

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA 5 S PARA MEJORAR  
LA CALIDAD DE ATENCIÓN CON LOS CLIENTES EN LA  
EMPRESA DIAZ GAS Y OBSEQUIOS E.I.R.L. AÑO 2021.**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Autor:**

**Paola Maldonado Rojas**

**Asesor:**

Dr. Peña Huertas, José Gustavo

Lima, Diciembre ,2021

**DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mis padres, hermanos que me han apoyado en todo momento brindándome amor y me han enseñado a ser una persona perseverante para cumplir todas mis metas

## **AGRADECIMIENTO**

Este Agradezco a mis padres Bertha y José Cleofe a cada uno de mis hermanos por sus palabras de aliento y a mi novio Elvis por motivarme a dar lo mejor de mí. A mi profesor por su paciencia y esfuerzo para indicar a detalle cada uno de los pasos a mejorar durante el proceso de este curso y a mi institución de formación académica por brindarme todas las herramientas necesarias para afrontar cada obstáculo en mi carrera profesional.

## Índice General

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Índice General.....	iii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
Capítulo 1: Introducción y Antecedentes de la Empresa.....	1
1.1. Datos Generales.....	1
1.2. Nombre de la empresa.....	1
1.3. Ubicación de la empresa.....	2
1.4. Rubro o giro de la empresa.....	2
1.5. Tamaño de la empresa.....	3
1.6. Reseña histórica.....	3
1.7. Organigrama de la empresa.....	4
1.8. Misión, Visión y Política.....	4
1.8.1. Visión.....	5
1.8.2. Misión.....	5
1.8.3. Política.....	5
1.9. Productos y Clientes.....	5
1.9.1. Productos.....	6
1.9.2. Clientes.....	8
1.10. Premios y Certificaciones.....	9
Capítulo II: El Problema De Investigación.....	10
2.1.1. Diagrama de Ishikawa.....	17
2.2. Formulación del problema.....	19
2.2.1. Problema General.....	19
2.2.2. Problemas Secundarios.....	19
2.3. Objetivo general y específico.....	19
2.3.1. Objetivo General.....	19
2.3.2. Objetivos Específicos.....	19
2.4. Delimitación del estudio.....	20
2.4.1. Delimitación Temático.....	20
2.4.2. Delimitación Espacial.....	20

2.4.3. Delimitación Temporal.....	20
2.5. Justificación e importancia de la investigación.....	20
2.5.1. Justificación Teórica.....	20
2.5.2. Justificación Práctica.....	21
2.5.3. Justificación Metodológica.....	21
2.5.4. Importancia.....	21
2.6. Alcance y limitaciones.....	22
2.6.1. Alcance.....	22
2.6.2. Limitaciones.....	22
Capítulo III: Marco Teórico.....	23
3.1. Bases Teóricas.....	23
3.1.1. Metodología de las 5S.....	23
3.1.2. Calidad.....	29
3.1.3. Cliente.....	37
3.1.4. Six Sigma.....	39
3.1.5. Reingeniería de procesos.....	40
3.2. Investigaciones.....	40
3.2.1. Investigaciones Nacionales.....	40
3.2.2. Investigaciones Internacionales.....	42
3.3. Marco conceptual.....	44
3.3.1. Metodología 5s.....	44
3.3.2. Calidad.....	45
3.3.3. Cliente.....	45
3.3.4. Satisfacción del cliente.....	45
3.3.5. Servicio.....	45
3.4. Base Legal.....	45
Capítulo IV: Metodología.....	47
4.1. Tipo y Nivel de investigación.....	47
4.1.1. Tipo.....	47
4.1.2. Nivel.....	47
4.2. Población, muestra y muestreo.....	47
4.2.1. Población.....	47
4.2.2. Muestra.....	47
4.2.3. Muestreo.....	48
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
4.4. Procesamiento de datos.....	49
Capítulo V: Análisis Crítico y Planteamiento de Alternativas.....	50

5.1	Análisis crítico.....	50
5.1.1.	Diagrama de Pareto.....	50
5.2.	Determinación de alternativas de solución.....	56
5.2.1.	Primera alternativa Metodología 5S .....	56
5.2.2.	Segunda alternativa Six Sigma .....	57
5.2.3.	Tercera alternativa Reingeniería de procesos .....	58
5.3.	Evaluación de alternativas de solución .....	59
Capítulo VI: Prueba de Diseño .....		61
6.1	Justificación de la propuesta elegida.....	61
6.2	Desarrollo de la propuesta elegida .....	62
6.2.1.	Etapa Seiri (Clasificar) .....	70
6.2.2.	Etapa Seiton (Orden).....	77
6.2.3.	Etapa Seiso (Limpieza).....	81
6.2.4.	Etapa Seiketsu (Estandarizar).....	82
6.2.5.	Etapa Shitsuke (Disciplina) .....	83
Capitulo VII: Implementación de la Propuesta.....		93
7.1	Propuesta económica de implementación .....	93
7.2.	Calendario de actividades y recursos .....	98
Capitulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones .....		101
8.1.	Conclusiones .....	101
8.2.	Recomendaciones.....	102
Referencias Bibliográficas .....		103
Anexos .....		105

## Índice de Figuras

Figura 1. Logo de la empresa.....	1
Figura 2. Ubicación Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. ....	2
Figura 3. Organigrama de la empresa. ....	4
Figura 4. Productos de la empresa. ....	6
Figura 5. Repartidores de la empresa.....	7
Figura 6. Camión de despacho al por mayor .....	8
Figura 7. Volante para la publicidad.....	9
Figura 8. Objetivos Premio Nacional 5S .....	12
Figura 9. Proceso de atención del servicio de un pedido.....	14
Figura 10. Diagrama Ishicawua .....	18
Figura 11. Ventajas de la metodología 5s.....	26
Figura 12. Fases de implementación 5S .....	27
Figura 13. Resumen Fases 5s.....	29
Figura 14. Evolución cronológica del concepto de la calidad .....	33
Frecuencias Causas de quejas .....	51
Figura 15. Diagrama de Pareto .....	52
Figura 16. Escritorio área de tomar los pedidos en Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. ....	54
Figura 17. Escritorio área de caja en Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. ....	55
Figura 18. Escritorio área de balones llenos Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. ....	55
Figura 19 Almacén de promociones Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.....	56
Figura 20. Comité 5s.....	63
Figura 21. Guía de observación .....	65
Figura 22. Cuestionario a los colaboradores.....	66
Figura 23 Check list Auditoria 01.....	68
Figura 24. Resumen Auditoria antes de la implementación 5S.....	69
Figura 26. Check list Auditoria General después de la implementación 5S.....	84
Figura 27. Resumen Auditoria después de la implementación 5S.....	85
Figura 28. Área recepción de pedidos después de 5S .....	86
Figura 29. Área Ofertas pedidos después de 5S .....	86
Figura 30. Área Servicios pedidos después de 5S .....	87
Figura 31. Área Almacén pedidos después de 5S.....	88
Figura 32. Área Balones después de 5S.....	88
Figura 33. Encuesta a clientes.....	89
Figura 34. Diagrama de Gantt.....	99

## Índice de Tablas

Tabla 1. Productos .....	6
Tabla 2. Lluvia de ideas .....	15
Tabla 3. Técnicas e instrumentos para recolección de datos .....	49
Tabla 4. Pedidos del mes de julio 2021. ....	50
Tabla 5. Causas de quejas .....	51
Tabla 6. Frecuencias Causas de quejas .....	51
Tabla 7. Resumen de los Criterios de la guía de observación. ....	53
Tabla 8. Resumen de los Criterios de la guía de observación. ....	60
Tabla 9. Resumen Primera Auditoria.....	69
Tabla 10. Clasificación de objetos en área de recepción de pedidos .....	71
Tabla 11. Clasificación de objetos en área de Ofertas .....	73
Tabla 12. Clasificación de objetos en área de Balones .....	74
Tabla 13. Clasificación de objetos en área de Servicio .....	75
Tabla 14. Clasificación de objetos en área de Almacén .....	75
Tabla 15. Clasificación de ofertas en área de Almacén .....	80
Tabla 16. Horarios de programación .....	82
Tabla 17. Clasificación de objetos en área de Almacén .....	85
Tabla 18. Resumen de la encuesta .....	90
Tabla 19. Resumen para medir la calidad en la recepción del pedido .....	91
Tabla 20. Resumen para medir la calidad en la entrega del pedido.....	91
Tabla 21. Resumen para medir la calidad en cuanto a la capacidad de respuesta del personal .....	92
Tabla 22. Presupuesto económico costo horas hombre utilizadas en la implementación 5S ..	94
Tabla 23. Material utilizado en la implementación 5S .....	96
Tabla 24. Cuadro Resumen.....	96
Tabla 25. Cuadro Resumen Costo de mantenimiento 5S .....	97
Tabla 26. Cuadro Resumen Utilidad.....	98



## RESUMEN

Pese a que la empresa Diaz Gas y Obsequios lleva más de 15 años en el mercado presenta la problemática de una baja calidad en cuanto a la atención que brinda a sus clientes por tal motivo se realizó un análisis del servicio que brinda Diaz Gas para poder identificar las principales causas que generan una mala atención al cliente para ello se han utilizado 2 herramientas como son la lluvia de ideas y el diagrama de Ishicawua, los cuales nos ayudaron a identificar las principales causas de una baja calidad de atención de los clientes, evidenciando el que la empresa realiza una mala recepción del pedido, demora en la entrega de los pedidos y una baja capacidad de respuesta con el cliente.

El presente trabajo tiene como finalidad la aplicación de la metodología 5S para mejorar la calidad de atención de los clientes en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. Esta herramienta es la más idónea que es la mejor herramienta para llevar a cabo nuestros objetivos esta alternativa nos ayuda a solucionar la problemática del presente trabajo, posee un menor tiempo de implementación, menor costo de implementación, ya que no necesita de muchos recursos para ser implementado. Mediante la implementación de las 5 etapas como son Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke, En las 3 primeras etapas se reconoce como la fase operativa ya que mediante las 3 primeras s que son clasificar, ordenar y limpiar se lograron mejoras obteniendo un ambiente laboral más ordenado y limpio para realizar el trabajo de reparto de GLP una manera agradable; posteriormente en la fase visual se pondrán pautas y normas como es el cumplir los horarios de trabajo, descansos y limpieza así como cargar con las herramientas necesarias para afrontar cualquier tipo de fuga, en la última fase de implementación se busca disciplinar a los colaboradores y crear en ellos una cultura de las 5s mediante charlas y capacitaciones.

Finalmente, al realizar la implementación de las 5S, contar con la ayuda de una base de datos, tener herramientas de kit de fugas para cada personal, capacitaciones y llegar a un acuerdo con gerencia para brindar al personal 2 veces deporte y realizar el mantenimiento de las 5S. Se pudo verificar Mediante la encuesta realizada a una muestra de 347 clientes de los cuales 9 clientes afirman que su servicio fue deficiente o regular esto significa que un 3% de los clientes tiene dificultades con el servicio recibido y un 97 % de los clientes estas satisfechos con el servicio recibido.

Palabras claves: metodología 5S., Calidad, Cliente, Servicio.

## ABSTRACT

Despite the fact that the company Diaz Gas y Obsequios has been in the market for more than 15 years, it presents the problem of a low quality in terms of the customer service it provides to its clients, for this reason, an analysis of it provided by Diaz Gas was carried out in order to identify The main causes that generate poor customer service for this, 2 tools have been used, such as brainstorming and the Ishicawua diagram, which helped us to identify the main causes of a low quality of customer service, evidencing poor servicing when taking the orders, delay in the delivery of the orders and a low capacity of response with the client.

The purpose of this work is to apply the 5S methodology to improve the quality of customer service at the company Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. This tool is the most suitable, it is the best tool to carry out our objectives, this option helps us solving the problems of this work, it has a shorter implementation time, lower implementation cost, since it does not need many resources to be implemented. Through the implementation of the 5 stages such as Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu and Shitsuke, the first 3 stages are recognized as the operational phase since through the first 3 s which are: classifying, ordering and cleaning, improvements were achieved obtaining a tidier and cleaner environment to make LPG delivery a pleasant job. Later, in the visual phase, guidelines and norms will be set, such as complying with work schedules, breaks and cleaning, as well as carrying the necessary tools to face any type of leakage.

In the last phase of implementation, the aim is to discipline collaborators and create in them a culture of the 5s through talks and trainings.

Finally, counting with a data base when implementing the 5S can help, have a set of tools for leakages for each staff, trainings and reaching an agreement with management to provide staff with 2 sport events and perform maintenance of 5S; as well. It could be verified Through the survey carried out on a sample of 347 clients, of which 9 clients affirm that their service was deficient or regular, this means that 3% of the clients have difficulties with the service received and 97% of the clients are satisfied with the service received.

Keywords: 5S methodology, Quality, Customer, Service.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas dedicadas a brindar servicios se encuentran en expansión en todo el mundo; en estos meses durante la pandemia se ha podido visualizar de una mejor manera la importancia de las mismas. Si bien es cierto en esta etapa el contacto ha sido restringido por las normas y pautas que se impusieron como medidas de prevención los gobiernos. Muchas empresas cerraron temporalmente y otras tuvieron que adoptar cambios en sus procesos para poder lograr una adecuada atención del cliente.

Es por ello, que en el presente trabajo de suficiencia profesional se realizará un análisis para poder determinar las causas de la baja calidad de atención que reciben los clientes en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. así como determinar los objetivos que se deben lograr para aumentar la calidad de atención en cuanto a la recepción del pedido, tiempo de entrega del pedido solicitado y mejorar la capacidad de respuesta con el cliente, lográndose a través de una de la implementación de la metodología 5S.

El presente trabajo aplicativo, se estructuró en 8 capítulos; En el primer capítulo se detalla los datos de la empresa en la que se llevara a cabo el presente trabajo, así como los servicios y productos que brinda. En el segundo capítulo se describe y se justifica la problemática por la baja calidad de atención con los clientes mediante el uso de herramientas, como la lluvia de ideas y el diagrama de Ishikawa, asimismo se determinaron los problemas principales, específicos y los objetivos a desarrollarse. En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico, en el cual se investigará los conceptos principales correspondientes al presente trabajo, también se toma en consideración investigaciones relacionadas al tema tanto en ámbito nacional como internacional. En el cuarto capítulo, se determina la metodología del estudio de trabajo, así como la población y la muestra en la que se llevará a cabo el proyecto. En el quinto capítulo, se desarrolla un análisis crítico de la problemática y se plantea diferentes alternativas para dar solución a los problemas planteados.

En el sexto capítulo 6, se desarrolla la alternativa elegida, en este caso es la implementación de la metodología de las 5S. En el Séptimo capítulo 7, se realiza una evaluación económica correspondiente a la implementación de la metodología, en la cual se determinará los beneficios y viabilidad de la alternativa elegida.

Finalmente, en el octavo y último capítulo, se presentarán las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo para lograr que la implementación de las 5S se mantenga en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.

## Capítulo 1: Introducción y Antecedentes de la Empresa

### 1.1. Datos Generales

Nombre: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

RUC: 20607128376

Fecha de inicio de actividades: 15 de enero año 2021

Tipo de sociedad: Empresa Individual de responsabilidad limitada. (E.I.R.L)

Estado de la empresa: Activo

Actividad: Otras actividades al por menor en comercio no especializados

### 1.2. Nombre de la empresa

Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L, cuyo nombre comercial es DIAZ GAS es una empresa dedicada a la distribución y venta de Glp doméstico al por mayor y menor en el distrito de comas, Puente piedra, Carabayllo, Los Olivos y con expansión en lima metropolitana, trabaja de la mano con la planta envasadora Primax S.A.

Figura 1. Logo de la empresa

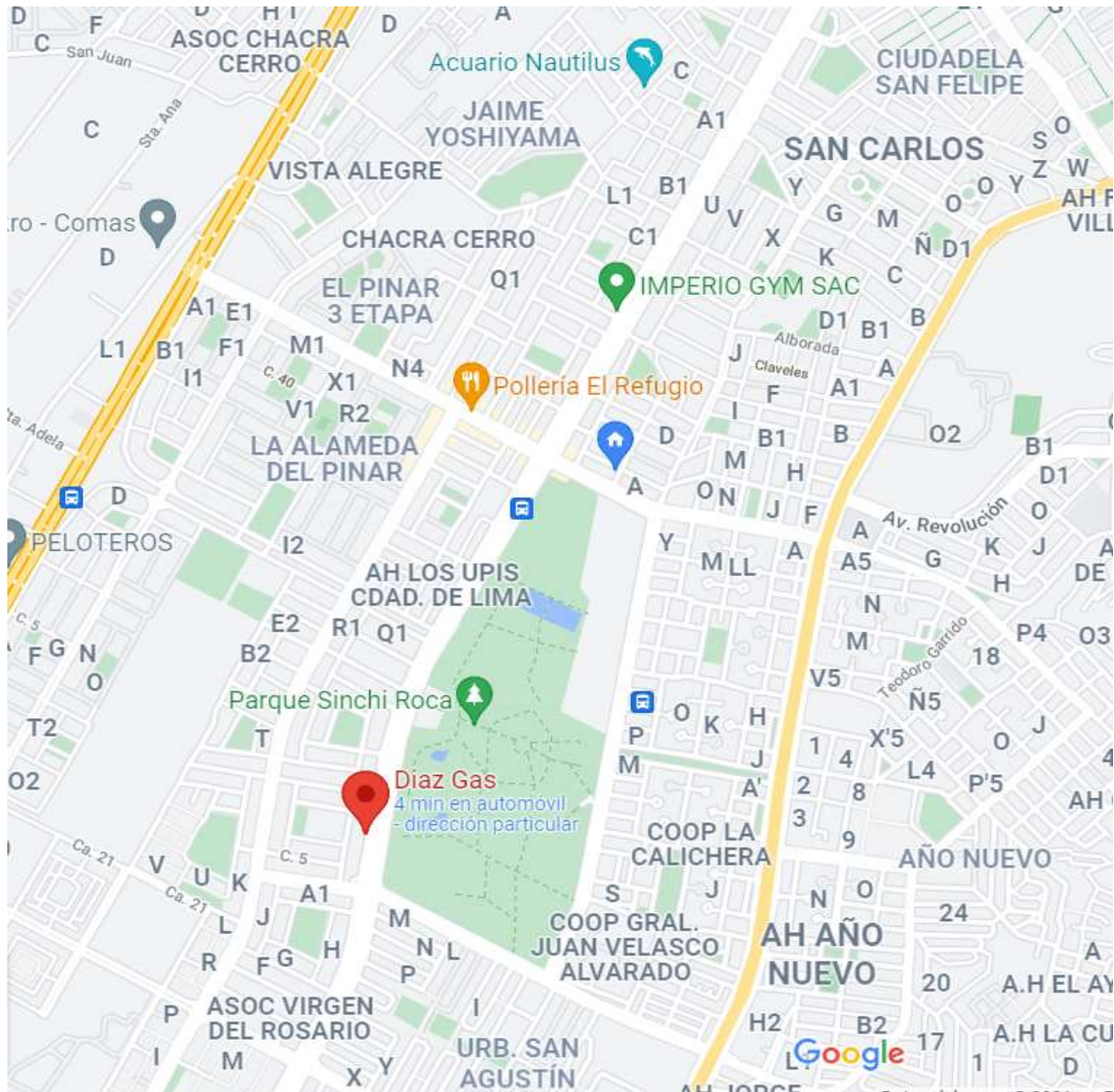


Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L

### 1.3. Ubicación de la empresa

La empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. se encuentra ubicada en la Av. Universitaria Norte 8545, Coop. Primavera en el distrito de Comas

Figura 2. Ubicación Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.



Fuente: Google Maps

### 1.4. Rubro o giro de la empresa

Según la Ficha ruc de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. Tiene como código CIUU 4.0 - 4219 Otras actividades al por menor en comercio no especializados

Esta dedicado a la comercialización de GLP doméstico, brinda servicio de delivery e instalación de Gas a domicilio en balones de 5kg,10kg,15kg,45kg. En 3 marcas diferentes. venta de accesorios como son los reguladores normales y premium. Delivery de agua embotellada en bidones de 20lt.

### **1.5. Tamaño de la empresa**

La empresa Diaz Gas E.I.R.L. es una pequeña empresa, cuenta con 10 trabajadores divididos en 2 turnos. Según su ficha Ruc pertenece a las Mype. Desde este año 2021 al cambiar su razón social de persona natural a Persona Jurídica

### **1.6. Reseña histórica**

La sucursal central y la más grande de todas se encuentra ubicada en la Av. Universitaria 8545. La cual se encarga de la distribución de los pedidos de gas en todo el distrito de comas. sus clientes se encuentren en diferentes puntos del distrito de comas, mayormente son amas de casa, restaurantes y chifas. También cuenta con 2 camiones con los cuales se realiza la distribución de glp al por mayor a las diferentes tiendas.

