_79.pdf](http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publi81171136fe74561a7_79.pdf)
- Muralidharan, K. (2015). *Six Sigma for Organizational Excellence: A Statistical Approach*. London: Springer.
- Núñez, C. (2018). *Aplicación de la Metodología Six Sigma para mejorar la Productividad en el almacén de la empresa Moriwoki Racing Perú - Callao 2017*. Para obtener el título profesional de ingeniero industrial, Universidad César Vallejo, Callao, Perú.
- Praveen, A. (2016). *Seis Sigma sin Estadística: Enfoque en la búsqueda de las mejoras inmediatas*. Chicago: eBooks2Go.
- Quea acosta, V., & Brescia Seminario, C. (2017). Responsabilidad empresarial, balances y perspectivas. *Tiempo de Opinión*, 1-10.
- Reato, C. (2019). *Lean Six Sigma. Sistema de gestión para liderar empresas*. Barcelona: MARGE Books.
- Reymundo Espeza, C. (2016). *Factores de servicio de mantenimiento mediante Six sigma para mejorar la calidad de servicio en la Empresa Atlas Copco – Atacocha*. Optar Ingeniero Mecánico , Universidad Nacional del Centro, Perú, Huancayo. Obtenido de [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3652/Reymundo%20Espeza r.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3652/Reymundo%20Espeza%20r.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz , E., & Vargas, F. (2018). *Implementación de la metodología Six sigma en el proceso de ventas para la empresa H Y M Almacenes Generales S.R.L. Cajamarca, 2017*. Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo, Cajamarca , Perú.

- Ruiz, V., & Morales, N. (2016). *Plan de negocios para incrementar las ventas de Aromas y Esencias por medio de la comercialización del ambientador para autos Zart en lavadoras y autoservicios en la ciudad de Guayaquil para el año 2017*. Para optar el título profesional de Ingeniería en Administración de Ventas, Guayaquil, Ecuador.
- Santa Cruz, K. (2017). *Programa de fidelización de clientes para incrementar las ventas en la estación de servicio “Grifo Sport” distrito de La Victoria – 2017*. Para obtener el título profesional de licenciado en administración, Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú.
- Socconini, L. (2015). *Lean Six Sigma Green Belt certification for business excellence*. Barcelona: MARGE Books.
- Soler, D. (2016). *Certificación Lean Six Sigma Yellow Belt para la excelencia en los negocios*. Barcelona: MARGE Books.
- Terra, S. (2016). *Lean Six Sigma: International Standards and Global Guidelines, Second Edition*. Madrid: CRC Press.
- Torremocha, I. (2018). *La vida es venta: Claves para gestionar las emociones y maximizar tus ventas*. España: Paraninfo.
- Trujillo, M. (2018). *Modelo de gestión seis sigma, para incrementar la satisfacción del cliente en el hotel bella casona de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. Para obtener el título profesional de Ingeniera en Gestión Turística y Hotelera, Riobamba, Ecuador.
- Vásquez, A. (2015). *Propuesta de aplicación de la metodología Six sigma para el proceso de envasado de la leche en funda. Caso: lácteos San Antonio C.A. sucursal Cuenca*. Para optar el título profesional de ingeniero industrial, Universidad de Cuenca , Cuenca, Ecuador.
- Vera, K. (2018). *Metodología lean Six sigma para mejorar la eficiencia de los procesos productivos de la empresa Corporación Textil Mishell*. Para obtener el título de ingeniería industrial, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.
- Vinodh, A. (2016). *Lean Six Sigma for Small and Medium Sized Enterprises: A Practical Guide*. Francia : CRC Press.
- Yepes, V. (2017). *Propuesta de implementación Seis Sigma para mejoras en proceso de comunicaciones gráficas al campo en una compañía de venta directa*. Para optar al título de Ingeniero Industrial , Universidad de San Buenaventura Colombia , Medellin, Colombia.

## ANEXOS

### Instrumento (cuestionario)



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

### APLICADA AL TRABAJADOR

Estimado colaborador de la empresa Estación de Servicios Mejía SRL-Cutervo, agradecemos su gentil colaboración en el presente estudio de investigación, que tiene que ver con la aplicación del Método Six Sigma, es por ello, que le pedimos que marque la alternativa que usted crea conveniente, según su criterio.