Después de estar a cargo del sr. Maldonado la Empresa es administrada por la Sra. Carmen Lilibeth Maldonado Rojas y bajo esta administración la empresa crece enormemente de vender 70 balones diarios llega a venderse 120 balones diarios en promedio, asimismo se llega a expandir y adquirir un camión para poder abastecer las tiendas y vender al por mayor a otras tiendas distribuidoras.

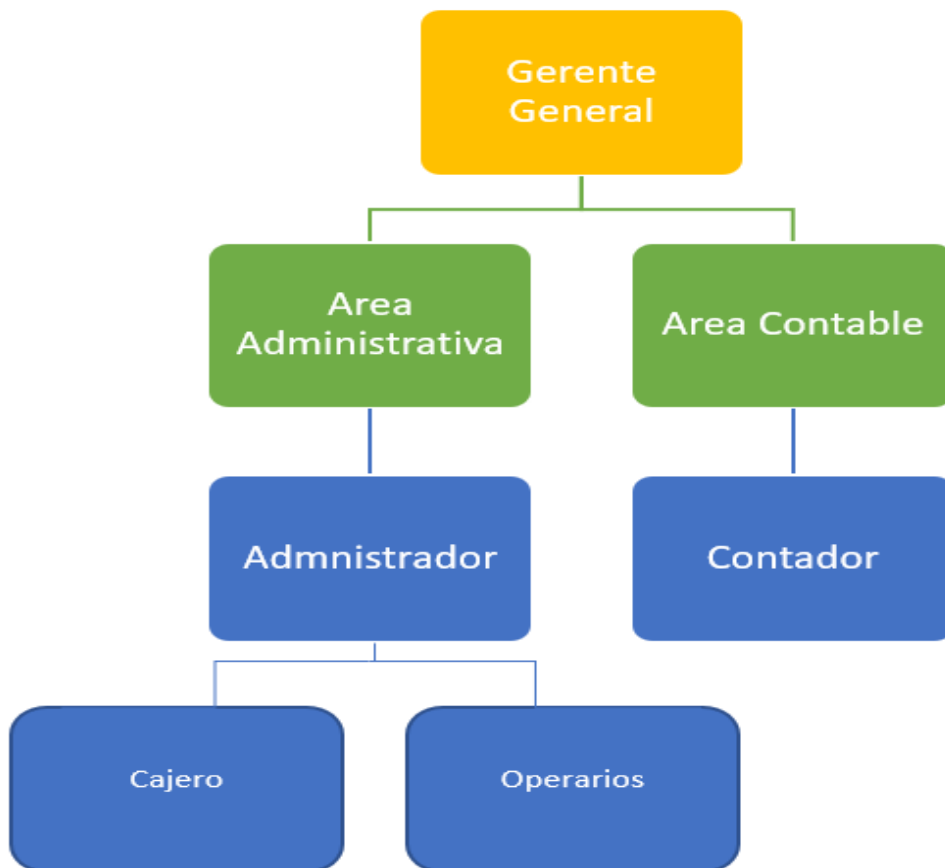
Actualmente vende las marcas Pecsagas, Progas y Solgas, y cuenta con 2 camiones a pesar de tener más de 15 años en el mercado, la Empresa Diaz gas presenta problemas administrativos, Organizacionales , control y orden por la falta de conocimiento de la estructura organizacional , Misión y visión, falta de una base de datos para obtener información importante que los clientes solicitan,, sistematizar las emisiones de boletas y facturas así como los pagos por diferentes medios, proyección de las ventas, organizar fichas de los trabajadores y sus respectivos fotocheck, así como una adecuada distribución de las áreas de la empresa como las señalizaciones de las mismas y tener un horario establecido para cada personal. Conocer los objetivos de cada empresa y que cada personal forme parte

del mismo es una de las metas de este trabajo, fomentar compromiso del personal de trabajo con la empresa es muy importante para llevar a cabo un servicio y atención de calidad al cliente.

### 1.7. Organigrama de la empresa

A continuación, se mostrará el organigrama de la empresa, es simple ya que la empresa es pequeña

*Figura 3.* Organigrama de la empresa.



Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

### 1.8. Misión, Visión y Política

Al inicio de las actividades y hasta hace 6 meses la empresa no contaba con una meta

clara a corto, mediano y largo plazo para la empresa. a continuación, se mostrará la misión, visión y las políticas de la empresa.

### **1.8.1. Visión.**

“Ser una Empresa distribuidora de GLP al por mayor y menor comprometida con una atención de calidad.” (Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.,2021)

### **1.8.2. Misión.**

“Ser una Empresa distribuidora de GLP basada en el respeto, eficiencia y atención de calidad para posicionarse en el primer lugar en Lima metropolitana.” (Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.,2021)

### **1.8.3. Política.**

La empresa cuenta con políticas que ayudan a cumplir los objetivos de la misma

1. “Lograr la satisfacción del cliente es el fin de nuestro servicio.
2. Trabajar en equipo, fomentar el trabajo desde los lideres hacia el personal.
3. Brindar orientación y capacitación a todo nuevo integrante de la empresa.
4. Brindar un entorno amigable y reconfortante en la empresa para las labores cotidianas
5. Manejar siempre precios accesibles al consumidor
6. Asistir al trabajo en sus horarios establecidos, con uniforme limpio y aseados
7. Ser responsables, honestos y solidarios
8. No ingerir bebidas alcohólicas en el horario y centro de labores.” (Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L., 2021)

## **1.9. Productos y Clientes**



Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. es una empresa dedicada a la distribución y venta de Glp doméstico al por mayor y menor en diferentes distritos de lima ofrece los siguientes servicios y productos.

### 1.9.1. Productos.

Se ofrece a los clientes Balones de gas licuado de petróleo 10Kg,15Kg y 45Kg en las marcas de Progas, Pecsag y Solgas.

Además de los accesorios como son los reguladores para las cocinas ya sea en sistema normal o en premium y delivery de agua embotellada de 20 L.

Figura 4. Productos de la empresa.



Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L

En la siguiente tabla se detallan los tipos de productos que distribuye Diaz Gas y Obsequios a sus clientes.

Tabla 1.  
Productos

N°	Descripción del Producto
1	Balón de 5 kg – Marca Pecsagas.
2	Balón de 10 kg – Marca Pecsagas.
3	Balón de 10 kg – Marca Progas.

- 4 Balón de 10 kg – Marca Solgas.
- 5 Balón de 45 Kg – Marca Pecsagas
- 6 Balón de 15 Kg – Marca Progas
- 7 Válvula Normal
- 8 Válvula Premium
- 9 Agua Marina de 20 L

Fuente: Elaboración Propia.

Servicios:

Por menor

La distribuidora brinda el servicio de delivery a domicilio por medio de repartidores este servicio incluye entrega y correcta instalación del balón de gas.

*Figura 5.* Repartidores de la empresa



Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L

Por mayor

Este despacho de los balones se realiza por medio de un camión desde la planta envasadora hasta los locales distribuidores al por menor.

Figura 6. Camión de despacho al por mayor



Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L

### 1.9.2. Clientes.

Por menor

Son personas que solicitan su pedido por medio de las diferentes plataformas ya sea por medio de llamadas a los teléfonos fijos o celulares WhatsApp, Facebook. Con mayor regularidad son amas de casa, restaurantes y chifas.

Por mayor

Tiendas autorizadas por osinergmin para la distribución de GLP al por menor más conocidas como distribuidoras de gas.

La empresa cuenta con una página por la cual se realiza publicidad y se lleva a cabo volanteo localizado cada mes para mantener al cliente fidelizado y actualizado con los premios que se entregan por la compra

Figura 7. Volante para la publicidad



Fuente: Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

#### 1.10. Premios y Certificaciones

La empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. no cuenta con premios ni certificaciones.

## Capítulo II: El Problema De Investigación

### 2.1. Descripción de la realidad problemática

#### Mundial

Durante décadas muchos de los países de las diferentes regiones del mundo, han atravesado por diferentes crisis financieras que han obligado a las empresas y colaboradores a buscar soluciones creativas para enfrentar los problemas que dichas crisis han ocasionado ; en algunos casos estas situaciones son consecuencia de la globalización y su efecto a nivel mundial; siendo la mayoría consecuencia de las políticas gubernamentales que afectan la forma en la que se desarrollan las empresas en cada país.

Un ejemplo preciso de las consecuencias, es la crisis sanitaria por la que atravesó el mundo en el año 2020, la pandemia por el virus Covid 19 que mantuvo paralizada gran parte de las industrias y empresas alrededor del mundo. La pandemia obligo a buscar nuevas formas de llegar al cliente sin tener contacto alguno. Las empresas de servicio enfrentaron cambios radicales en cuanto a la atención con el cliente ya que el contacto entre las personas era restringido. Muchas de las empresas de servicios implementaron cambios en los procesos en cuanto al nivel de organización y control adecuado del servicio.

En latinoamérica, la mayoría de los países están considerados de economía emergente, y se aprecia cuando las poblaciones buscan afrontar situaciones para generar ingresos a partir de emprender e implementar nuevos negocios. A pesar de no contar con grandes capitales o acceso a crédito, en la mayoría de los casos, se puede apreciar el surgimiento de pequeños negocios que se caracterizan por ofrecer intangibles o productos tangibles enmarcados en políticas deservicio que ofrecen valores agregados a sus clientes aprovechando las nuevas tecnologías y las nuevas formas de consumo (Gémar Castillo & Jiménez Quintero, 2013; Sánchez-Bayon, Lafuente, & de Quevedo, 2018).

#### Empresas de Servicios

Las empresas de servicios son aquellas que se dedican como actividad principal a la

satisfacción de las necesidades de los clientes a través de la venta de intangibles, existiendo una amplia variedad de empresas dentro de este sector. Desde hace décadas han ido ganando mayor espacio dentro del desarrollo de las empresas en los países, siendo en algunos casos las fuentes principales de ingresos y desarrollo de éstos (Edvardsson, 1992; Gallarza & Gil, 2006).

El consumo de servicios en los países se ha convertido en un indicador del nivel de vida de los ciudadanos (Rubalcaba Bermejo, Gago, Ariano, & Tripathi, 2016), como casi todas las industrias, la de servicio se encuentra en constante cambio debido a la tecnología y su influencia en la forma de hacer las cosas (Descals, Eiglier, & Langeard, 1989; Lovelock, Carrion, Huete, Reynoso, & D'Andrea, 2004), lo que permite a pequeñas empresas competir con empresas más grandes. De la misma manera las empresas productoras de bienes, encuentran en la prestación de servicios post venta una fuente de ingresos que en algunas ocasiones consiguen constituir un porcentaje significativo en el total de los ingresos de dichas empresas (De Gómez & De Berrios, 2008; Mera, del Rosario, Lara Burbano, Carrillo, & Maribel, 2018).

## **Nacional**

En el Perú la cultura y aplicación de la 5s en las diferentes áreas de las empresas se ha incrementado en los últimos años.

En el país La Asociación Kenshu Kiokay del Perú - AOTS Perú conjuntamente con profesionales de prestigiosas organizaciones como la Embajada de Japón, la Asociación Peruano Japonesa, la Cámara de Comercio e Industria Peruano Japonesa, la Japan International Cooperation Agency (JICA) y la Japan External Trade Organization (JETRO) integran un comité autónomo denominado Premio Nacional de 5S, el cual tiene como objetivo desarrollar el proyecto Premio Nacional de 5S, el que permitirá que las organizaciones peruanas que implementen el programa de 5S puedan emprender con éxito todos los programas de mejora continua y sostenerlas con el tiempo, considerando que las 5S constituyen la base para crear y sostener organizaciones de calidad de clase mundial (Premio Nacional de 5S 2014).

El premio nacional de 5s surge con la necesidad en estimular prácticas de organización y productividad, técnica utilizada por las empresas japonesas las cuales han



demostrado efectividad.

La finalidad del premio 5s es reconocer a las organizaciones peruanas que implementan de manera exitosa el sistema 5S, conocido por sus cinco palabras que empiezan con "S" (Seiri - Selección, Seiton - Orden, Seiso - Limpieza, Seiketsu - Estandarización y Shitzuke - Disciplina) siendo este sistema la base para construir la Calidad Total. Esta ceremonia se realiza desde el año 2014.

*Figura 8. Objetivos Premio Nacional 5S*



Fuente: AOTS

En la actualidad la mayoría de las empresas han incrementado el uso de diferentes técnicas y herramientas que le ayuden a gestionar de una mejor manera el uso de sus recursos lo que implica el perfeccionamiento de las diferentes tareas en todo ámbito teniendo en cuenta 2 factores muy importantes como son el tiempo y los costos. Uno de los motivos por

el cual la empresa pierde eficiencia y productividad es la falta de orden y limpieza dentro del área de trabajo ya que los procesos y la situación financiera de las organizaciones se ven comprometidas.

### **Empresa de estudio**

La empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. empieza sus labores en el año 2003 estuvo trabajando en el mercado como persona natural hasta el año 2020, debido al incremento de las ventas, crecer y tratar de expandirse tuvo que cambiar su razón social y hoy en día es formalmente una persona jurídica desde abril de este año 2021. Hasta la fecha la empresa ha sabido atravesar por muchos cambios.

Esta empresa se dedica básicamente al servicio de distribución de Glp a domicilio y a diferentes tiendas distribuidoras al por mayor. Para ello cuenta con motorizados los cuales realizan el delivery de los productos y 2 camiones para realizar los despachos del gas al por mayor.

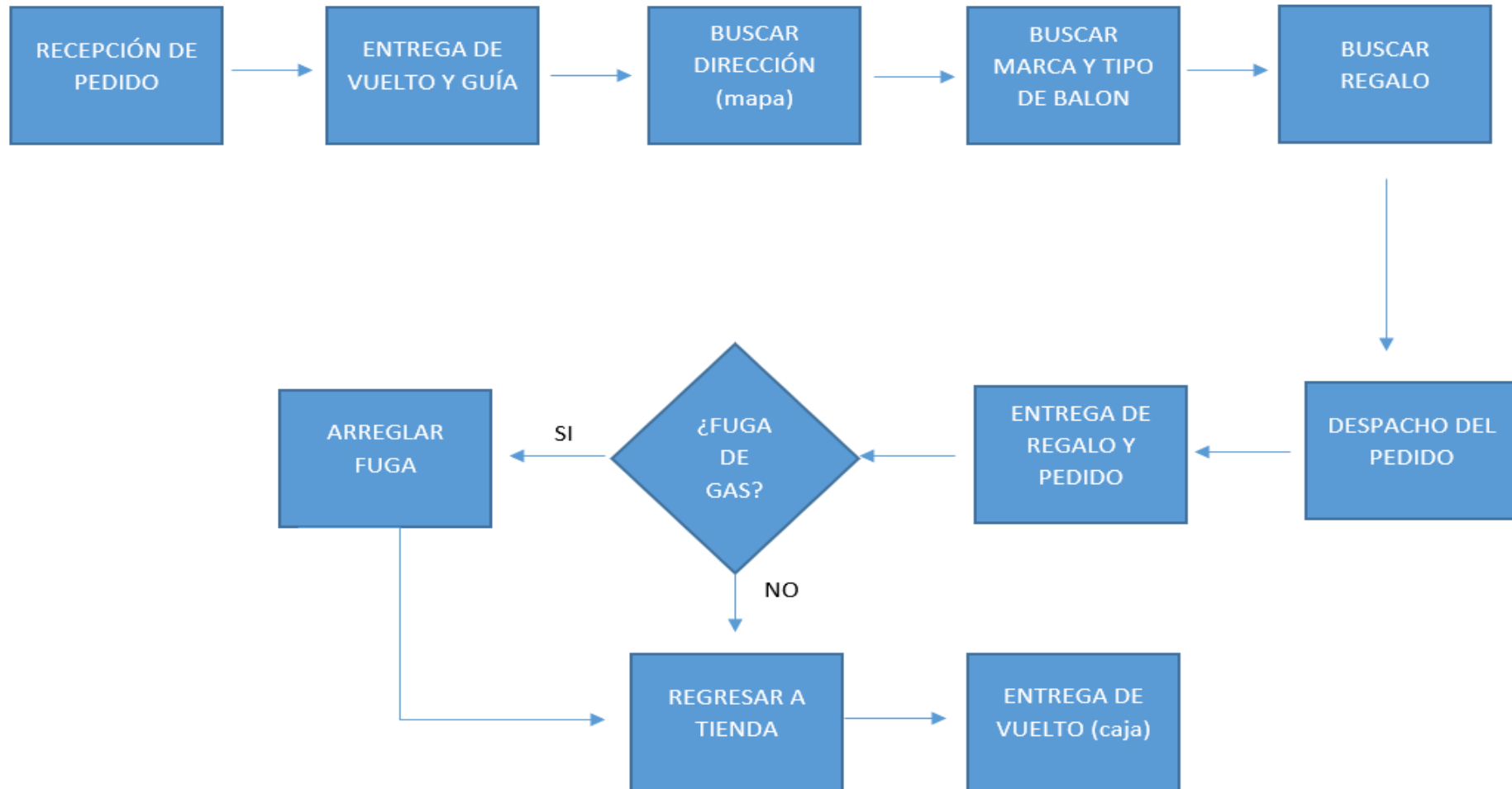
Actualmente la empresa se localiza en el distrito de comas y al tener mas de 15 años en el mercado presenta diferentes áreas que deben mejorarse para poder brindar una mejor atención a sus clientes. Se tomará como objeto de estudio la sucursal central ubicada en la avenida Universitaria 8545, domicilio fiscal de la empresa. Esta tienda es la más amplia y en la que se despacha mayor cantidad de balones. Asimismo, está distribuida en diferentes zonas como el almacén, zona de los servicios higiénicos, zona de balones de despacho y envases vacíos, zona de recepción y caja, zona de estacionamiento.

Al realizar el estudio de la tienda se pudo comprobar que no se contaba con un conocimiento de la organización de la empresa así como las metas por parte de los colaboradores, no existía un horario de limpieza y orden, falta de un mapa físico para una mejor ubicación de los motorizados los cuales realizan los despachos de los productos, falta de un control en cuanto a los mantenimientos preventivos en cada una de las motos, una base de datos para llevar un control de lo que lleva cada cliente, Orden y limpieza en cuanto a las promociones ofrecidas áreas de trabajo zona de servicios y el almacén de la tienda, así como la falta de diferentes medidas que incentiven a los trabajadores a mejorar en sus labores.

A continuación, se mostrará todo el proceso del servicio de entrega a domicilio de un pedido de glp.



Figura 9. Proceso de atención del servicio de un pedido



Fuente: Elaboración Propia.

Al observar detalladamente cada parte del proceso que se lleva a cabo al brindar el servicio de atención a los clientes de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. se utilizó la herramienta lluvia de ideas o más conocido como brainstorming, ya que esta herramienta se utiliza para trabajar en equipo porque tiene como objetivo reunir a un determinado número de personas (colaboradores y gerencia) para que aporten ideas o iniciativas sobre un tema concreto.

Después de reunir a los colaboradores y administración se llegó a un acuerdo en concreto en cuanto a que se debe mantener o implementar en la empresa para mejorar la calidad de atención del cliente

Tabla 2

*Lluvia de ideas*

N°	Descripción de cualidades u objetos a implementar
1	Adaptabilidad, empatía y paciencia al recepcionar y entregar el pedido
2	Capacidad para comunicar con claridad al recepcionar y atender el pedido
3	Conocimiento técnico y específico del producto ofrecido
4	Practicar la escucha activa para que los clientes sientan que sus palabras tienen valor.
5	Hacer sentir a los clientes que están tratando con personas.
6	Implementación de un mapa físico para ubicarse en las direcciones.
7	Señalizar y ordenar las áreas de trabajo y ofertas.
8	Establecer horarios (almuerzos, descanso, limpieza).
9	Mantenimiento preventivo en las motos.
10	Capacitación del personal.
11	Fomentar las metas de la empresa.
12	Mantener la calma y paciencia con los nuevos colaboradores.

13	Contar con herramientas que faciliten solucionar fugas. (kit)
14	Motivar el compromiso de los colaboradores con las metas de la empresa mediante actividades grupales.
15	Implementar fotocheck y Cartilla para cada colaborador.
16	Mantener tiempo promedio de entrega de un pedido.
17	Mantener una publicidad activa de la empresa.
18	Implementar una base de datos.
19	Contar con diferentes medios de pago.
20	Ordenar y señalizar el almacén
21	Mantener un stock de los productos.
22	Implementar un sistema electrónico de comprobantes de ventas.
23	Presentación del producto en buen estado.
24	Mantener una imagen limpia y aseada del personal de reparto
25	Brindar una atención oportuna a los reclamos.

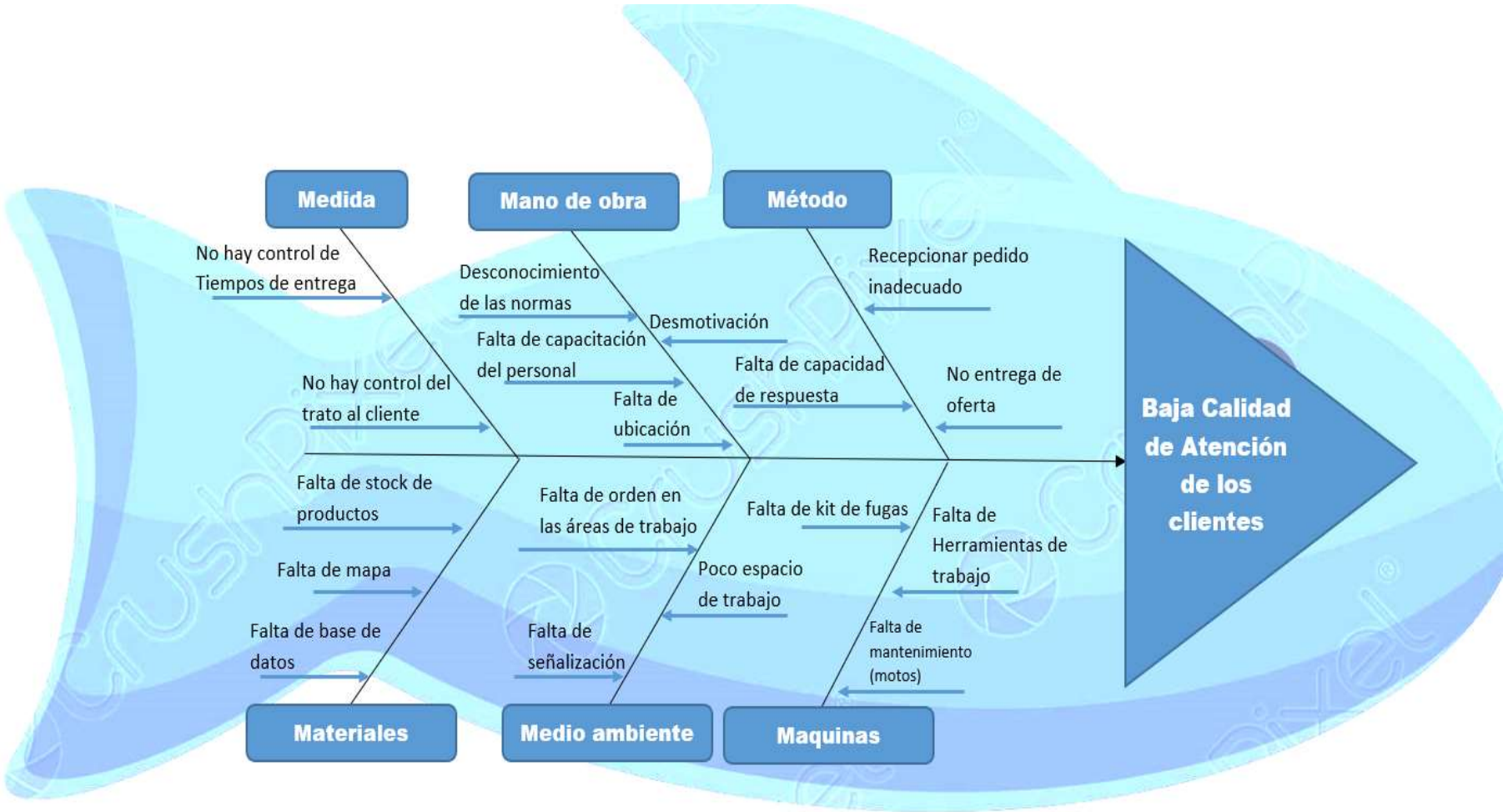
Fuente: Elaboración Propia

Al realizar la lluvia de ideas con la participación de los colaboradores de la empresa y la parte administrativa se llegó a formular 25 ideas resaltantes que tienen que mejorarse e implementarse dentro de la empresa para lograr mejoras. Asimismo, con la ayuda de las ideas se ha llegado a formar un diagrama de ishikawa también conocido como diagrama de la espina de pescado o diagrama causa efecto ya que es una herramienta de control de calidad utilizada hace más de 70 años debido a su eficacia y funcionalidad, así como la fácil adaptación a los procesos de diferentes empresas. Es una herramienta que aporta gran ayuda debido a su fácil comprensión por realizar un análisis gráfico del problema señalando sus causas.

### **2.1.1. Diagrama de Ishikawa**

Luego de haber realizado la lluvia de ideas, como se detalla en la tabla 2, se procedió a realizar el diagrama de Ishikawa con el propósito de visualizar las causas probables de una mala atención, así mismo podemos organizar sistemáticamente las causas del problema y poder conocer el impacto que estos generan en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 10. Diagrama Ishicawua



Fuente: Elaboración Propia

## **2.2. Formulación del problema**

Por todo lo planteado en las lluvias de ideas y en el diagrama de ishicawua se redujo a los siguientes problemas.

### **2.2.1. Problema General.**

¿De qué manera la Aplicación de la metodología 5s logrará mejorar la calidad de atención de los clientes, empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021?

### **2.2.2. Problemas Secundarios.**

1. ¿De qué manera la Aplicación de la metodología 5s mejorara el nivel de recepción del pedido en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021?
2. ¿De qué manera la Aplicación de la metodología 5s mejorara el tiempo de entrega del pedido en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021?
3. ¿De qué manera la Aplicación de la metodología 5s mejorara la capacidad de respuesta con el cliente en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021?

## **2.3. Objetivo general y específico**

### **2.3.1. Objetivo General.**

Aplicar la metodología 5s, para mejorar la calidad de atención de los clientes en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021.

### **2.3.2. Objetivos Específicos.**

1. Aplicar la metodología 5s, para mejorar la recepción del pedido de los clientes en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021
2. Aplicar la metodología 5s, para mejorar tiempo de entrega a los clientes en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021
3. Aplicar la metodología 5s, para mejorar la capacidad de respuesta con los clientes en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Año 2021

## **2.4. Delimitación del estudio**

Para cumplir con los objetivos impuestos en este trabajo de suficiencia profesional se tomaron en cuenta las siguientes delimitaciones.

### **2.4.1. Delimitación Temático**

Este trabajo de suficiencia profesional tiene como principal finalidad lograr una adecuada aplicación de la metodología 5s para mejorar la calidad de atención en los clientes de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Tomando en cuenta que esta metodología japonesa ha sido utilizada en diferentes áreas en distintas empresas a nivel mundial ya que consta de 5 pasos precios a seguir.

### **2.4.2. Delimitación Espacial**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la tienda principal de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Localizada en la Av. Universitaria Norte 8545. Urbanización Cooperativa Primavera Mz. D1 lote 25. Distrito de Comas.

### **2.4.3. Delimitación Temporal**

El estudio y Aplicación de las 5s se llevó a cabo en todas sus fases el año 2021.

## **2.5. Justificación e importancia de la investigación**

El presente trabajo se justifica considerando los siguientes criterios:

### **2.5.1. Justificación Teórica.**

Este trabajo de suficiencia profesional se ha realizado con la finalidad de aportar conocimientos sobre la metodología 5s para lograr la mejora en cuanto a la calidad de atención con los clientes en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

Asimismo, se tomará en cuenta bases teóricas que serán mencionadas para sustentar la necesidad de implementar metodologías y herramientas que ayuden a utilizar eficientemente los recursos de la empresa con la finalidad de cumplir las metas y objetivos de la misma.

### **2.5.2. Justificación Práctica.**

Debido a los problemas observados dentro del empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. se pudo determinar que la herramienta más útil y eficiente para mejorar la calidad de atención de los clientes sería la metodología japonesa 5s.

Esta metodología es practica para establecer y mantener el lugar de trabajo, organizado, ordenado y limpio con el fin de mejorar las condiciones de trabajo, calidad de trabajo y en la vida diaria debido a que posee 5 etapas o pasos muy importantes que a su vez pueden dividirse en 3 fases.

La fase operativa está compuesta por los 3 primeros pasos Seiri, Seiton y Seiso; posteriormente se ingresa a la fase del control visual ya que en este paso se pondrá las normas y pautas para evitar errores y mantener el nivel alcanzado. finalmente se podrá aplicar una tercera fase para cumplir estricta y eficientemente las fases anteriores mediante disciplina y hábitos.

Adicional a ello, el presente trabajo brindará información importante para la empresa lo cual permitirá asegurar la satisfacción de los clientes.

### **2.5.3. Justificación Metodológica.**

En este trabajo de investigación se lleva a cabo mediante la aplicación directa de la metodología 5s, la cual permitirá una mejora en cuanto a la calidad de servicio que la empresa brinda a sus clientes y para poder analizar los datos se llevarán a cabo encuestas y entrevistas a los colaboradores y clientes

### **2.5.4. Importancia.**

Al formar parte de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. y ser familiar directo del gerente General de la empresa me siento comprometida a realizar el mejor esfuerzo para lograr cambios significativos en esta pequeña empresa que brinda un servicio de glp a domicilio por lo cual se ha planteado una mejora en la calidad de atención de los clientes mediante la aplicación de la metodología 5s.

Teniendo como objetivos la mejora en cuanto al nivel de atención en la toma del pedido ya que si no se logra tomar un pedido con todos los datos claros y precisos que solicita el cliente no se puede proceder al despacho del mismo. Al lograr tomar el pedido con todos los criterios



que solicita el cliente se procede a realizar el delivery del producto requerido en el menor tiempo posible, en esta etapa del proceso es muy importante la capacidad de respuesta que posee el delivery a todas las interrogantes que tenga el cliente y brindar todas las solicitudes de mejoras en la instalación de los balones y reguladores.

Este estudio de investigación desea brindar aportes importantes y adoptar acciones y políticas que fomenten las mejoras en cuanto a los estándares de calidad de atención de los clientes, mejorar las condiciones de trabajo y lograr una eficiencia operacional a futuro.

## **2.6. Alcance y limitaciones**

### **2.6.1. Alcance.**

En cuanto al alcance del trabajo de investigación, se llevó a cabo en todo el proceso del servicio que brinda la empresa contando con la participación de cada miembro de la misma desde el gerente general hasta cada uno de los colaboradores. En el distrito de Comas

### **2.6.2. Limitaciones.**

1. Al ser una empresa pequeña y familiar cada decisión tomada tenía que ser consultada con el gerente y dueño de la empresa.
2. El obtener una base de datos para tener información importante para el cliente y la empresa, se tuvo que enviar a diseñar con una persona externa.
3. El presente trabajo se limita al estudio de la tienda principal ubicada en la Av. Universitaria norte 8545 – Comas.
4. La elevada rotación del personal dificulta crear una cultura de 5s en los colaboradores.
5. Al realizar el reporte de ventas y utilidades el estudio se basa únicamente en la venta de balones de gas ya que es el producto que más se vende en la empresa.

## **Capítulo III: Marco Teórico**

### **3.1. Bases Teóricas**

Para poder tener un mayor conocimiento de esta metodología se ha tomado las definiciones de diferentes especialistas en el tema, así como sus ventajas y fases de implementación. Se tomaron definiciones de palabras clave de la investigación.

#### **3.1.1. Metodología de las 5S.**

El concepto de las 5'S no debería resultar nada nuevo para ninguna empresa, pero desafortunadamente sí lo es. El movimiento de las 5'S es una concepción ligada a la orientación hacia la calidad total que se originó en el Japón bajo la orientación de Deming hace más de cuarenta años y que está incluida dentro de lo que se conoce como mejoramiento continuo o gembu kaizen. (Cardoza, J., 2010), es de vital importancia que las empresas en especial las que brindan servicios manejen esta herramienta que va ligada a lograr la calidad dentro y fuera de la empresa.

##### **a) Definición de las 5S.**

Según, Manzano y Gisbert (2016), Lean Manufacturing : Implantación 5S.3C Tecnología.5 (4) 16 – 26 DOI:10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26.

“5S es una herramienta de Lean Manufacturing que trata de establecer y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en el puesto de trabajo. De cara a una visión de futuro para la implantación de herramientas lean en una Pyme se debe tener en cuenta que 5S es la puerta de entrada al resto de herramientas. Mediante esta técnica se mejora tanto el espacio de trabajo como la eficiencia y eficacia en las operaciones a realizar, por ello, es necesaria para la puesta en marcha de la misma, para de ese modo mejorar en el resto de áreas. La implantación de 5S en Pymes se considera necesaria e imprescindible para la supervivencia de la empresa durante el paso del tiempo. Mediante ella se eliminan mudas/despilfarros que no aportan valor al producto final, es decir, aquello por lo que el cliente está dispuesto a pagar. Se debe entender esta afirmación como un reto para toda Pyme que desee evolucionar, comprendiendo que el/la cliente final no está dispuesto/a a pagar los desperdicios generados por la empresa “, Debido a que este trabajo de suficiencia Profesional

se centra en una empresa pequeña se debe tomar en cuenta ofrecer un producto o servicio con valor agregado.

Según Santos, Wysk y Torres (2015), afirman que:

“La filosofía 5S es una herramienta de calidad que tuvo origen en Japón dentro de la empresa Toyota, en la década de los 60, se le atribuye el nombre 5S por las 5 palabras claves que empiezan con consonante S, estas 5 palabras son la base de organización en toda empresa. Las 5 palabras están relacionadas con el objetivo de conseguir mejoras en las Organizaciones otro objetivo es educar y crear hábito en los miembros de la empresa para mantener un ambiente de trabajo organizado, ordenado y limpio y para lograr que las 3S se cumplan y se mantengan están las 2S faltantes estandarización y disciplina. Las 5’s son normalmente aplicadas en nuestra vida diaria, por eso es fácil amoldarlo a las necesidades de las organizaciones, siempre y cuando todo el personal esté comprometido con la filosofía.” (p. 167)

Francisco Rey Sacristán (2005) define que:

“Las 5S es una metodología de trabajo para talleres y oficinas que se basa en desarrollar actividades de clasificación de los elementos, trabajos de orden y limpieza y detectar anomalías en el puesto de trabajo para corregirlos, además la sencillez de esta herramienta permite la participación de todos los colaboradores a nivel individual como grupal, mejorando el ambiente de trabajo, seguridad de las personas y equipos, mayor productividad. Las 5S son 5 principios japoneses cuyos nombres comienzan con S y van todos en dirección de conseguir una fábrica limpia y ordenada” (p.17)

Con los conceptos planteados se puede deducir que la metodología 5s busca mejorar el ambiente de la empresa ya que es una herramienta de calidad que ayuda a cumplir con el objetivo de educar a los miembros de la empresa para lograr un mejor ambiente de trabajo mediante sus fases de implementación

## **b) Ventajas de las 5s**

Para poder tener un concepto más apropiado de esta técnica es de vital importancia tener en cuenta las principales ventajas que se originan en las organizaciones al ser implementada. Si se implanta la metodología se podrán encontrar las siguientes ventajas en las empresas.

### **Ventajas Grupales**

- Mayor trabajo en equipo
- Compromiso de los colaboradores y gerencia Con los objetivos de la empresa.
- Valoración de los aportes y conocimientos
- La mejora continua se transforma en una tarea para todos.
- Cumplimiento de los horarios asignados por la empresa.
- Mayor conocimiento del puesto de trabajo

#### **Ventajas en la productividad de las empresas**

- Menor cantidad de productos defectuosos
- Menor cantidad de averías en la producción
- Disminución de movimientos y traslados innecesarios
- Disminución de tiempo para realizar cambios en maquinarias o entregas del producto

#### **Ventajas en el Ambiente de trabajo**

- Orden y limpieza de las áreas de trabajo
- Mayor espacio
- Señalización adecuada
- Disminución del tiempo para encontrar las cosas.
- Programación de las actividades
- Mostrar una mejor imagen a los clientes

Figura 11. Ventajas de la metodología 5s

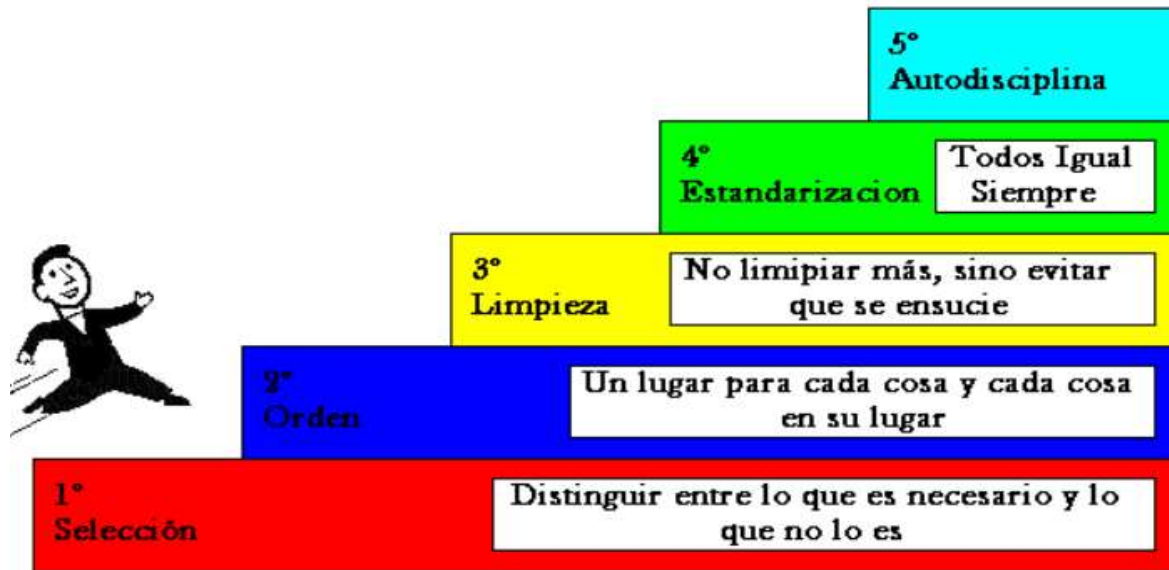


Fuente: <https://www.emprendices.co/estrategia-de-las-5s-metodologia-mejorar-estacion-de-trabajo/>

### c) Fases de implementación

Para implementar la herramienta 5s se debe tener en cuenta que consta de 5 etapas las cuales serán visualizadas en la figura 22 y detalladas más adelante.

Figura 12. Fases de implementación 5S



Fuente: <https://www.eoi.es/blogs/karlasugeilyalmonte/2011/12/16/kaizen-y-las-5s/>

### I. Seiri (Clasificar)

Para Hernández y vizán (2013), esta etapa en la práctica consiste en utilizar “unas tarjetas rojas para identificar elementos susceptibles de ser prescindibles y se decide si hay que considerarlos como un desecho.” (pp.38).

Según Gutiérrez, A. (2011), señala que esta etapa consiste en eliminar del lugar de trabajo todo lo que no sirve a ningún proceso productivo que esté en marcha. La correcta aplicación de este punto permite la reducción de los problemas y las interferencias en el flujo de trabajo, la calidad de los productos facilitando un mayor aumento de la productividad. Se basa sobre la estrategia de la “Tarjeta roja”, que consiste en identificar los objetos que no se utilizan en el trabajo y aquellos objetos que están deteriorados. Permite la evaluación de su uso efectivo y aprender de una manera apropiada su tratamiento en el proceso.

En una pequeña empresa como Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. es necesario mantener separado lo que se necesita de lo que no se necesita para evitar perder el tiempo en encontrar materiales, objetos o herramientas que se necesiten utilizar. Asimismo, esta etapa es de vital importancia ya que la empresa al tener un almacén de promociones y un andamio de las ofertas necesita mantener cada uno de los objetos categorizados.

### II. Seiton (Ordenar)

Según Hernández y vizán (2013), esta etapa o fase de implementación de 5s, “Consiste en organizar los elementos clasificados como necesarios, de manera que se encuentren con facilidad, definir su lugar de ubicación identificándolo para facilitar su búsqueda y el retorno a su posición inicial.” (pp.39).