Le aseguramos que su información tiene carácter confidencial, reservado y será utilizado única y exclusivamente para fines de la presente investigación.

Se tuvo como objetivo Describir que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.

#### I. INFORMACIÓN GENERAL DEL COLABORADOR

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad:  años

N°	Six Sigma	Si	No
1	¿Considera que la falta de un manual de procedimientos afecta a la realización de las actividades diarias de los colaboradores?		
2	¿Considera necesario que la empresa cuente con un manual de procedimientos en el que detalle correctamente el desarrollo de cada una de sus actividades?		
3	¿Considera que las ventas de la empresa incrementarían si todos los colaboradores desempeñarían sus funciones cabalmente?		
4	¿Si se trabajara de forma unida y en equipo el nivel de ventas mejoraría y el nivel de satisfacción en los clientes aumentaría?		
5	¿Si existiera en la empresa el manual de procedimientos y todos los colaboradores lo toman en cuenta cree que el nivel de ventas aumentaría cuantiosamente?		

6	¿Usted cree que al implementar el Método Six Sigma la empresa, logrará optimizar su rentabilidad?		
7	¿Si la empresa decide ofrecer a sus colaboradores charlas informativas acerca del Método Six Sigma considera que los ingresos de esta mejorarían?		
8	¿Al minimizar las deficiencias existentes en la empresa, contribuiría a incrementar la productividad?		
9	¿Si la empresa decide implementar el Six sigma, usted asumiría con responsabilidad la aplicación del manual de procedimientos?		
10	¿Si la empresa decide instruirlos acerca del método Six Sigma, Usted lo aceptaría con responsabilidad?		
11	¿El continuar aplicando el método tradicional y experiencias entre compañeros de trabajo contribuiría a optimizar los ingresos de la empresa Estación de servicios Mejía?		
12	¿Con la implementación de la metodología Six sigma, usted considera que los tiempos de la realización de cada actividad se optimizarían?		
13	¿Considera que el tener bien definidos los objetivos de la empresa contribuye a mejorar la operación de las actividades y por lo tanto a incrementar los ingresos de la misma?		
14	¿Si se llegase a aplicar el método Six sigma y los resultados obtenidos fueran positivos, usted continuaría con la misma disposición de un inicio, con la finalidad de seguir realizando cada una de las fases adecuadamente?		
15	¿De implementar el Six sigma la empresa le gustaría contar con el apoyo de alguna guía que lo ayude a continuar el proceso de ventas cuando surge algún inconveniente?		

## Instrumento (Cuestionario) ventas



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

### APLICADA AL CLIENTE

Estimado colaborador de la empresa Estación de Servicios Mejía SRL-Cutervo, agradecemos su gentil colaboración en el presente estudio de investigación, que tiene que ver con la aplicación del Método Six Sigma, es por ello, que le pedimos que marque la alternativa que usted crea conveniente, según su criterio.

Le aseguramos que su información tiene carácter confidencial, reservado y será utilizado única y exclusivamente para fines de la presente investigación.

Se tuvo como objetivo: Diagnosticar el nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.

### I. INFORMACIÓN GENERAL DEL CLIENTE

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad:  años

N°	VENTAS	Si	No
1	¿Los trabajadores de la empresa Estación de Servicios Mejía se presentan a usted con su nombre y cargo que tienen en el negocio?		
2	¿Los trabajadores de la empresa Estación de Servicios Mejía los atiende de forma cordial y educada?		
3	¿El vendedor que le atiende muestra tener bastante conocimiento de los productos en la empresa Estación de Servicios Mejía?		
4	¿Los trabajadores de la empresa Estación de Servicios Mejía le proporcionan información y le hacen sugerencias para realizar su compra?		
5	¿Cree usted que los precios de los productos establecidos en la empresa Estación de Servicios Mejía son mejores que los de la competencia?		
6	¿La buena atención y la información brindada influyen en usted para realizar su compra en la empresa Estación de Servicios Mejía?		