En la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Se puede traducir esta fase como, ordenar y colocar los objetos de la tienda a un alcance oportuno ya que se usa con mayor frecuencia cumpliendo todos los protocolos de seguridad y calidad para lograr un ambiente más eficiente.

### **III. Seiso (Limpieza)**

Según Hernández y vizán (2013), esta etapa o fase de implementación de 5s, “Consiste en organizar los elementos clasificados como necesarios, de manera que se encuentren con facilidad, definir su lugar de ubicación identificándolo para facilitar su búsqueda y el retorno a su posición inicial.” (pp.39).

En la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Se puede traducir como, ordenar y limpiar además de colocar los objetos de la tienda que se usa con mayor frecuencia para lograr un ambiente más eficiente.

### **IV. Seiketsu (Estandarizar)**

Esta etapa complementa a las 3 anteriores por lo que mantiene un área de trabajo, herramientas y equipos estandarizados, la cual requiere establecer responsabilidades y deberes a los operadores, asimismo el implantar mejores técnicas y métodos que permitan lograr las acciones individuales de cada trabajador (Genaro Vinuesa Párraga, 2018).

En esta etapa se puede automatizar el proceso de una manera que se mejore en cuanto a la recepción adecuada de los pedidos, tiempo oportuno para la entrega del pedido y tener personal con la capacidad de respuesta asertiva ante los clientes.

### **V. Shitsuki (Disciplina)**

La última fase de implementación 5S la disciplina consiste en mantener la práctica continúa siguiendo las pautas y reglas implantadas en la fase 4 para asegurar que la organización posee los mecanismos necesarios para tener un ambiente de trabajo óptimo.

Por tal motivo es necesario el compromiso en toda la organización, industria, planta, taller, áreas de trabajo, etc, que no solo sea por unos días o meses, sino más bien sea de forma permanente creando una cultura de disciplina y compromiso que permita establecer una mejora contante en las organizaciones. (Genaro Vinueza Parraga, 2018).

Traducido en el compromiso individual / grupal y continuo de conseguir los objetivos en cuanto a la mejora en la calidad de atención en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 13. Resumen Fases 5s

<b>SEIRI</b> Separar y eliminar	<b>SEITON</b> Arreglar e identificar	<b>SEIDO</b> Proceso diario de limpieza	<b>SEIKETSU</b> Seguimiento de los primeros 3 pasos, asegurar un ambiente seguro	<b>SHITSUKI</b> Construir el hábito
Separar los artículos necesarios de los no necesarios	Identificar los artículos necesarios	Limpiar cuando se ensucia	Definir métodos de orden y limpieza	Hacer el orden y la limpieza con los trabajadores de cada puesto
Dejar solo los artículos necesarios en el lugar de trabajo	Marcar áreas en el suelo para elementos y actividades	Limpiar periódicamente	Aplicar el método general en todos los puestos de trabajo	Formar a los operarios de cada puesto para que hagan orden y limpieza
Eliminar los elementos no necesarios	Poner todos los artículos en su lugar definido	Limpiar sistemáticamente	Desarrollar un estándar específico por puesto de trabajo	Actualizar la formación de los operarios cuando hay cambios
Verificar periódicamente que no haya elementos no necesarios	Verificar que haya "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar"	Verificar sistemáticamente la limpieza de los puestos de trabajo	Verificar que exista un estándar actualizado en cada puesto de trabajo	Crear un sistema de auditoría permanente de planta visual y 5s

Fuente: Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación

### 3.1.2. Calidad

El concepto de calidad ha variado a través de los años a pesar de que el que el concepto de calidad en un concepto inherente al ser humano se observa que el concepto de calidad propiamente dicho, da inicio en la etapa de la administración científica, es decir este



concepto cobra relevancia y formalidad cuando comienza a llevarse un control de calidad mediante la inspección, en esta parte o etapa empiezan a definirse los criterios para catalogar si un producto o servicio es bueno o malo de acuerdo con las especificaciones previamente establecidas.

El concepto de calidad evoluciona y se pueden identificar 4 etapas de su evolución y desarrollo,

Primera etapa control de la calidad, segunda etapa aseguramiento de la calidad, tercera etapa proceso de calidad y la cuarta etapa mejora continua de la calidad.

Según la Real Academia Española señala que la calidad es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permiten juzgar su valor, es decir es el conjunto de características que determinan la forma de percibir algo.

Una definición generalmente aceptada es la que identifica la Calidad. Con el grado de satisfacción que ofrecen las características del producto/servicio, en relación con las exigencias del consumidor al que se destina, es decir, un producto o servicio es de calidad, cuando satisface las necesidades y expectativas del cliente o usuario, en función de determinados parámetros, tales como seguridad, confiabilidad y servicio prestado. López Gumucio, Ricardo (2005). LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA MODERNA. PERSPECTIVAS, 8 (2), 67-81. [Fecha de Consulta 19 de octubre de 2021]. ISSN: 1994-3733. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942412006>

El concepto de Calidad ha sido enriquecido por el aporte de diversos autores y estudiosos, que se expresan de la siguiente manera: “La calidad es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave”. (Horovitz, 1995: 1)  
 “Adecuación al uso satisfaciendo las necesidades del cliente” (Ruiz C.,López J., 2004, p.17)  
 “La calidad es satisfacer las necesidades de los clientes y sus expectativas razonables” (BERRY, 1995: 2)

“La calidad total, es una filosofía de gestión que supone el involucramiento de todos los miembros de la organización en la búsqueda constante de autosuperación y perfeccionamiento continuo” (CHIAVENATO,2002: 690)

Por otro lado, la definición de la International Organization for standarization (ISO), la calidad es la suma de una serie de procesos que permiten a cualquier empresa u organización planear, ejecutar y controlar las diferentes actividades que puedan llevarse a cabo. Estas acciones permiten garantizan la estabilidad y consistencia en el desempeño para cumplir con una de las expectativas del cliente. Además, cabe recalcar que en sus inicios

estas normas o estándares de calidad se idearon para empresas de producción es decir para empresas que tenían un producto final, hoy en día después de las actualizaciones que fueron introducidas en el año 2000 las normas ISO 9000 pueden ser aplicadas a todo tipo de industria ya que son las establecen las directrices para conseguir una determinada calidad del producto o servicio final

### **Calidad de atención**

La empresa Diaz gas y Obsequios brinda delivery de glp a domicilio por tal motivo pertenece a una empresa que brinda un servicio. En consecuencia, lo que esta empresa busca es mejorar la calidad de atención que brinda a sus clientes para mejorar de esta manera la calidad de su servicio que brinda.

Según Giese y Cote (2019) se comprende que la calidad de servicio es la atención prestada conformada por personas para los consumidores y usuarios que quieren gozar del servicio es interpretarlo como y cuáles son las necesidades de nuestros clientes como es que lo percibe; una vez visto ello se deberá de trabajar en el enfoque que se quiera brindar ya tendría que estar organizada y en distribución racional para que esto quede como una satisfacción general ante el consumidor tanto interno como externo además implica como es que lo forma la organización el colaborador entra en un rol demasiado importante con la amabilidad con los compañeros y en general el equipo que son la primera impresión que se muestra para ofrecer nuestro producto y servicio.

En esta definición de calidad servicio se hace referencia a los elementos que conforman el llevar a cabo un servicio y la importancia del rol que desempeña el colaborador ya que es la primera impresión que el cliente tiene al momento de solicitar un servicio.

Según García (2018) la calidad del servicio es el acondicionamiento entre las necesidad del consumidor, a más adecuado más calidad, y menos adecuado menos calidad esto juega con el ambiente que brindan de la desigualdad que existen entre la probabilidad o deseo de los consumidores y su percepción de anhelar un servicio óptimo, además se ve la diferencia como es interpretada la necesidad y el deseo de cada persona ya que se observa de acuerdo a las percepciones y aparte según fue atendido con el servicio brindado además también ocurre en clientes que ven con las experiencias anteriormente vividas a partir de eso se dan dos grandes variables según el precio y la calidad ya que este último es perceptible y rentable para toda la compañía ya que si se ven incrementos en ganancias de la manera de

atención en sí a la organización entera ayudaría en el crecimiento rentable.

Otra definición importante Según Alcaraz y Martinez (2012) la calidad del servicio es garantizar la atención y cuando se realiza esto nos transformamos en organizaciones eficaz ya que presentamos ambas cláusulas irremplazables de interrogar y atender, se debe permanecer con toda la organización en pie ya que también son participes de esto y conjuntamente la organización tiene un gran papel fundamental para mejorar los resultados que se requiere la capacidad de todos los colaboradores, las características para medir la calidad del servicio en un producto es más fácil de visualizarlo ya que se conceptualiza como y tangibles el gran problema que requiere de esto es cuando se hace la percepción de las personas eso depende mucho de cómo puedan verlo siendo bueno o malo ya que se identifica mucho en cómo fue atendido desde el momento cero .

Figura 14. Evolución cronológica del concepto de la calidad

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del costo o esfuerzo necesario para ello.	Satisfacer al cliente. Satisfacción del artesano, por el trabajo bien hecho. Crear un producto único
Revolución Industrial	Producir en grandes cantidades sin importar la calidad de los productos.	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
Administración científica	Técnicas de control de calidad por inspección y métodos estadísticos, que permiten identificar los productos defectuosos.	Satisfacción de los estándares y condiciones técnicas del producto.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la calidad de los productos (armamento), sin importar el costo, garantizando altos volúmenes de producción en el menor tiempo posible.	Garantizar la disponibilidad de un producto eficaz en las cantidades y tiempos requeridos.
Posguerra Occidente	Producir en altos volúmenes, para satisfacer las necesidades del mercado	Satisfacer la demanda de bienes causada por la guerra.
Posguerra Japón	Fabricar los productos bien al primer intento.	Minimizar los costos de pérdidas de productos gracias a la calidad. Satisfacer las necesidades del cliente. Generar competitividad.
Década de los setenta	Sistemas y procedimientos en el interior de la organización para evitar productos defectuosos	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción de costos. Generar competitividad.
Década de los noventa	La calidad en el interior de todas las áreas funcionales de la empresa	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción de costos. Participación de todos los empleados de la empresa. Generar competitividad.
Actualidad	Capacitación de líderes de calidad que potencialicen el proceso.	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción sistemática de costos. Equipos de mejora continua. Generar competitividad. Aumento de las utilidades

Fuente: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1170&context=ruls>

### **Etapas y Principios de la Calidad**

En la figura anterior se puede visualizar la evolución del concepto de la calidad a través de los años hasta la actualidad es por ello importante recalcar que la evolución y desarrollo de la

calidad se ha llevado a cabo bajo la base de etapas y principios muy importantes.

- Primera Etapa - Control de Calidad
- Segunda Etapa - Aseguramiento de la Calidad
- Tercera Etapa - Gestión de la Calidad

**Primera Etapa – Control de Calidad:** En esta etapa las diferentes organizaciones se percatan de la necesidad de establecer parámetros de calidad para tener la certeza de que el producto que se entrega al cliente cumpla realmente con los requerimientos que el cliente solicita. El control de calidad hace referencia a vigilar los procesos mas importantes dentro de una determinada empresa; asimismo el control de calidad se puede decir que s reactivo debido a que si un producto no cumple o no se ajusta a las especificaciones o requerimientos este se debe reprocesar o deshacer.

**Segunda Etapa – Aseguramiento de la Calidad:** Esta etapa inicia cuando las Organizaciones luego de investigar deducen que las causas de una mala calidad que se identificaron plenamente en la etapa de control de calidad no han sido solucionadas, por lo tanto, es imprescindible tomar medidas que eviten la presencia de estas fallas en el producto. Por tal motivo se puede decir que el aseguramiento de la Calidad es la agrupación o conjunto de diversas actividades planeadas y sistemáticas que una organización lleva a cabo con la finalidad de brindar confianza de que un producto cumple con los requisitos de calidad. Además, el aseguramiento de la calidad normalmente es preventivo ya que tiene como finalidad establecer sistemas eficientes, procedimientos de operaciones, procesos y otros elementos que sean necesarios para elaborar productos de calidad. No obstante, el Aseguramiento de la calidad también puede ser reactivo de esta manera se puede responder a un problema de calidad del producto o responder a una acción regulatoria.

**Tercera Etapa – Gestión de Calidad:** Se define a la gestión de la calidad como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con la finalidad de establecer políticas de calidad, tomando en cuenta los objetivos, llevando una planificación y control, así como el aseguramiento y la mejora de calidad. La gestión de calidad es una estrategia que busca asegurar en un largo plazo la satisfacción permanente los requerimientos, expectativas y necesidades del cliente lo cual refleja en las empresas beneficios financieros y de competitividad. Se puede diferenciar esta etapa de las 2 anteriores esencialmente en cuanto a la búsqueda de garantizar la satisfacción del cliente.

Según la ISO 9001-2015 hace mención a 8 principios en los que se basa la gestión de la calidad.

#### Principio 1: Enfoque al cliente

Debido a que toda empresa se basa en el cliente debería por lo tanto comprender los requerimientos, necesidades y exigencias actuales y futuras de los mismos, complacer y satisfacer cada uno de los requisitos de los clientes, asimismo debería la organización esforzarse en sobrepasar cada expectativa de los colaboradores para lograr en conjunto obtener una aprobación exitosa por los clientes.

Las organizaciones deben tener conocimiento que las exigencias y necesidades de los clientes son variables, es decir no son estáticas son dinámicas debido a que van cambiando en el transcurso del tiempo, ahora mismo la exigencia de los clientes hacia las empresas es cada vez mayor debido a que la mayoría se encuentra muy bien informado de los productos o servicios que reciben por tal motivo las organizaciones se ven obligadas a realizar gestiones que ofrezcan variedad de soluciones mediante los servicios o productos de esta manera se espera cumplir y superar las perspectivas del cliente.

#### Principio 2: Liderazgo

En toda organización es muy importante tener líderes ya que son estos los encargados de asentar y establecer el propósito y la orientación de la empresa con la finalidad de crear un ambiente de trabajo donde cada colaborador pueda involucrarse en su totalidad para cumplir con cada objetivo trazado. El liderazgo es una condición que todos los directivos deben poseer en toda empresa debido a que poseen personal a cargo, es decir se puede comparar el liderazgo como una cadena que se extiende por toda el área directiva de la empresa que tienen personal a su cargo y si se rompe un eslabón de esta cadena se estaría rompiendo el liderazgo dentro de la empresa.

#### Principio 3: Participación del personal

El personal es una de las herramientas de mucha importancia que posee la empresa ya que es la esencia de la misma además de ser la imagen que toda organización proyecta a los clientes, por tal motivo es de vital importancia lograr su total compromiso dentro de la empresa lo cual posibilita que todas sus habilidades y destrezas sean empleadas para lograr el beneficio de la empresa; por ende, es clave lograr motivar al personal de la empresa así

mismo se debe tener o disponer de un plan de reconocimientos e incentivos, con estas 2 acciones es muy probable que la empresa logre conseguir el compromiso del personal.

#### Principio 4: Enfoque basado en procesos

Al gestionar actividades y recursos relacionados mediante procesos se consigue y logra obtener resultados eficientes, esto se logra cuando en las empresas se da un cambio en la concepción dentro de la empresa decir se deja de ser una empresa dividida por departamento por funciones para ser una empresa basada en procesos de esta manera se busca crear y establecer valor a los clientes.

#### Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión

Este principio se basa en la forma de que una empresa debe identificar, comprender y gestionar todos los procesos interrelacionados como un sistema debido a que esto contribuye a la empresa para ser más eficientes y eficaces en la búsqueda de lograr conseguir los objetivos marcados. Por tal motivo es importante que la empresa identifique y gestione de forme adecuada todos los procesos que se interrelacionan.

#### Principio 6: Mejora Continua

El buscar una mejora continua del desempeño en las organizaciones debe ser un objetivo establecido permanentemente ya que busca mediante el ciclo PHVA una mejora continua de los procesos, este ciclo utilizado también se le conoce como el ciclo Deming debido a que su autor fue Edwar Deming este ciclo es un ciclo dinámico que consta de las 4 etapas (Planificar, hacer, verificar y actuar).

#### Principio 7: Enfoque basado en hechos para la Toma de decisiones

Toda organización antes de tomar decisiones tiene que analizar datos, variables e información relevante para poder tomar una decisión asertiva y contribuya a cumplir los objetivos fijados dentro de la empresa.” Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información. Lo que no se puede medir no puede ser controlado, y lo que no se puede controlar es un caos. Esto no se nos puede ayudar”. (ISO 9001:2015,2017)

#### Principio 8: Relaciones mutuamente Beneficiosas con el proveedor

Es necesario buscar alianzas estratégicas entre la empresa y los proveedores ya que existe una reacción de interdependencia entre los dos, debido a que tanto la empresa como los proveedores necesitan ampliar su capacidad para crear valor agregado a los productos o servicios que brindan. Las alianzas a su vez buscan conseguir que la empresa sea mas

competitiva y busque mejorar su productividad y rentabilidad.

### **3.1.3. Cliente**

Según la RAE define, “Se puede entender como cliente a toda persona natural o jurídica que compra un producto o adquiere un servicio y mantiene una relación comercial con la empresa”.

#### **Servicio al cliente**

Se puede entender como servicio al cliente toda gestión que realiza el trabajador o colaborador que le ayuda a estar en contacto con el cliente y generar en ellos un nivel de satisfacción. Se trata de “un concepto de trabajo” y “una forma de hacer las cosas” que compete a toda la organización.

Es orientar la empresa al cliente como objetivo integral y prioritario dirigido a obtener su satisfacción y permanecer en el mercado.

Actualmente la clave para prestar un servicio excelente al cliente está en entender que el éxito no viene dado sólo por el producto, sino por el servicio que dicho producto lleva consigo. (Aguilar, 2010).

La atención al cliente no solo es considerada como una herramienta estratégica de marketing, sino es considerada para establecer un sistema de mejora continua en la empresa. La atención al cliente está constituida por todas las acciones que realiza la empresa para aumentar el nivel de satisfacción de sus clientes. (Aguilar, 2010).

Sin lugar a dudas, el éxito de una empresa dependerá fundamentalmente que aquellas demandas de sus clientes sean satisfechas, porque estos son los protagonistas fundamentales, el factor más importante que interviene en el juego de los negocios. El buen Servicio de Atención al Cliente se verá reflejado a través de los trabajadores, ya que al aplicar la herramienta de las 5'S estos trabajaran en un mejor ambiente laboral, ordenado y limpio. Con mayor seguridad.

Al lograr tomar un pedido adecuadamente con todo lo requerido por el cliente, llegar a entregar el pedido en un tiempo oportuno y mejorando la capacidad de respuesta del delivery ante el cliente se el servicio que brinda la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. mejorara significativamente.



### **Dimensiones de atención del cliente**

En el caso de la empresa de estudio como es Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. es una empresa dedicada a brindar el servicio de delivery de GLP a domicilio. Se tomaron en cuenta las siguientes dimensiones de atención del cliente.

- Atención en la Recepción del pedido

Al ser Díaz gas una empresa dedicada a ofrecer un servicio de delivery de Glp a domicilio el proceso para llevar a cabo una venta del producto seria realizar la toma del pedido, para ello es necesario tomar un pedido adecuadamente ya que en cuanto a los balones de gas existen dos tipos de válvulas, marca del producto, ofrecer el regalo para llevar el que desea el cliente asimismo enviar vuelto requerido.

- Tiempo de entrega del pedido

Es el período determinado durante desde el momento que se toma un pedido hasta el momento que se realiza la entrega e instalación de los balones

- Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta al cliente indica qué tan rápido y eficientemente tu empresa responde a ellos. Desde la perspectiva de la atención al cliente, es el tiempo que tardan los colaboradores en responder a sus clientes.

### **Indicadores de atención del cliente**

Después de identificar las 3 dimensiones de atención al cliente se puede determinar que existen 3 indicadores de atención del cliente que deben ser evaluados en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

- Grado de opinión favorable de los clientes externos: Se refiere a la idea o concepto que tienen los clientes de la empresa Díaz Gas y Obsequios E.I.R.L. la atención que reciben de parte del cajero recepcionista y el delivery que entrega el pedido
- Porcentaje de Reducción de minutos: Es el número o cantidad que representa la proporcionalidad de una parte respecto al total de tiempo que se realiza la recepción y entrega del pedido estas dos actividades es en donde se van a minimizar los minutos y hacer un servicio eficiente.
- Aumento del uso de los servicios de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. por parte de los clientes: Se refiere a la cantidad de clientes que adquieren los servicios

que brinda la empresa debido a que la empresa cuenta con personal capacitado y las herramientas necesarias para realizar una adecuada instalación de los balones.

### **3.1.4. Six Sigma**

En el Capítulo V; Análisis Crítico y Planteamiento de Alternativas es necesario mencionar a otras técnicas u herramientas que pueden ayudar a resolver los problemas que se presentan dentro de la empresa es por ello de suma importancia mencionarlos para poder evaluarlos más adelante.

Esta metodología se utilizó por primera vez en Estados Unidos por la empresa Motorola con el objetivo de lograr aumentar la satisfacción del cliente mediante la mejora de los procesos productivos. Asimismo, inicialmente esta metodología se aplicó en los procesos industriales para luego extenderse en otras áreas de las organizaciones ya sea en procesos logísticos, administrativos y comerciales.

Se puede definir la metodología Six sigma como una herramienta que tiene como objetivo reducir la variabilidad de un proceso a cero defectos ya que es una metodología que se basa en la opinión del cliente, así como en datos cuantificables y medibles, es decir mediante encuestas e indicadores.

Según Montoya y Barrera, La metodología Six sigma “es una estrategia enfocada al cliente que, basada en hechos y datos, intenta alcanzar un nivel de la calidad tal en los procesos que reduzca la cantidad de defectos y minimice su variabilidad, lo cual permite efectuar mejoras de desempeño planificadas y aumentar la eficiencia”

### **Objetivos del Six Sigma**

Según Pande y Holpp, indican que el Six sigma es una herramienta que se utiliza para dirigir un negocio o proceso que busca cumplir con 3 objetivos.

1. Mejorar la satisfacción del cliente
2. Reducir el tiempo del Ciclo
3. Reducir los defectos

### **Principios**

1. Enfoque en el cliente
2. Dirección basada en datos y hechos
3. Orientación a procesos
4. Dirección proactiva

## 5. Colaboración en la organización

### 3.1.5. Reingeniería de procesos

La Reingeniería según Hammer la define como: “Reingeniería es el concepto actual que se le da a los cambios drásticos que sufre una organización al ser reestructurados sus procesos”

Según Lefcovich: “La reingeniería debería ser un método para aprovechar las fortalezas internas de la empresa, y eliminar las debilidades de la misma, aprovechando oportunidades externas”

La Reingeniería de Procesos, o BPR (*Business Process Reengineering*), Conlleva llevar a cabo una revisión fundamental y un cambio, rediseño radical de los procesos. De esta manera se busca conseguir mejoras espectaculares en cuanto a medidas críticas y contemporáneas de rendimiento como son calidad, costes, servicio y rapidez.

La expresión Reingeniería de Procesos fue adoptada por Michael Hammer y James Champy en el ya clásico volumen, publicado en 1993, *Reengineering the Corporation*

En este libro los autores recalcan y ponen énfasis en el carácter radical de las mejoras en el rendimiento que una organización puede obtener a través del rediseño radical de sus procesos. Por otro lado, otras definiciones de este término hacen referencia o la definen como ruptura debido a que si en la organización existen procesos que no funcionan estos deben de ser reemplazados.

## 3.2. Investigaciones

### 3.2.1. Investigaciones Nacionales.

Al buscar información en los diferentes trabajos de investigación se pudo encontrar tesis interesantes respecto a la temática de los beneficios y grandes cambios que hay después de realizar la implementación dentro de las organizaciones.

La tesis elaborada por Guevara y Jiménez (2015), para optar al título profesional de Licenciatura en Administración de la Universidad Peruana del Norte año 2015, denominada “Implementación de 5’S para mejorar la Atención al Cliente del Área de Operaciones de Financiera Confianza 2014 – Trujillo”, Trujillo -Perú; En este trabajo de investigación muestra cómo se realizó la implementación de la metodología 5S en el área de Operaciones

en la Financiera Confianza S.A. con la cooperación de cada miembro del área de Operaciones. Asimismo, en el trabajo de investigación se utilizó un diseño preexperimental y 2 test el primero al inicio y el segundo posterior a la implementación de la metodología 5s de esta manera se pudo comparar la mejora en el área. También se realizó la recolección de datos mediante la aplicación de una encuesta tanto al personal del área de Operaciones y a los clientes de Financiera Confianza. Después de realizar la implementación de las 5S se pudo concluir que la aplicación de la técnica logro obtener un ambiente de trabajo ordenado, limpio, agradable, productivo y eficiente en el área de Operaciones de Financiera Confianza. pasando de un nivel deficiente con un (59%) a un nivel bueno con un (90%). Además, con la implementación del nuevo sistema propuesto se mejoró el nivel promedio de atención al cliente en el área de operaciones en un 90% Por otro lado, se pudo corroborar la hipótesis en cuanto a la incidencia de la implementación de la técnica de las 5S y la mejora en la calidad de atención de los clientes del área de operaciones de la Financiera Confianza S.A. Finalmente la implementación de la metodología 5S ha sido una solución efectiva solución efectiva para dar solución al problema de investigación de este trabajo.

En una segunda investigación relevante llevada a cabo por Caballero (2017). para optar al título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Peruana de Andes Jauja titulada “Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de jauja, 2017”, en esta investigación se busca responder al problema. ¿De qué manera la implementación de la metodología de la 5s podrá mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017?, teniendo como objetivo general lograr la Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017. Asimismo, se buscó comprobar la siguiente hipótesis “La implementación de la metodología 5s mejorará la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017”. Por todo lo descrito este trabajo de investigación es investigación es aplicado, con un nivel de investigación descriptivo, explicativo y con un diseño no experimental de tendencia transversal. Finalmente se llega a una conclusión que gracias a la implementación de la metodología 5S en la empresa Rif Nike se mejoró la productividad en el área de producción en un 20%, reduciendo significativamente espacios perdidos y tiempo de ciclos.

Por último, el tercer trabajo de investigación realizado por Isayama (2019), trabajo de suficiencia profesional denominado “Implementación de la metodología de las 5 s para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Casa Mitsuwa S.A.”, para optar

al título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad de Lima. Lima – Perú, Este trabajo de investigación se busca mediante la implementación de la metodología japonesa 5s lograr una mejora del área de almacén de la empresa Mitsuwa S.A cuya actividad principal es la comercialización de productos deportivos. Para llevar a cabo la implementación de las 5s inicialmente se realizó un estudio preliminar para determinar el estado en el que se encuentra el almacén de la empresa, teniendo como resultado que el área del almacén era un punto crítico. Por tal motivo se realizó un cronograma de trabajo a seguir y la creación de un comité 5S para que este comité lleve el control y seguimiento de las actividades. Posteriormente a la implementación de la metodología de las 5S con las ayuda de las herramientas como la aplicación de las tarjetas rojas, las rotulación de los ítems, las capacitaciones constantes al personal, los cronogramas de limpieza y las señalizaciones dentro del área, se pudo concluir que la aplicación de la metodología de mejora de las 5 S optimizo el orden del almacén, logrando observar cambios claros en la empresa, como la reducción del tiempo de entrega de despacho, la densidad que presentaba el almacén, antigüedad de inventario, accediendo a fijar el desarrollo para el fin de lograr la mejora continua en la empresa. Por todo lo expuesto anteriormente se puede determinar que la metodología 5s es una herramienta de mucha ayuda para las empresas ya que su utilización en el área del almacén ayudo a mejorar en muchos aspectos.

Es muy importante que las empresas comiencen a incentivar el uso de esta metodología ya que la técnica de la metodología 5S aplicada en cada una de las empresas mencionadas en los 3 trabajos de investigación es muy didáctica, Flexible y económica.

### **3.2.2. Investigaciones Internacionales.**

No solo en nuestro país se han llevado a cabo investigaciones relacionadas al alcance y beneficio del uso de la herramienta 5s. Esta Técnica se originó en Japón y luego fue llevada a diferentes países.

En Ecuador Gallegos (2020). En un proyecto técnico previo a la obtención del título de Ingeniería Industrial en la Universidad Salesiana denominada “Mejora de la productividad para fabricación de tambores metálicos en una empresa metalmecánica en base a la implementación de la metodología 5s”, Guayaquil – Ecuador. Este proyecto técnico se llevó a cabo dentro de la empresa metal mecánica “FILARET S.A”, situada en el cantón de Durán de la provincia de Guayaquil, FILARET S.A. es una empresa de Agroindustria que brinda aprovisionamiento de tambores metálicos de 55- 60 galones de capacidad, en la que se analiza la productividad y el entorno de las áreas del proceso productivo ya que en la

actualidad, las empresas deben ser eficientes y dar seguridad laboral a sus colaboradores mejorando el flujo de trabajo de cada proceso. Este proyecto tuvo como objetivo principal implementar la metodología “5S” para la fabricación de los tambores metálicos que permita mejorar la productividad de la empresa metal mecánica, por tal motivo se realizó un diagnóstico previo para determinar la situación actual de la empresa, como siguiente paso a realizarse fue establecer los pasos de la metodología a seguir para la ejecución de la implementación de mejora de las “5S” en todas las áreas del proceso de la empresa. Consecuentemente la metodología que se utilizó fue por medio de cuatro pasos que permitió el cumplimiento de los objetivos, durante la implementación de la metodología “5S” se determinó un registro de materiales innecesarios en los cuales se tomó la decisión de distribuirlos en materiales en desuso, desperfectos obsoletos, pinturas caducas. para producto terminado y lugar para prueba de productos; y en cuanto a los niveles de productividad en base al estudio de tiempos y movimientos como consecuencia de llevar este estudio se logró conocer los cuellos de botellas en el proceso productivo lo cual permitió determinar el impacto del porcentaje entre el 12% al 14% que es una mejora significativa en el desempeño del proceso de los tambores metálicos, así mismo el presente estudio ayudó a examinar la distribución de tiempos a través de un horario de trabajo en el que se establecen el periodo de descansos, el tiempo de almuerzo y también durante el procesos productivo con el fin de establecer un apoyo de los colaboradores en la mejora continua de la organización.

En Ecuador Viteri (2011), en su tesis denominada “Implementación de la metodología de mejora 5’S en la línea de producción de cuadernos universitarios en una industria de artes gráfica”, para obtener el título de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción en Guayaquil – Ecuador. El fin de esta investigación fue lograr un alta eficiencia laboral y productiva, implementando la metodología de trabajo 5S en el área de cuaderno, específicamente en la Línea P896. Concluyendo que con la implementación de la metodología de trabajo 5’S en el área de cuadernos universitarios específicamente en la línea P896, se logró incrementar progresivamente la productividad y la eficiencia laboral de la misma gracias al buen trabajo y compromiso de los empleados, alcanzando niveles altos de ventas.

En Colombia Gutiérrez (2011), en su tesis denominada “Diseño de una metodología basada en 5s para la planta de tintorería de Eka Corporación”, para obtener el título profesional de Ingeniería Industrial en la Universidad Autónoma del Occidente en Santiago de Cali - Colombia. El presente proyecto buscaba analizar las necesidades de mejoramiento

de Texcintas es una división de Eka corporación, cuyo rubro es textil y dedica a la fabricación de cremalleras y cintas textiles los cuales son insumos para el sector cuero y marroquinería, el sector publicitario, el sector textil y el comercio en general, Por medio de métodos analíticos, lógicos y de observación se logró diagnosticar una falta orden, limpieza al interior de la organización con la finalidad de realizar un diseño de 5's adecuado a las necesidades actuales. El proyecto diseño va encaminado a tintorería una de las plantas más importantes de la empresa, la cual se dedica a teñir productos textiles (de poliéster) crudo y proveer a prácticamente todas las plantas de la compañía, se pudo observar que existe la necesidad de lograr en cada uno de los colaboradores formar una cultura de orden y limpieza y lo más importante mejorar la calidad de vida de las personas que intervienen en el proceso productivo de la compañía.

En primer lugar, se verifico el estado actual de la planta definiendo focos de desorden y suciedad y un porcentaje actual de limpieza del sistema, posteriormente se llevó a cabo una etapa de sensibilización y divulgación donde paso a paso se explica cómo llevar a cabo cada fase de las 5S. Asimismo, se hace un acercamiento con el personal de la planta para presentar los principios básicos de la metodología y se sensibiliza la situación actual. basados en todo lo anterior se muestra como las 5's es una herramienta eficiente de solución a la problemática actual y se generan la necesidad de realizar acciones al respecto, las cuales deben tener como resultado la creación de una cultura en torno al mejoramiento de la calidad de vida de las personas al interior del proceso.

### **3.3. Marco conceptual**

#### **3.3.1. Metodología 5s**

Según Rey (2005) define a la metodología 5s como:

“Filosofía de trabajo, compuesta por cinco postulados, que consisten en minimizar las pérdidas y maximizar el rendimiento del recurso humano, materiales y equipos; para lo cual se deberá crear un ambiente de trabajo ordenado, limpio, seguro y saludable; de tal modo que se constituya en el soporte del eficiente y eficaz desempeño del personal, elevando, en consecuencia, los índices de calidad y productividad; potenciando la competitividad de la empresa al lograr un favorable posicionamiento de sus productos en el mercado” (p.31).

### **3.3.2. Calidad**

Según Toso (2007), define a la calidad como “las características del producto que se basan en las necesidades del cliente y que por eso brindan satisfacción del producto” (p.99)

Para Gumucio (2005) define a la calidad.” En la actividad económica, son los atributos del producto o servicio, que puestos en el mercado tiene la propiedad de satisfacer una necesidad humana con un óptimo desempeño de uso. La definición didáctica sería, que es todo aquel producto que se ha creado a plena satisfacción del usuario, cualesquiera sean sus requerimientos, pues se ajustan a su necesidad”. (p.36)

### **3.3.3. Cliente**

Para Thompson (2009), citado por Torreblanca (2018) menciona, “Es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios.

### **3.3.4. Satisfacción del cliente**

Según, Gosso (2008), citado por Mamani (2017) menciona, “la satisfacción es un estado de ánimo resultante de la comparación entre las expectativas del cliente y el servicio ofrecido por la empresa. Si el cliente percibió que el servicio tuvo un desempeño mayor a sus expectativas, el resultado de esta comparación será positivo, esto implicará que se habrá logrado satisfacer gratamente al cliente”. (p 77)

### **3.3.5. Servicio**

Bailón (2018) menciona que, “Es el modo de obrar de la empresa y sus empleados como un todo, teniendo enraizado el sentido de compromiso con la misión, visión y objetivos de la empresa. Es el querer hacer bien las cosas desde la primera vez mostrando siempre una actitud positiva”. (p.45)

## **3.4. Base Legal**

Como la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L trabaja en el rubro de Hidrocarburos



se encuentra supervisada por Osinergmin. Por tal motivo se encuentra sometida a la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, establece que el transporte, distribución y comercialización de los productos derivados de los Hidrocarburos, se regirán por las normas que apruebe el Ministerio de Energía y Minas; Las normas relacionadas con el procesamiento, transporte y comercialización de GLP.

- Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo. Decreto Supremo N° 01-94-EM.11/01/94)
- Reglamento de Establecimiento de Venta de Gas Licuado de Petróleo para uso Automotor – Gasocentros. Decreto Supremo N° 019-97-EM (05/09/97)
- Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo. Decreto Supremo N° 27-94-EM (17/05/94)

R<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Ley%20N%2026221.pdf>

Ministerio de Energía y Minas.

Recuperado:<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Ley%20N%2026221.pdf>

## Capítulo IV: Metodología

### 4.1. Tipo y Nivel de investigación

#### 4.1.1. Tipo.

Este trabajo de suficiencia profesional es de tipo Cuantitativa, no experimental y aplicativa. Ya que se implementará la metodología 5s para mejorar la calidad de atención en los clientes de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

#### 4.1.2. Nivel.

Según los objetivos, el estudio de este trabajo cumple con las características de una investigación de nivel descriptivo.

### 4.2. Población, muestra y muestreo

#### 4.2.1. Población.

En el presente trabajo se va a considerar como población a los clientes y colaboradores de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Los clientes son una población finita ya que se tomará como referencia los clientes que la empresa tenga en su base de datos hasta la fecha que son 3500 clientes.

#### 4.2.2. Muestra.

La muestra estará conformada por los clientes que realizaron su pedido en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. Para establecer este número de muestra se aplicó la siguiente formula.

$$n = \frac{N * Z^2 * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

Donde

N = Tamaño de muestra

Z = Nivel de confianza al 95% (Z = 1.96)

P = Proporción de ocurrencia del evento de estudio (50%)

q = Proporción de fracaso (50%)

e = Error (5%)

Al reemplazar los datos se obtiene:

$$n = \frac{N * Z^2 * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

$$n = \frac{3500 * 1.96^2 * 0.5}{0.05^2 (3500 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 347$$

La muestra que se tomará para este estudio será **347** clientes.

#### 4.2.3. Muestreo.

Por ser una investigación aplicada y según Hernández (2010), el muestreo aplicado en este caso fue probabilístico con un muestreo aleatorio simple, porque es cuando la elección de los elementos, depende de la probabilidad.

#### 4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta al personal y clientes de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L, así mismo se utilizó el análisis documental de la empresa.

Tabla 3  
*Técnicas e instrumentos para recolección de datos*

Variable	Técnica	Instrumento
Metodología 5s	Observación	Guía de observación
	Encuesta	Cuestionario
Calidad de atención del cliente	Observación	Guía de Observación
	Encuesta	Cuestionario
	Análisis de documentos	Guía de análisis de documentos

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Procesamiento de datos

Para el análisis de la información se utilizará la estadística descriptiva e inferencial para mostrar los resultados a través de gráficos y tablas de frecuencias, donde se usará el programa Microsoft Excel 2016. Por todo lo mencionado anteriormente nos ayudará a realizar un mejor análisis del antes y después de la implementación de la propuesta de mejora

## Capítulo V: Análisis Crítico y Planteamiento de Alternativas

### 5.1 Análisis crítico

Después de realizar el análisis del diagrama de ishicawua en el Capítulo II de este presente trabajo. Se pudo constatar las causas que generaron el llevar a cabo la implementación de la metodología 5s para mejorar la calidad de atención en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Por ello es necesario llevar a cabo una observación general del estado en el cual se encuentra la empresa Para ello se utilizará el diagrama de Pareto para tener un mejor conocimiento de las principales causas de esta problemática.

#### 5.1.1. Diagrama de Pareto

Por medio de la figura 8, Diagrama de ishicawua se pudo encontrar, mediante la lluvia de ideas las causas que motivan una baja calidad de atención en la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L..Por tal motivo nos apoyamos en el diagrama de Pareto para ordenar jerargicamente estas causas y atacarlo según su prioridad. Para ello se realizó una observación del proceso de atención y el lugar de trabajo durante 4 semanas.

En estas semanas del mes de Julio se atendieron una cantidad de pedidos diariamente los cuales se ordenaron en una tabla.

Tabla 4

*Pedidos del mes de julio 2021.*

Día	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Lunes	165	113	104	91
Martes	125	108	107	90
Miércoles	98	112	95	85
Jueves	85	106	99	98
Viernes	105	106	93	99
Sábado	96	92	119	87
Domingo	100	85	90	107
Total	774	722	707	657

Fuente: Elaboración propia.

Se puede constatar en la Tabla 4 durante el mes de Julio se atendieron 2860 pedidos. Al estar observando el proceso de despacho y atención del cliente se pudo constatar que hubo llamadas de quejas por los motivos mencionados más adelante y también mediante la visualización del proceso del servicio que brinda la empresa.

Tabla 5.

*Causas de quejas*

CAUSAS		FRECUENCIA
1	Recepcionar pedido inadecuado	120
2	Falta de capacitación del personal	30
3	No entregar oferta del pedido	20
4	Falta de capacidad de respuesta	45
5	Falta de herramientas	43
6	Tiempo de entrega	150
7	Falta de ubicación	72
TOTAL		480

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los problemas que se pudieron observar por quejas en las llamadas de los clientes se contabilizo que de 2860 pedidos y 480 llamadas por quejas refleja que un 16,78 % de los clientes han reportado queja en cuanto a la atención

Tabla 6.