7	¿Conoce las facilidades de acceso para adquirir el producto de la empresa Estación de Servicios Mejía?		
8	¿Los precios de la empresa Estación de Servicios Mejía son justos y razonables?		
9	¿La empresa Estación de Servicios Mejía ofrece garantía en sus productos?		
10	¿Los productos de la empresa Estación de Servicios Mejía, los pueden adquirir en otras tiendas?		
11	¿La empresa Estación de Servicios Mejía tiene proveedores que promocionan sus productos?		
12	¿Los vendedores de la empresa Estación de Servicios Mejía le ofrece una demostración de los productos?		
13	¿La empresa Estación de Servicios Mejía les ofrece descuentos por compras al por mayor?		
14	¿Le ofrecen descuentos por ser cliente frente en esta Estación de servicios?		
15	¿La empresa Estación de Servicios Mejía brinda premios a los clientes?		

## Validación de expertos

### FICHA DE VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN (TRABAJADOR)

**1. DATOS GENERALES:**

- a. Título del Trabajo de Investigación:  
**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN ÑA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**
- b. Investigadores (a) (es):  
**Edin Stalin Muñoz Llatas**  
**César Ulises Delgado Saldaña**

**2. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad						90
Objetividad						90
Actualidad						90
Organización						90
Suficiente						90
Intencionalidad						90
Consistencia						90
Coherencia						90
Metodología						90
Pertinencia						90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

**3. OPINION DE APLICABILIDAD:**

*Valido para su aplicación*

**4. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: *Segundo Héctor Muñoz Mejía* DNI: *27365319*

Grado Académico: *Mg. Investig. y doc.* Centro de Trabajo: *IESP. "NSCA"*

Firma:  Fecha: *10/12/19*

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(CLIENTE)

**5. DATOS GENERALES:**

c. Título del Trabajo de Investigación:

**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN NUESTRA EMPRESA  
ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**

d. Investigadores (a) (es):

**Edin Stalin Muñoz Llatas  
César Ulises Delgado Saldaña**

**6. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad						90
Objetividad						90
Actualidad						90
Organización						90
Suficiente						90
Intencionalidad						90
Consistencia						90
Coherencia						90
Metodología						90
Pertinencia						90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90 PUNTOS.


**7. OPINION DE APLICABILIDAD:**

*Válido para su aplicación*

**8. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: *Segundo Héctor Muñoz Mejía* DNI: *27365319*

Grado Académico: *Mag. Investig. y Doc.* Centro de Trabajo: *IESP "NSCH"*

Firma:  Fecha: *10/12/19*



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(CLIENTE)

**5. DATOS GENERALES:**

- c. Título del Trabajo de Investigación:  
**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN ÑA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**
- d. Investigadores (a) (es):  
**Edin Stalin Muñoz Llatas**  
**César Ulises Delgado Saldaña**

**6. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad					X	
Objetividad					X	
Actualidad					X	
Organización					X	
Suficiente					X	
Intencionalidad					X	
Consistencia					X	
Coherencia					X	
Metodología					X	
Pertinencia					X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

Buena

**7. OPINION DE APLICABILIDAD:**

.....

.....

**8. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: César Harrold Benilla ..... DNI: 27432184

Grado Académico: Doctor ..... Centro de Trabajo: S.E. "San José"

Firma:  ..... Fecha: 10/12/19

## FICHA DE VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

(TRABAJADOR)

**1. DATOS GENERALES:**

- a. Título del Trabajo de Investigación:  
**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN NUESTRA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**
- b. Investigadores (a) (es):  
**Edin Stalin Muñoz Llatas**  
**César Ulises Delgado Saldaña**

**2. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad					x	
Objetividad					x	
Actualidad					x	
Organización					x	
Suficiente					x	
Intencionalidad					x	
Consistencia					x	
Coherencia					x	
Metodología					x	
Pertinencia					x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

Buena


**3. OPINION DE APLICABILIDAD:**

.....  
.....