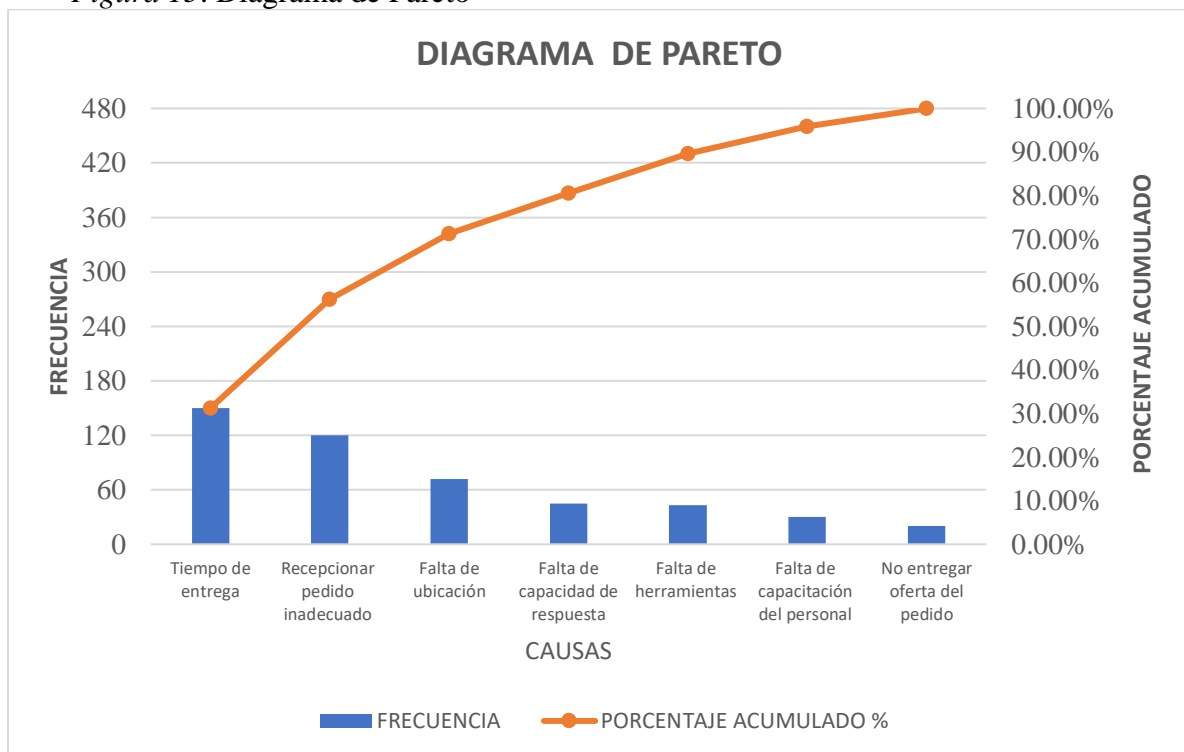
*Frecuencias Causas de quejas*

CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	ACUMULADO	PORCENTAJE ACUMULADO %
Tiempo de entrega	150	31.25%	150	31.25%
Recepcionar pedido inadecuado	120	25.00%	270	56%
Falta de ubicación	72	15.00%	342	71%

Falta de capacidad de respuesta	45	9.38%	387	81%
Falta de herramientas	43	8.96%	430	90%
Falta de capacitación del personal	30	6.25%	460	96%
No entregar oferta del pedido	20	4.17%	480	100%
<b>TOTAL</b>	<b>480</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia.

Mediante el gráfico de Pareto se puede constatar que de las causas con mayor recurrencia en los reclamos y en donde se encuentra más del 80% son 4 causas. Por su

relevancia estas causas serán atendidas con mayor prontitud.

1. Tiempo de entrega
2. Recepcionar pedido inadecuado
3. Falta de ubicación
4. Falta de capacidad de respuesta

En cuanto a la observación que se llevó a cabo durante 4 semanas se obtuvo mediante la guía de observación de las labores que realiza el personal la siguiente información, la cual será ordenada en una tabla para conocer los principales criterios que se tomaron en cuenta.

Tabla 7

*Resumen de los Criterios de la guía de observación.*

CRITERIOS		SEMANAS
1	No llega a tiempo al trabajo	0
2	No cumple con el uniforme requerido	0
3	No maneja las herramientas necesarias para atender fugas	4
4	No lleva a cabo sus actividades en tiempo y forma correcta	4
5	No ejerce un buen comportamiento en el grupo de trabajo	0
6	No verifica que la maquinaria funcione adecuadamente	4
7	El espacio donde trabaja y almacén no están Señalizados	4
8	Antes de salir a un pedido no verifica la ubicación de la dirección	4
9	No recibe Capacitaciones del trabajo	2
10	No posee una idea clara de su puesto	4
11	No comparte su experiencia ayudando a sus compañeros	0
12	No recibe ordenes o sugerencias con claridad	0
13	No Tienen higiene personal	0
14	Al recibir un pedido le toma demasiado tiempo atenderlo	4
15	No posee identificación personal de la empresa	4

Fuente: Elaboración propia.

Después de la Guía de observación se puede determinar que existen 9 factores que desencadenan acciones que tienen consecuencias negativas en la atención de los clientes en la



empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

#### Fatores

1. Falta de un área de trabajo y almacén limpio, ordenado y señalizado.
2. No manejar las herramientas necesarias para atender fugas.
3. Utilizar mucho tiempo para recepcionar un pedido.
4. Actividades realizadas a destiempo.
5. Falta de verificación en las motos.
6. Revisar la ubicación de los pedidos antes de salir de tienda.
7. Ausencia de un carnet de identificación.
8. No se realizan capacitaciones.
9. El colaborador no posee una idea clara de su puesto.

Asimismo, se llevó a cabo una pequeña encuesta a los trabajadores para consultar su relación con el trabajo y el clima laboral lo que determinó que los empleados no se encuentran debidamente motivados, Falta de capacitaciones y ser conscientes de los objetivos de la empresa. Las siguientes imágenes se pueden mostrar en qué circunstancias se encuentra el área de trabajo de la empresa.

*Figura 16.* Escritorio área de tomar los pedidos en Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

*Figura 17.* Escritorio área de caja en Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

*Figura 18.* Escritorio área de balones llenos Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L

*Figura 19* Almacén de promociones Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L

Por todo lo mostrado y observado la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. se puede determinar la importancia de llevar a cabo la implementación de la metodología 5s y de esta

## **5.2. Determinación de alternativas de solución**

Al contar con diferentes alternativas para llevar a cabo la solución de nuestros problemas planteados se determinó 3 posibles herramientas a utilizar para llevar a cabo este trabajo de investigación

### **5.2.1. Primera alternativa Metodología 5S**

Implementar la metodología 5s es un trabajo en equipo ya que permite involucrar a todos en el proceso de mejora, esto implica una mejora desde uno mismo en el puesto de trabajo. La calidad comienza de la misma persona y posteriormente a su ambiente de trabajo. La razón fundamental para utilizar este método es el enfoque para lograr lugares de trabajo realmente adecuados a la función que uno desempeña, un lugar de trabajo eficiente, productivo, seguro y confortable.

### **Ventajas**

- Fácil de implementarse siguiendo criterios y etapas.
- Aumento de la productividad.
- Mejorar las condiciones laborales, reducción de los accidentes de trabajo, mayor seguridad.
- Reducción de pérdidas de tiempo y tiempos de respuesta más cortos.
- Mejora en la calidad de productos y/o servicios.
- Escaso nivel de inversión para implementar la metodología.
- Crea cultura organizacional y disciplina.
- Incremento del compromiso, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Lograr una mejor imagen ante los clientes.
- Aproxima a la institución a la búsqueda de calidad total.
- Crecimiento de la empresa debido a un mejor ambiente de trabajo.
- Transformación física del entorno del trabajo mejorando el orden y limpieza

### **Desventajas**

- Los cambios serán visibles en periodo no tan corto.
- Se depende muchísimo de la disposición de los colaboradores dentro de una empresa.
- Se utiliza documentación y datos de la empresa.
- Depender de todo el grupo de trabajo para llevar a cabo un cambio.

#### **5.2.2. Segunda alternativa Six Sigma**

Esta herramienta está basada en una filosofía de calidad en la búsqueda de lograr metas alcanzables a corto plazo, para lograr objetivos a largo plazo. Esta estrategia de mejora de procesos, va enfocada a reducir la variabilidad en los procesos reforzando y optimizando cada parte del proceso teniendo como objetivo reducir y eliminar los defectos en la entrega de un producto o servicio al cliente. Cuantificar la calidad a partir de un diagnóstico para darle seguimiento a la calidad y generar un compromiso a largo plazo. Asimismo, crear medios para mejorar el vínculo entre proveedor y cliente. Se puede definir a esta estrategia como

como una herramienta mejora de procesos basada en controlar variables basadas en criterios de los clientes. A implementar estas estrategias se podrán ver resultados que ayuden a tener una mejor relación con el cliente.

### **Beneficios y ventajas**

- Direccionado y enfocado al cliente, orientado y fundado en datos y hechos.
- Controlar variables para generar un producto deseado.
- Mejorar la satisfacción del cliente
- Reducción de tiempos en los procesos
- Lograr procesos, productos y servicios con cero defectos.
- Disminución de costos y cambios visibles en tiempos cortos.
- Fidelización de los clientes.
- Cautivar nuevos mercados
- Solución de problemas de raíz

### **Desventajas**

- Al ser proactivo, adopta hábitos empresariales abandonados
- Estrategia dependiente de los criterios del cliente
- Requiere mucho esfuerzo del colaborador
- Fuerte inversión de capital

### **5.2.3. Tercera alternativa Reingeniería de procesos**

Hammer y Champy (1994) definen como: “La reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.” (p. 34)

Tiene como objetivo principal incrementar la capacidad de gestión mediante el rediseño y establecimiento de secuencias e interacciones con el fin de incrementar la eficiencia, eficacia, productividad y efectividad.

Al implementar la reingeniería de procesos se pueden visualizar y obtener los siguientes

#### **Ventajas**

- Rediseño de misión y visión de la empresa

- Reestructuración organizacional, para satisfacer las necesidades del cliente.
- Eliminar procesos que se repiten constantemente.
- Orienta a una mejora y competitividad de la empresa

**Desventajas:**

- Tiempo de implementación muy largo.
- Cambios drásticos dentro de la organización y funcionamiento de la empresa
- Elevado costo de implementación
- Alto riesgo por el cambio radical dentro de la organización
- Necesidad del compromiso de cada miembro de la empresa

### 5.3. Evaluación de alternativas de solución

Para llevar a cabo la evaluación de las alternativas de solución de los problemas planteados inicialmente. Se tomará en cuenta una matriz de alternativas basada en una ponderación teniendo en cuenta los siguientes 5 criterios.

1. Solución a la problemática
2. Tiempo de implementación
3. Costo de implementación
4. Facilidad de implementación
5. Alineamiento a la necesidad

**Ponderación**

Excelente : 2

Bueno: 1

No Bueno : 0

Según la ponderación utilizada el puntaje 0 significa que la herramienta o metodología utilizada no es la adecuada o indicada para el solucionar el problema y el puntaje 2 significa que la herramienta es muy útil para llevar a cabo la mejora asimismo se ajusta a los criterios definidos anteriormente. A continuación, se evaluará las propuestas o alternativas de solución

del problema

Tabla 8

*Resumen de los Criterios de la guía de observación.*

<b>Matriz de selección</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Alternativas</b>		
	<b>Metodología 5s</b>	<b>Six Sigma</b>	<b>Reingeniería de procesos</b>
<b>Solución a la problemática</b>	2	2	1
<b>Tiempo de Implementación</b>	2	1	1
<b>Costo de implementación</b>	2	1	0
<b>Facilidad de implementación</b>	2	1	1
<b>Alineamiento a la necesidad</b>	2	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

Fuente, Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 8 .Matriz de selección se puede concluir que la mejor herramienta para llevar a cabo nuestros objetivos sería la metodología 5s ya que esta alternativa nos ayuda a solucionar la problemática del presente trabajo, posee un menor tiempo de implementación, menor costo de implementación, ya que no necesita de muchos recursos para ser implementado y llevar a cabo la implementación es muy fácil ya que existe todo un proceso paso a paso que ya han sido instituidos, es por ello que se facilitará el desarrollo del presente trabajo para su estandarización dentro de la empresa y volverse una cultura organizacional para la misma.

## Capítulo VI: Prueba de Diseño

### 6.1 Justificación de la propuesta elegida

En el capítulo II del presente trabajo se delimito el estudio, así como la justificación de la misma mediante la lluvia de ideas y el diagrama de ishikawua se pudieron determinar los principales problemas por la que la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. está atravesando. En el capítulo anterior se propusieron 3 herramientas para combatir los problemas observados dentro de la empresa asimismo se tiene como principal objetivo mejorar la calidad de atención dentro de la empresa y para llegar a cumplir este objetivo se eligió la Metodología 5S para elegir esta opción se utilizó la matriz de selección y 5 criterios muy importantes todo el proceso de selección se llevó a cabo en el capítulo anterior. Se determinó cuál de las herramienta era la idónea ya que para llevar a cabo su implementación toma un tiempo prudente y es muy económica porque se utilizan bajos recursos además de ello soluciona muchos de los problemas en cuanto a la organización dentro de la empresa ya que se necesita mantener un ambiente de trabajo limpio y ordenado para que los colaboradores realicen un trabajo idóneo .La empresa se dedica a brindar un servicio a las amas de casa para ello se necesita mejorar en primer lugar el nivel de recepción del pedido en cuanto a las equivocaciones ya sea por el tipo de regulador que utilicen , dirección, teléfono de referencia y brindar la información que el cliente solicite de sus pedidos. En segundo lugar, se tiene que ajustar y reducir el tiempo que toma el delivery en realizar la entrega del pedido y por último mejorar la capacidad de respuesta del colaborador ante el cliente ya sea resolviendo sus dudas y solucionando fugas en este sentido el implementar la metodología 5S en la empresa es una estrategia que tiene la capacidad de transformar el servicio que Diaz Gas brinda a su clientela.

En cuanto al área de trabajo ya sea el escritorio, área de balones llenos y ofertas, almacén de promociones necesitan ser señalizados y ordenados asimismo se debe

implementar el tener un mapa físico de toda el área de reparto en el distrito de comas de esta manera el delivery antes de salir de tienda podrá visualizar con mayor precisión el lugar exacto al que se dirige con su entrega para evitar confusiones y pérdidas de tiempo para ello las diferentes etapas de implementación de la herramienta 5s nos ayudaran a cumplir con la entrega del pedido requerido en un tiempo adecuado para no tener al cliente insatisfecho con el servicio.



Por todo lo mencionado anteriormente y el querer cumplir con los objetivos establecidos en este trabajo se justifica que mediante la implementación de la metodología 5S dentro de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L..Se mejorará la calidad de atención de los clientes.

## **6.2 Desarrollo de la propuesta elegida**

En esta parte del capítulo se pondrá en marcha el inicio de la implementación de la metodología 5S a través de la ejecución de sus 5 fases de implementación las cuales son:

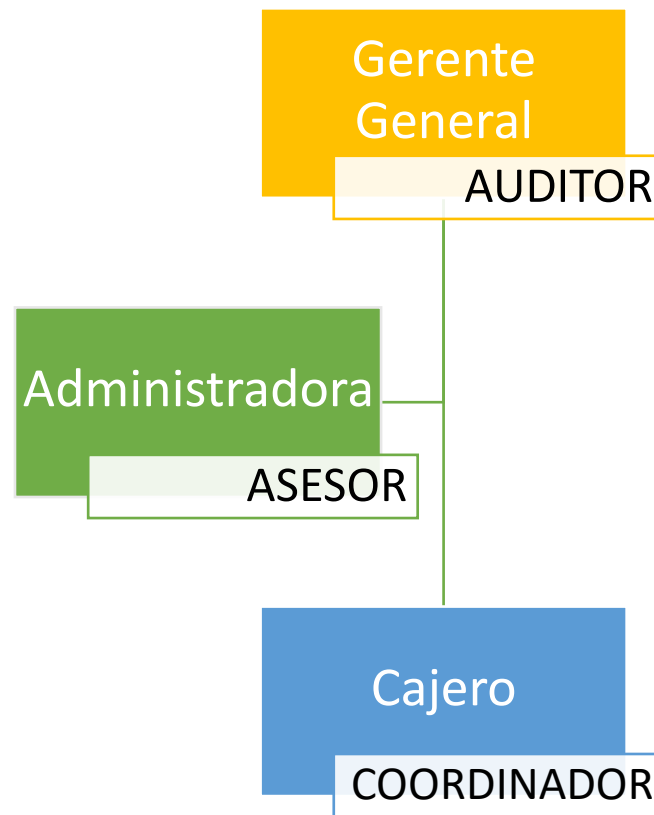
Primera fase se denomina Seiri que traducido significa Clasificar, segunda fase es Seiton que significa Orden; Tercera fase Seiso que significa limpieza, cuarta fase Seiketsu que significa estandarizar y en la quinta y última fase es Shitsuke que significa disciplina. Las fases mencionadas anteriormente serán puestas en acción para mejorar las calidad de atención de los clientes de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.y se entiende con mejorar la calidad de atención basados en realizar la toma de pedidos adecuadamente con todo lo solicitado por el cliente , realizar la entrega del pedido en un tiempo oportuno y tener colaboradores con la capacidad de compromiso con el trabajo que desarrollan dentro de la empresa , porque el cliente finalmente con los que tiene contacto y son la imagen frente a los ojos del cliente son los repartidores.

La metodología 5S Es una herramienta que influye mucho en trabajar en equipo para obtener lugares de trabajo más ordenados y limpios. El mantener un lugar de trabajo ordenado, señalizado y personas capacitadas se logrará cumplir con la entrega de los pedidos eficientemente para mantener al cliente satisfecho con el servicio.

Antes de realizar la implementación de las 5s es necesario que haya un compromiso desde la gerencia y los colaboradores de la empresa, ya que gerencia será la encargada de comunicar que se realizara la implementación de la metodología 5s dentro de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L..De esta manera se puede generar un compromiso asimismo se llevara a cabo la selección del equipo de trabajo que será el encargado de implementar la metodología dentro de la empresa. Por tal motivo se realizarán reuniones para definir el equipo de trabajo, Planificación preliminar, ejecución de la implementación, seguimiento y mejora de la implementación.

Para ello se llevará a cabo 2 reuniones, la primera en la cual se definirá el equipo de trabajo, el cual estará a cargo del Gerente General, Administradora, cajero tal como se detalla a continuación:

Figura 20. Comité 5s



Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente a la elección de los miembros del comité 5s se debe proceder a realizar una observación de cómo está la empresa antes de realizar la implementación para ello nos basaremos en el capítulo anterior a este el Capítulo V, donde después de observar y analizar que el 17% aproximadamente de los pedidos atendidos en el mes de julio terminan en quejas de los clientes. Al resumir mediante el diagrama de Pareto se pudieron identificar los siguientes factores:

1. Tiempo de entrega
2. Recepcionar pedido inadecuado
3. Falta de ubicación
4. Falta de capacidad de respuesta

De la misma manera para determinar los factores que desencadenan en el personal una

mala atención al cliente se utilizó la guía de observación obteniendo que existen 9 factores.

- ✓ Falta de un área de trabajo y almacén limpio, ordenado y señalizado.
- ✓ No manejar las herramientas necesarias para atender fugas.
- ✓ Utilizar mucho tiempo para recepcionar un pedido.
- ✓ Actividades realizadas a destiempo.
- ✓ Falta de verificación en las motos.
- ✓ Revisar la ubicación de los pedidos antes de salir de tienda.
- ✓ Ausencia de un carnet de identificación.
- ✓ No se realizan capacitaciones.
- ✓ El colaborador no posee una idea clara de su puesto.

A continuación, se mostrará la guía de observación que se utilizó para determinar los factores que influyen en el trabajo o labor que brinda el colaborador de la empresa Diaz gas,

Como es necesario saber cómo se encuentran el personal con respecto al trabajo que desarrolla y su satisfacción con el clima laboral. Se llevo a cabo una pequeña encuesta al personal.

Figura 21. Guía de observación

<b>Guía de Observación</b>				
A continuación, se presentará la guía de observación la cual nos permitirá observar determinados comportamientos en cuanto a las actividades realizadas por los colaboradores dentro de empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.				
Nombre del Aplicador: Jesús		Fecha: 01-07-21		
Nombre del evaluador: Carmen		Área de trabajo		
N°	Criterios	Si	No	Observaciones
1	Llega a tiempo al trabajo	X		
2	Cumple con el uniforme requerido	X		
3	No maneja las herramientas necesarias para atender fugas		X	FALTA DE UN KIT DE FUGAS
4	Lleva a cabo sus actividades en tiempo y forma correcta	X		POR NO REVISAR LA DIRECCION SE DEMORAN
5	Ejerce un buen comportamiento en el grupo de trabajo	X		
6	No verifica que la maquinaria funcione adecuadamente		X	ANTES DE EMPEZAR TOMARSE 5 MINUTOS PARA REVISAR LAS MOTOS, MANT. PREVENTIVO
7	El espacio donde trabaja y almacén están Señalizados		X	CUMPLE CON LO QUE EXIGE OSINERGMIN, FALTA SENALIZACION
8	Antes de salir a un pedido no verifica la ubicación de la dirección		X	ES NECESARIO TENER UN MAPA EN LA TIENDA PARA UBICACION DE LOS TRABAJADORES
9	Recibe Capacitaciones del trabajo que desempeña		X	FALTA DE CAPACITACION
10	Posee una idea clara de su puesto		X	EXPONER LA MISION, VISIONY POLITICAS DE LA EMPRESA
11	Comparte su experiencia ayudando a sus compañeros		X	FOMENTAR EL COMPANERISMO
12	No recibe ordenes o sugerencias con claridad	X		NECESIDAD DE MOTIVAR
13	No Tienen higiene personal	X		
14	Al recibir un pedido le toma demasiado tiempo atenderlo	X		DEMORA AL SALIR CON EL PEDIDO Y FALTA DE UBICACION DE LA DIRECCION
15	No posee identificación personal de la empresa	X		AUSENCIA DE UN FOTOCHET

Fuente: Elaboración Propia

Figura 22. Cuestionario a los colaboradores

Empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.		EVALUACION DE SATISFACCION DEL CLIMA LABORAL
Contestar confidencialmente las siguientes preguntas, calificándolas del 1 al 5 Rango de puntaje: 1 = Muy Malo; 2 = Regular; 3 = Normal; 4 = Bueno; 5 = Muy Bueno		
Fecha:	<input type="text" value="02"/> <input type="text" value="07"/> <input type="text" value="2021"/>	
	Día                      Mes                      Año	
<b>Calificar las siguientes afirmaciones de acuerdo a su percepción</b>		
1	La empresa se preocupa por su bienestar	<input type="text" value="4"/>
2	El área de trabajo es una ambiente ordenado, limpio y señalizado	<input type="text" value="2"/>
3	La empresa proporciona todas las herramientas para realizar su trabajo	<input type="text" value="3"/>
4	La empresa realiza con frecuencia reuniones de trabajo	<input type="text" value="4"/>
5	La empresa cumple con el pago de su sueldo	<input type="text" value="5"/>
6	El área de despacho de delivery es de su agrado	<input type="text" value="4"/>
7	La empresa cuenta, cumple con todos los servicios que ofrece	<input type="text" value="4"/>
8	Los jefes realizan llamadas de atención justificadas	<input type="text" value="3"/>
9	Como colaborador(a) tiene conocimiento de las metas de la empresa	<input type="text" value="1"/>
10	Te sientes identificado(a) con la empresa	<input type="text" value="2"/>
11	Considera que <u>esta</u> capacitado para realizar su trabajo	<input type="text" value="3"/>
12	Recibe respeto y buen trato por parte del cliente	<input type="text" value="2"/>
13	Se siente motivado para realizar su trabajo	<input type="text" value="1"/>
14	El control del mantenimiento de las motos.	<input type="text" value="2"/>
15	En general, ¿cómo calificarías a la empresa?	<input type="text" value="3"/>
Gracias por tu colaboración cualquier sugerencia y comentario nos ayudaría a mejorar como empresa.		
Es necesario que la empresa nos brinde herramientas para fugas a presión para no causar accidentes, si bien es cierto pagan a la fecha pasamos muchas horas en el trabajo si se daría una clase de incentivo uno se motiva en entregar los pedidos con mayor rapidez.		

Fuente: Elaboración Propia

Al realizar el cuestionario a los trabajadores para consultar su relación con el trabajo y el clima laboral se determinó que los empleados no se encuentran debidamente motivados, Falta de capacitaciones y ser conscientes de los objetivos y metas de la empresa.

Por todo lo expuesto anteriormente se puede decir que como toda empresa Diaz gas tiene como meta cumplir su misión y visión y el objetivo de toda empresa es la rentabilidad, para lograr alcanzar este objetivo se tiene que tener en cuenta que al pertenecer a una empresa que brinda servicios depende demasiado del nivel de satisfacción que el cliente sienta por el servicio recibido. Como se observó la empresa necesita Mejorar la calidad de atención que brinda y para cumplir con este objetivo se llevara a cabo la implementación de la metodología 5s.

Se desea determinar en qué estado se encuentra cada una de las etapas de implementación para ello se realizó una Auditoria y utilizo un check list para analizar el porcentaje de aplicación de la metodología en cada una de sus 5 etapas.

En la siguiente Figura 21. Determina que la etapa de implementación de las 5S que menos cumplimiento tiene en cuanto a su porcentaje son las primeras 3S con un 25% cada etapa se debe tener en cuenta que los trabajadores que se encargan del reparto de los pedidos son varones al igual que el cajero. Solo la gerente y la administradora son mujeres y que hasta el momento no se cuenta con un horario estable con respecto a los días de descanso, horas de almuerzo y días de limpieza asignados para cada colaborador.

La figura 22 se utilizó un gráfico radial para poder graficar como están implementadas hasta la fecha las 5S en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. después de realizar la primera auditoría general antes de iniciar el proyecto.

Figura 23 Check list Auditoria 01

HOJA CHECK LIST DE 5S - AUDITORIA N° 01			
EMPRESA DIAZ GAS Y OBSEQUIOS E.I.R.L.			
Fecha	3/07/2021	Rango de puntaje	
Porcentaje =	$(22/80) * 100 = 27.5 \%$		
NOTA : El porcentaje (%) se halla al dividir el numero de puntos que cumplen entre el total de puntos multiplicados x 100			
		1	Malo
		2	Regular
		3	Normal
		4	Bueno

PUNTOS A AUDITAR		Total	Total %
1° Seiri (Clasificar)	El área de trabajo se encuentra libre de objetos innecesarios	1	
	Las zonas y áreas de delimitación están correctamente marcadas	1	
	Los productos se encuentran correctamente ubicados y clasificados	1	
	Las promociones están correctamente ubicadas y clasificadas	1	25.00
2° Seison (Ordenar)	Las áreas de trabajo tienen una señalización adecuada	1	
	Los productos están ordenados adecuadamente en su espacio	1	
	Se tiene identificado un lugar para productos defectuosos	1	
	El almacén de promociones se encuentra ordenado	1	25.00
3° Seiso (Limpiar)	Las áreas de trabajo se encuentran limpias	1	
	Los productos se encuentran limpios	1	
	Las promociones están limpias y sin defecto	1	
	Existe un horario de limpieza, se cumple con ello	1	25.00
4° Seiketsu (Estandarizar)	Se cumple con las 3 primeras S	1	
	Se cuenta con procedimientos e información clara y precisa	1	
	El tiempo de entrega del pedido es la adecuada	2	
	Los colaboradores están capacitados para realizar sus labores	1	31.25
5° Shetsuke (Disciplina)	Se cumplen las 4 S anteriores	1	
	Se mantiene el orden y limpieza en todas las áreas de trabajo	1	
	Se realiza capacitación constante de los colaboradores	2	
	Se realizan auditorías para implementar mejoras en la empresa	1	31.25
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>27.50</b>

RESUMEN	%
Seiri	25.00
Seison	25.00
Seiso	25.00
Seiketsu	31.25
Shetsuke	31.25
Promedio	27.50

Rango de resultados	
%	Rango Puntaje
0-25	Malo
26-50	Regular
51-75	Normal
76-100	Bueno

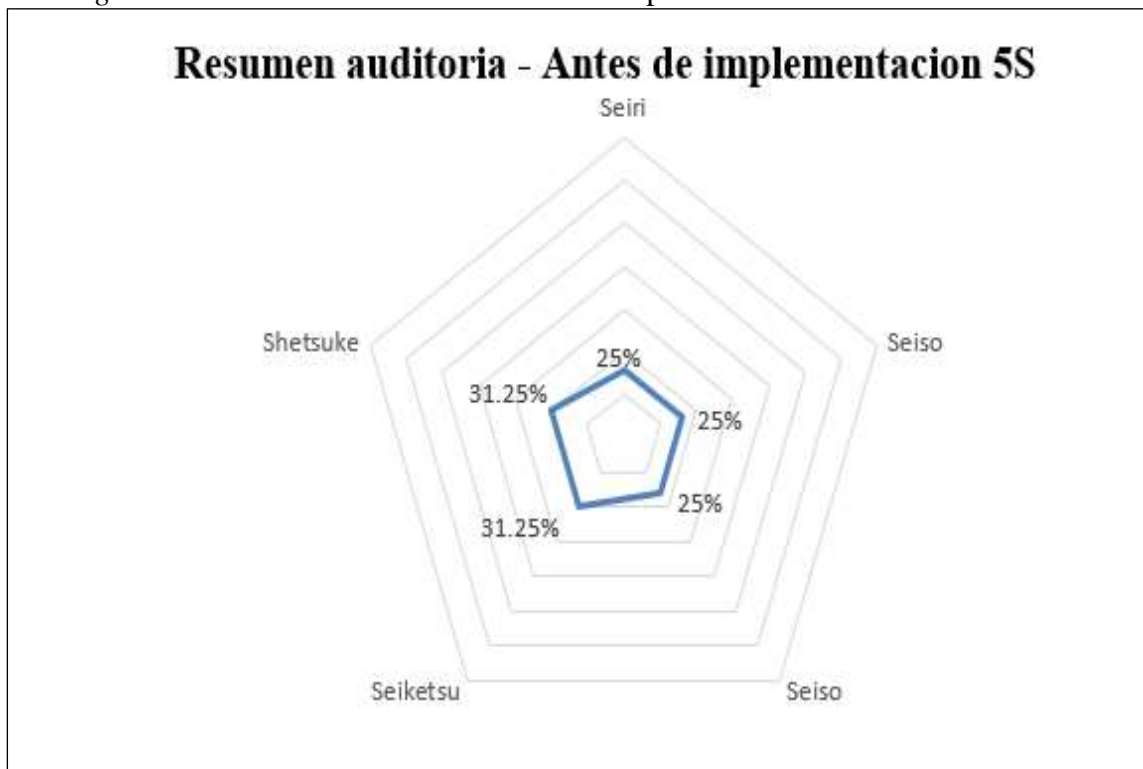
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9  
Resumen Primera Auditoria

Etapas	Puntos	Porcentaje %
Seiri	4	25
Seiso	4	25
Seiso	4	25
Seiketsu	5	31.25
Shetsuke	5	31.25
Total	22	27.5

Fuente: Elaboración Propia

Figura 24. Resumen Auditoria antes de la implementación 5S



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede visualizar en el Figura 24 el cumplimiento de las 5s dentro de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. es de 27.5% y como este nivel es bajo se procederá a realizar la implementación para mejorar la calidad de atención de los clientes.

A continuación, se mostrará todos los pasos a seguir para realizar una adecuada implementación de las 5s.



### 6.2.1. Etapa Seiri (Clasificar)

En esta etapa se tiene como principal objetivo clasificar los productos u objetos necesarios de los innecesarios ya que los productos u objetos necesarios son los que se deben tener a la mano para ser utilizados con la mayor brevedad posible.

Los productos u objetos innecesarios o que no son usados frecuentemente, se pueden desechar o en todo caso colocar en un respectivo sitio que no entorpezca el trabajo del colaborador

En consecuencia, se procede a realizar un inventario general de todas los productos y promociones que hay dentro de la empresa Diaz gas. Debido a que uno de los objetivos de este trabajo es tomar adecuadamente el pedido para realizar un despacho o entrega con todos los requerimientos que desea el cliente y para ello se necesita tener los productos, ofertas, herramientas en un buen estado. En el caso de este trabajo el inventario de las promociones que hay en el almacén se debe clasificar de acuerdo a su rotación para ello con ayuda de los colaboradores se realizó el inventario en un solo día.

Para clasificar las promociones y productos que hay en almacén, área de servicios, área de carga de balones llenos, área de Ofertas, área de recepción de pedidos. se utilizaron tarjetas rojas, amarillas y verdes según el estado en el que se encuentra el producto u objeto.

Figura 25. Tarjetas utilizadas en la clasificación


TARJETA ROJA	TARJETA AMARILLA	TARJETA VERDE
Fecha: ..... Número: .....	Fecha: ..... Número: .....	Fecha: ..... Número: .....
Área: .....	Área: .....	Área: .....
Nombre del elemento: .....	Nombre del elemento: .....	Nombre del elemento: .....
Cantidad: .....	Cantidad: .....	Cantidad: .....
Comentario: .....	Comentario: .....	Comentario: .....

Fuente: Elaboración Propia

**Listado de objetos del área de recepción de pedidos:** Se elaboro una tabla con todos los objetos encontrados en el área de recepción de pedidos, asimismo se determinó que los objetos marcados con color verdes serán ordenados, color amarillo reubicados y color rojo desechados.

Tabla 10

*Clasificación de objetos en área de recepción de pedidos*

<b>AREA: RECEPCIÓN DE PEDIDOS</b>						
DIAGNÓSTICO: El área cuenta con un escritorio para guardar documentación del personal y de la empresa, licencias, facturas, boletas y cuadernos de cuadre, objetos de aseo como mascarillas para el personal, Objetos para las motos y artículos de oficina				Determinación		
Nº	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD	ROJ	AMA	VER
1	Boleta de gasolina	Obsoleto	25	X		
2	Boletas compra repuestos año 2020	Obsoleto	30	X		
3	Boletas compra repuestos año 2019	Obsoleto	25	X		
4	Boletas compra repuestos año 2021	Bueno				X
5	Folder manila con fotocopia de documentos de trabajadores	Bueno	1			X
6	Cargadores de teléfonos	Bueno	4			X
7	Cuadernos de cuentas	Regular	4		X	
8	Folletos evangelísticos	Obsoleto	4	X		
9	Revistas Atalaya	Regular	1		X	
10	Mameluco	Bueno	1			X
11	Folder documentos osinergmin	Bueno	1			X
12	Sobre manila con documentos trabajadores	Regular	1		X	
13	Libro de reclamaciones	Bueno	1			X
14	Archivadores	Regular	2		X	
15	Plumón	Regular	2		X	
16	Tijera	Bueno	1			X


17	Resaltadores	Bueno	3			X
18	Corrector	Regular	1		X	
49	Caja mascarillas	Malo	1	X		
20	USB	Bueno	1			X
21	Catálogos	Obsoleto	1	X		
22	Caja de vueltos	Obsoleto	1	X		
23	Periódicos pasados	Obsoleto	3	X		
24	Stickers Diaz gas	Regular	100		X	
25	Reglas	Regular	3		X	
26	Herramientas eléctricas	Bueno	6			X
27	Cadenas	Regular	3		X	
28	Termómetro	Bueno	1			X
29	Sellos	Bueno	1			X
30	Tampón	Regular	2		X	
31	Celulares	Bueno	2			X
32	Porta lapiceros	Bueno	1			X
33	Alcohol	Regular	1		X	
34	Pote goma	Malo	1	X		
35	Cinta	Regular	1		X	
36	Teléfono	Bueno	1			X
37	Goma	Malo	1	X		
38	Papelitos para pegar	Bueno	25			X
39	Notas de pedido	Bueno	50			X
40	Tarjetas	Obsoleto	10	X		

Fuente: Elaboración propia

**Listado de objetos del área de Ofertas:** Se elaboro una tabla con todos los objetos encontrados en el área de Ofertas, asimismo se determinó que los objetos marcados con color verdes serán ordenados, color amarillo reubicados y color rojo desechados.

Tabla 11

## Clasificación de objetos en área de Ofertas

AREA: OFERTAS						
DIAGNÓSTICO: El área cuenta con un andamio para mostrar las ofertas o promociones que se entregan por la compra del gas.				Determinación		
				ROJ	AMA	VER
Nº	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD			
1	Cascos	Regular	6		X	
2	Caja Hidrojet	Regular	1		X	
3	Cajas de herramientas	Regular	2		X	
4	Llaves para moto	Bueno	3			X
5	Batería	Malo	2	X		
6	Volantes	Bueno	500			X
7	Faro	Obsoleto	1	X		
8	Bolsas	Malo	5	X		
9	Papel toalla	Bueno	18			X
10	Plato hondo	Bueno	14			X
11	Plato tendido	Bueno	15			X
12	Vasos de plástico	Malo	6	X		
13	Cámara de llanta	Malo	2	X		
14	Cajas vacías	Malo	3	X		
15	Trapos	Bueno	2	X		
16	Lejía	Bueno	20			X
17	Detergente	Bueno	22			X
18	Papelera	Bueno	16			X
19	Plato chifero	Bueno	15			X
20	Jarras	Bueno	12			X
21	Chompas	Bueno	3			X
22	Faciales	Regular	3		X	
23	Colador	Bueno	11			X
24	Válvulas Normales	Bueno	13			X
25	Válvulas Premium	Bueno	7			X


26	Botellas de plástico	Obsoleto	3	X		
27	Táper de comida	Regular	1		X	
28	Bidón de agua	Bueno	1			X
29	Vasos de vidrio	Regular	7		X	

Fuente: Elaboración Propia

**Listado de objetos del área de Balones:** Se elaboro una tabla con todos los objetos encontrados en el área de Balones, asimismo se determinó que los objetos marcados con color verdes serán ordenados, color amarillo reubicados y color rojo desechados.

Tabla 12

*Clasificación de objetos en área de Balones*


AREA: BALONES						
DIAGNÓSTICO: El área cuenta con el stock de Balones en las diferentes marcas ya sean llenos, cambios y vacíos.				Determinación		
Nº	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD	ROJ	AMA	VER
1	Balones llenos Pecs gas	Bueno	23			X
2	Balones llenos Progas	Bueno	5			X
3	Balones vacíos	Regular	17		X	
4	Plumero	Obsoleto	2	X		
5	Cartón	Obsoleto	1	X		
6	Papeles para pegar	Bueno	26			X
7	Casco	Regular	2		X	
8	Botella de plástico	Obsoleto	2	X		
9	Coches para llevar los balones	Regular	3		X	
10	Escobas	Regular	2		X	
11	Recogedores	Regular	2		X	

Fuente: Elaboración propia

**Listado de objetos del área de servicio:** Se elaboro una tabla con todos los objetos encontrados en el área de Servicio, asimismo se determinó que los objetos marcados con color verdes serán ordenados, color amarillo reubicados y color rojo desechados.

Tabla 13

*Clasificación de objetos en área de Servicio*


<b>AREA: SERVICIOS</b>						
DIAGNÓSTICO: El área cuenta con todos los objetos para llevar a cabo la limpieza de los SS.HH. ya que estos tienen que estar limpios porque son usados únicamente por el personal.				Determinación		
				ROJ	AMA	VER
Nº	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD			
1	Trapeador	Bueno	2			X
2	Papelera	Bueno	1			X
3	Pasta dental	Regular	1		X	
4	Cepillo dental	Obsoleto	2	X		
5	Cepillo para limpiar el inodoro	Regular	1		X	
6	Papel	Bueno	1			X
7	Lavavajilla	Malo	1	X		
8	Esponja	Malo	1	X		
9	Tazón	Bueno	1			X
10	Jarra	Regular	1		X	
11	Escalera	Regular	1		X	
12	Limpia todo	Bueno	1			X

Fuente: Elaboración propia

**Listado de objetos del área de Almacén:** Se elaboro una tabla con todos los objetos encontrados en el área de almacén, asimismo se determinó que los objetos las condiciones en las que se encontró cada objeto. En la siguiente etapa se realizará una tabla para mostrar la rotación de cada promoción dentro de la tienda para determinar el orden que debe ir cada objeto.