**4. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: César Mauricio Zorrilla DNI: 274032184

Grado Académico: Doctor Centro de Trabajo: D.E. "San José"

Firma:  Fecha: 10/12/19

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(CLIENTE)

**5. DATOS GENERALES:**

- c. Título del Trabajo de Investigación:  
**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN NÑA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**
- d. Investigadores (a) (es):  
**Edin Stalin Muñoz Llatas**  
**César Ulises Delgado Saldaña**

**6. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad						90
Objetividad						90
Actualidad						90
Organización						90
Suficiente						90
Intencionalidad						90
Consistencia						90
Coherencia						90
Metodología						90
Pertinencia						90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90 puntos

**7. OPINION DE APLICABILIDAD:**

La pregunta tiene coherencia con el  
objetivos

**8. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: Hernando Núñez Medina DNI: 97361015

Grado Académico: Mg. Administración Centro de Trabajo: IE SP "PSCH"

Firma:  Fecha: 10/12/19

**FICHA DE VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN**  
(TRABAJADOR)

**1. DATOS GENERALES:**

- a. Título del Trabajo de Investigación:  
**SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN NUESTRA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO 2019.**
- b. Investigadores (a) (es):  
**Edin Stalin Muñoz Llatas**  
**César Ulises Delgado Saldaña**

**2. ASPECTOS A VALIDAR:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20	BAJA 21-40	REGULAR 41-60	BUENA 61-80	MUY BUENA 81-100
Claridad						90
Objetividad						90
Actualidad						90
Organización						90
Suficiente						90
Intencionalidad						90
Consistencia						90
Coherencia						90
Metodología						90
Pertinencia						90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90 puntos

**3. OPINION DE APLICABILIDAD:**

Las preguntas tiene Coherencia con el  
objetivo

**4. DATOS DEL EXPERTO:**

Nombres y Apellidos: Hernando Núñez Medina DNI: 87361015

Grado Académico: Mg. Administración Centro de Trabajo: I.E SP "NSCH"

Firma: [Firma] Fecha: 10/12/19

## Matriz de consistencia

Formulación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Tipo de investigación	Población	Técnica	Método análisis datos
¿De qué manera el método Six Sigma incrementará el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019?	<p><b>Objetivo General:</b> Proponer el método Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Diagnosticar el nivel de ventas en la actualidad de la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019,</p> <p>Describir que etapas de la metodología Six Sigma se aplica en la actualidad en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019,</p> <p>Diseñar la metodología Six Sigma para incrementar el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.</p>	<p>H1: Si se implementa el método Six Sigma entonces se incrementa el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019.</p> <p>H0: Si no se implementa el método Six Sigma entonces no se incrementa el nivel de ventas en la empresa Estación de Servicios Mejía, de la provincia de Cutervo 2019</p>	<p><b>V.I:</b> Método Six Sigma <b>Dimensiones:</b> Definir Medir Analizar Mejorar Controlar</p> <p><b>V. D. Ventas</b> <b>Dimensiones:</b> Proceso de ventas Técnicas de ventas Tipos de ventas Promoción de ventas</p>	<p><b>Cuantitativa no experimental</b> <b>DISEÑO</b> <b>No experimental</b></p>	<p><b>Población de estudio:</b> está integrado por 25. Y 73 clientes de la empresa.</p>	<p><b>Encuesta</b> <b>Instrumento</b> <b>Cuestionario</b></p>	<p><b>Cuestionario</b> Un cuestionario para la variable método Six Sigma y otro cuestionario para la variable ventas.</p>

## Consentimiento informado

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

Cutervo. 20 de Junio de 2019

Señores: Universidad César Vallejo  
Facultad de Ciencias Empresariales  
**Chiclayo**

**Asunto:** Autorización para recabar información necesaria sobre la Investigación a realizarse en la empresa a la que represento.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a ustedes para expresarles mi cordial saludo a nombre de la empresa “Estación de Servicios Mejía”, de la ciudad de Cutervo: y a la vez, habiendo tomado conocimiento que los estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, de la escuela académico profesional de **Administración Pública**, IX ciclo: **Muñoz Llatas Edin Stalin y Delgado Saldaña Cesar Ulises**,

De mi representada autorizo recabar la información necesaria a través de encuestas y entrevistas o algún otro tipo de información que los estudiantes requieran, para que puedan llevar de la mejor forma el desarrollo de su tesis titulada: “SIX SIGMA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE VENTAS EN LA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIOS MEJÍA, CUTERVO, 2019”, y de esta manera la investigación sea la más acertada y real posible.

Agradeciendo la consideración hecha hacia mi empresa.

Cordialmente,

ESTACION DE SERVICIOS MEJIA SRL  
  
MARIA MELIDA PELGADO OBLITAS  
GERENTE