Tabla 14

*Clasificación de objetos en área de Almacén*

<b>AREA: ALMACEN</b>			
DIAGNÓSTICO: El área cuenta con objetos para mantener un stock de ofertas, aceites para el mantenimiento de las motos, stock de agua en		Determinación	

las 2 marcas, algunas herramientas para las motos y carro.						
N°	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD	ROJ	AMA	VER
1	Planchas papel toalla	Bueno	30			X
2	Caja de plato hondo	Bueno	3			X
3	Caja de plato tendido	Bueno	3.5			X
4	Caja de plato chifero	Bueno	1			X
5	Tina usada	Obsoleto	1	X		
6	Balde usado	Obsoleto	1	X		
7	Jarra usada	Obsoleto	1	X		
8	Embudo	Regular	1		X	
9	Bidones de agua san Luis llena	bueno	5			X
10	Bidones de agua san Luis vacíos	Regular	19		X	
11	Bidones de agua inmaculada llena	Bueno	12			X
12	Bidones de agua inmaculada vacíos	Regular	18		X	
13	Caja de aceite	Bueno	2			X
14	Aceite usado	Obsoleto	15	X		
15	Caja de lavavajilla	Bueno	29			X
16	Paquete de lejía	Bueno	40			X
17	Bolsa plástica	Obsoleto	35	X		
18	Paquete de Porta cubierto	Bueno	1		X	
19	Base porta agua	Regular	1		X	
20	Llanta camión	Regular	1		X	
21	Llanta moto	Regular	1		X	
22	Aro moto	Regular	1		X	
23	Asiento para moto	Regular	1		X	
24	Colador	Bueno	213			X
25	Tina	Bueno	100			X
26	Tazón	Bueno	150			X
27	Papelera	Bueno	30			X
28	Cartón con mangueras	Obsoleto	1	X		
29	Cuerdas	Malo	2	X		
30	Jarras de plástico	Bueno	92			X

31	Caja plato bebe	Bueno	3			X
32	Caja lavavajilla pequeña	Bueno	4			X

Fuente: Elaboración propia

**Nota:** Las etiquetas han servido para tener en cuenta las condiciones en las que se encuentran los objetos

Al clasificar los objetos de cada área se procedió a a ordenar

### 6.2.2. Etapa Seiton (Orden)

En esta etapa las actividades realizadas fueron las siguientes:

#### a) En el área de recepción de pedidos

Se ordeno el escritorio y cada uno de los cajones del mismo dejando los documentos importantes, reubicando algunos objetos y botando los documentos u objetos que no sirven y están obsoletos.

Como se pueden observar en la Figura 14 y Figura 15. El escritorio donde se llevan a cabo la toma de pedidos está en un completo desorden, la caja donde se guarda el dinero es de cartón y esta dañada casi destruida hay boletas y papeles por todos lados, por lo mencionado anteriormente se realizó lo siguiente.

- Hacer una caja de acorde a las necesidades de la empresa, para guardar en orden el dinero que es utilizado para dar vueltos
- Las llaves y tarjetas de las motos tienen que estar en un lugar específico para poder ser utilizadas y no perderlas.
- Las notas de ventas ordenadas en un lugar cercano para facilitar la toma del pedido con todos los datos del cliente como son la dirección, oferta solicitada, tipo de balón y el precio que se cobra por el servicio de acuerdo al producto solicitado.
- Lapiceros, plumones, tijeras, resaltadores en el recipiente porta lapiceros puestos en un lugar cercano para ser utilizados a la brevedad.
- Los papelitos de pegar en los balones con los números de teléfono son ordenados sobre el escritorio junto a la goma en un lugar cercano para ser utilizados en la carga a despachar.
- Los cajones del escritorio del lado izquierdo han sido ordenados y utilizados en el primer cajón para objetos de escritorio que no son utilizados con frecuencia, el



segundo cajón para objetos de aseo como son las cajas de mascarillas y trapos para limpiar el área, en el tercer cajón hay objetos para las motos, así como las cadenas de seguridad.

- En el lado de los cajones del lado derecho del escritorio han sido ordenados para guardar documentación de la tienda como del personal, primer cajón para documentación de la tienda, segundo cajón para documentación del personal y nos referimos al personal con la implementación de fichas del personal, en el tercer cajón objetos para cargar los cargadores de los teléfonos de la tienda.
- Se implemento una base de datos para facilitar la recepción de los pedidos ya que en la mayoría de los clientes necesitan saber su última compra fecha y marca que se le despacho.

Cuando se hace referencia a la implementación de una base de datos es porque se creó una base de datos en las hojas de cálculo de Excel. Estas hojas de cálculo contienen información importante de los clientes como dirección del domicilio, fecha de compra, marca del balón, tipo de balón, precio toda esta información para agilizar el proceso de recepción y responder todas las preguntas con respecto a sus compras anteriores. Cabe recalcar que la elaboración de esta base de datos ha sido realizada por una persona externa la cual capacito al cajero recepcionista para llenar adecuadamente los registros de cada cliente.

- Los teléfonos han sido ordenados de acuerdo a la frecuencia de uso, el teléfono negro está en la pared por la facilidad de uso, el teléfono blanco está al lado derecho con espacio para que el personal pueda ayudar con la toma de los pedidos, los celulares están cerca y a la mano junto con los demás papeles para tomar los pedidos.
- En la parte lateral de la pared al costado del escritorio estará el mapa para que los repartidores que reciben su nota de pedido y no se ubiquen puedan visualizar la dirección con mayor facilidad.

#### **b) En el área de Ofertas**

En el área de ofertas estaba es desorden después de la clasificación de cada uno de los objetos encontrados en esta área se pudo comprobar que existían objetos que no tenían especificado su lugar, por tal motivo se pasó a ordenar las promociones en el orden que va de acuerdo a su contante rotación.

- En la parte superior y primer nivel del andamio se ordenó la botella de agua con los vasos para el uso y consumo del personal.
- Al costado del agua se ordenó un área pequeña para poner los cascos que se usan y los que no se usan ese día de trabajo porque hay personal que descansa.
- En el segundo nivel y al lado izquierdo estarán ordenadas las válvulas normales y premium junto con las mangueras.
- Al costado de las válvulas estarán los coladores de arroz.
- Al costado del colador estarán las lejías de 550 gr.
- Al costado de las lejías estarán las jarras de plástico de 2litros ½.
- Al costado de las jarras estarán los detergentes, los cuales se dan 2 unidades por cada compra.
- Al costado detergentes y en el lugar más cercano para coger con mayor rapidez la oferta están las lavavajillas las cuales tienen una muy buena rotación.
- En el tercer nivel y al lado izquierdo del andamio se ordenan los tazones ya sea en modelo cuadrado de 6 litros o tazón elefante de 6 litros.
- Al costado del tazón serán ordenadas las papeleras
- A su costado de las papeleras estarán los platos, plato tendido, plato hondo, plato bebe y plato chifero.
- Al costado de la loza estarán ordenados los papeles toallas ya que se encuentran en un lugar mas cerca para realizar la entrega de la promoción ya que este es el regalo que tiene la mayor rotación.
- En el tercer nivel estarán ordenados los paquetes de notas de pedido, papelitos con números para pegar en los balones, volantes, caja de repuestos, hidrojet, cajas de herramientas con las llaves para arreglar las motos.

**c) En el área de Servicios**

Al realizar la clasificación de las áreas se pudo constatar mediante el listado y clasificación que el ara de servicios está en desorden y falta de limpieza porque se almacenaban objetos que no tenían nada que ver dentro de los servicios.

Se retiro de la ducha la escalera

La tina y tazón que se utilizaban reubicados

Los cepillos y pasta dental retirados

Trapeadores reubicados

El cepillo del inodoro ubicado en un lugar que debe estar accesible para su uso.

**d) En el área de Balones**

El área donde están los balones se paso a ser ordenado de la siguiente manera

- Un espacio para los balones llenos
- Se deja un espacio vacuo para poder diferenciar los balones vacíos
- Se separo un espacio para los balones que son cambios, todos estos balones tienen que estar dentro de un área que será señalizada.
- Los carritos que se utilizan para llevar los balones a los clientes dentro del condominio serán ordenados a un lugar aparte para ser utilizados con orden y facilidad.
- Los recogedores y escobas estarán en un lugar ordenados para su uso.
- Los plumeros estarán en un lugar ordenados para su visualización y uso.

**e) En el área de Almacén**

Para ordenar el almacén de forma que este pueda ser útil para tener un stock ordenado se debe tener en cuenta la rotación de las promociones. Se llevará a cabo una tabla para determinar la rotación de oferta y poder determinar el orden dentro del almacén. Se realizo un ABC de las promociones que más rotan.

Tabla 15

*Clasificación de ofertas en área de Almacén*

<b>Oferta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>	<b>ABC</b>
Papel toalla	35	30%	30%	A
Lavavajilla	20	17%	48%	
Lejía	15	13%	61%	
Detergente	11	10%	70%	
Plato chifero	8	7%	77%	
Colador	3	3%	80%	
Plato tendido	5	4%	84%	B
Plato hondo	5	4%	89%	
Tazón	5	4%	93%	

Plato bebe	5	4%	97%	C
Jarra	2	2%	99%	
Papelera	1	1%	100%	
Total	115	100%		

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al ABC realizado para las promociones se puede observar que las ofertas ubicadas en el área de color rojo (A) es la que mayor rotación tiene, área de color amarillo (B) son aquellas ofertas que tienen una rotación regular y finalmente el área de color verde (C) son las ofertas que rotan escasamente. Como se observa la oferta que más rota en la tienda es el papel toalla seguida del lavavajilla y la lejía por tal motivo las promociones de stock son ordenadas de acuerdo a la necesidad de la empresa. Como la empresa también vende agua y son almacenadas dentro del almacén están serán ubicadas en un lugar central por la facilidad del delivery y en cuanto a los envases vacíos serán ordenados en la parte trasera y al fondo ya que su rotación se da cuando hay una nueva adquisición del mismo. Las herramientas y repuestos para las motos y en un lugar alejado ya que no son utilizados con frecuencia

El orden del almacén tiene que ir de acorde al uso diario de las promociones y los objetos

### 6.2.3. Etapa Seiso (Limpieza)

En el presente trabajo de suficiencia profesional donde se lleva a cabo la implementación de las 5S dentro de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. Ya que esta empresa se encarga de brindar el servicio de delivery de gas a domicilio, agua de mesa en bidones de 20 Litros y venta e instalación de regulador.

Se pudo observar que, en el área de recepción de pedidos, área de ofertas, área de balones, área de servicios y el área de almacén tenían una falta enorme en cuanto a la limpieza por tal motivo se llevó a cabo una limpieza general en cada una las áreas junto al apoyo de cada uno de los colaboradores. Asimismo, se seguirá una limpieza diaria dentro de la empresa mediante un horario establecido, también se señaló el área de los balones cumpliendo para ello con el reglamento impuesto por osinergmin. Como la empresa está compuesta en su mayoría por varones es muy probable que no se limpie adecuadamente y como también es un tema de cultura se llevó a cabo charlas.

Tabla 16

*Horarios de programación*

NOMBRES	HORARIOS		
	DESCANSO	ALMUERZOS	LIMPIEZA
ANDRES	VIERNES	12:00 - 1:00PM	SABADO
ANDERSON	MARTES	1:00– 2:00PM	MIERCOLES
JESUS	JUEVES	ROTATIVO	VIERNES
CARLOS CEDEÑO	SABADO	2:30 – 3:30PM	LUNES
CARLOS JOSE	MIERCOLES	3:00 – 4:00PM	JUEVES
JOSE ANTONIO	LUNES	2:00 – 3:00PM	MARTES
CAJERO	DOMINGO	-----	

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.4. Etapa Seiketsu (Estandarizar)

En la cuarta S se debe realizar una estandarización de las 3 primeras S ya que se desea mantener la empresa en orden y limpia para ello cada día se debe clasificar los objetos que no sirven de los que si sirven y reubicar los que no están en su lugar. Se debe tener en cuenta que Hay un lugar para cada cosa y cada cosa debe estar en su lugar porque de esta manera se evitan atrasos.

En este caso para reducir las demoras en cuanto a las ubicaciones se implementó el tener un plano físico de toda el área de reparto para lograr que el delivery se ubique con mayor prontitud.

Se dieron capacitaciones al personal administrativo como al personal de despacho enseñando como se debe realizar un adecuado servicio y como se debe crear una cultura de la metodología.

Como el personal no se encontraba identificado se llevó a cabo una capacitación por parte de la empresa Primax al personal de delivery y se obtuvo un carnet de capacitación para identificarse ante los clientes.

### **6.2.5. Etapa Shitsuke (Disciplina)**

Esta última S nos ayuda a ver como la empresa asume el cambio que se trae la implementación de la metodología de las 5S dentro de la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Por tal motivo se llevaron a cabo auditorías internas y observación en cuanto a los reclamos de los clientes, así como llevar a cabo la encuesta de los clientes y se pudo comprobar cuanto se ha mejorado en cuanto a la atención que brinda la empresa a sus clientes.

Como la metodología 5s es una herramienta que las empresas implementan para mejorar en todos sus aspectos cada mes se tiene que evaluar las condiciones en la que se esta trabajando y como los colaboradores de la empresa se comprometen a seguir mejorando cada día y tomar como parte de su vida esta cultura de mejorar.

Figura 26. Check list Auditoria General después de la implementación 5S.

HOJA CHECK LIST DE 5S - AUDITORIA DE SPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN 5S EMPRESA DIAZ GAS Y OBSEQUIOS E.I.R.L.			
Fecha	15/08/2021	Rango de puntaj	
Porcentaje =	$(73/80) * 100 = 91.25 \%$		
NOTA : El porcentaje (%) se halla al dividir el numero de puntos que cumplen entre el total de puntos multiplicados x 100			
		1	Malo
		2	Regular
		3	Normal
		4	Bueno
PUNTOS A AUDITAR			
		Total	Total %
1° Seiri (Clasificar)	El área de trabajo se encuentra libre de objetos innecesarios	3	
	Las zonas y areas de delimitación estan correctamente marcadas	4	
	Los productos se encuentran correctamente ubicados y clasificados	3	
	Las promociones estan corectamente ubicadas y clasificadas	4	87.50
2° Seison (Ordenar)	Las areas de trabajo tienen una señalización adecuada	3	
	Los productos estan ordenados adecuadamente en su espacio	4	
	Se tiene identificado un lugar para productos defectuosos	3	
	El almacen de promociones se encuentra ordenado	4	87.50
3° Seiso (Limpiar)	Las areas de trabajo se encuentran limpias	3	
	Los productos se encuentran Limpios	4	
	Las promociones estan limpias y sin defecto	4	
	Existe un hotrario de limpieza , se cumple con ello	4	93.75
4° Seiketsu (Estandarizar)	Se cumple con las 3 primeras S	4	
	Se cuenta con procedimientos e informacion clara y precisa	3	
	El tiempo de entrega del pedido es la adecuada	4	
	Los colaboradores estan capacitados para realizar sus labores	4	93.75
5° Shetsuke (Disciplina)	Se cumplen las 4 S anteriores	4	
	Se mantiene el orden y limpieza en todas las area de trabajo	3	
	Se realiza capacitación constante de los colaboradores	4	
	Se realizan auditorias para implementar mejoras en la empresa	4	93.75
<b>TOTAL</b>		<b>73</b>	<b>91.25</b>
RESUMEN	%		
Seiri	87.50		
Seison	87.50		
Seiso	93.75		
Seiketsu	93.75		
Shetsuke	93.75		
Promedio	91.25		
Rango de resultados			
%	Rango Puntaje		
0-25	Malo		
26-50	Regular		
51-75	Normal		
76-100	Bueno		

Fuente: Elaboración propio

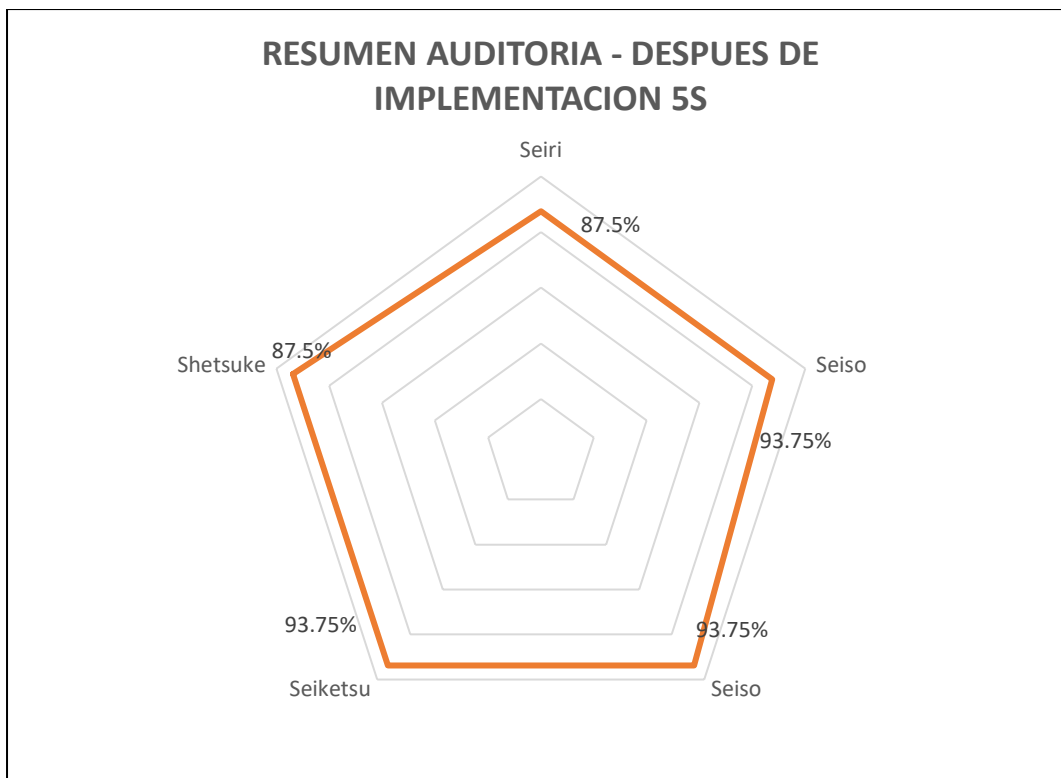
Tabla 17.

*Clasificación de objetos en área de Almacén*

<b>Etapas</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje %</b>
Seiri	14	87.50
Seiso	14	87.50
Seiso	15	93.75
Seiketsu	15	93.75
Shetsuke	15	93.75
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>91.25</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 27. Resumen Auditoria después de la implementación 5S*



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 17 y Figura 27 se puede determinar que la implementación de cada uno de las 5s fue todo un éxito dentro de la empresa Díaz gas y Obsequios E.I.R.L. ya que al pertenecer al rubro de las empresas dedicadas a brindar un servicio por medio de productos está compuesta por diferentes áreas.

Si comparamos que antes de la implementación el total de porcentaje en las 5 fases era de 27.5% según la Tabla 9 y figura 24. Después de la implementación 5S en la empresa



Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. se llevó a cabo una auditoria general obteniendo según la Tabla 17 y Figura 27 un total de 91.25% en cuanto al cumplimiento de las 5s dentro de la empresa obteniendo finalmente una mejoría del más de 63%.

Figura 28. Área recepción de pedidos después de 5S



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L

Figura 29. Área Ofertas pedidos después de 5S



Fuente:Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 30. Área Servicios pedidos después de 5S



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 31. Área Almacén pedidos después de 5S



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 32. Área Balones después de 5S



Fuente: Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.

Figura 33. Encuesta a clientes.

**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

Para la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. es de suma importancia su opinión, razón por la cual mediante esta encuesta deseamos que califique los siguientes aspectos teniendo en cuenta la escala del 1 al 4. Donde

**Deficiente = 1**  
**Regular = 2**  
**Bueno = 3**  
**Excelente = 4**

Nº	PREGUNTA	1	2	3	4
1	¿Cómo fue la atención al momento de realizar su pedido?				
2	¿El recepcionista despejó todas sus dudas?				
3	¿El personal fue paciente al tomar su pedido?				
4	¿Su pedido fue entregado de manera rápida?				
5	¿Su servicio fue conforme a lo indicado?				
6	¿El delivery fue claro al explicar sus dudas?				
7	¿El delivery fue cortés al momento de brindar su servicio?				

Marcar con una X		SI	NO
8	¿Volvería a realizar su pedido en esta tienda?		
9	¿Recomendaría nuestro servicio a un familiar o conocido?		

Fuente: Elaboración propia

Después de realizar la encuesta se realizó una tabulación de los resultados de la

encuesta realizada a 347 clientes de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L

Tabla 18

*Resumen de la encuesta*

<b>RESUMEN DE LA ENCUESTA</b>																					
<p>Para la empresa Diaz gas y Obsequios es de suma importancia su opinión, razón por la cual mediante esta encuesta deseamos que califique los siguientes aspectos teniendo en cuenta la escala del 1 al 4. Donde</p> <p><b>Deficiente = 1</b>  <b>Regular = 2</b>  <b>Bueno = 3</b>  <b>Excelente = 4</b></p>																					
N°	PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL															
1	¿Cómo fue la atención al momento de realizar su pedido?	4	3	280	60	347															
2	¿El recepcionista despejo todas sus dudas?	3	6	275	63	347															
3	¿El personal fue paciente al tomar su pedido?	2	5	248	92	347															
4	¿Su pedido fue entregado de manera rápida?	6	7	283	51	347															
5	¿su servicio fue conforme a lo indicado?	4	5	270	68	347															
6	¿El delivery fue claro al explicar sus dudas?	3	4	234	106	347															
7	¿El delivery fue cortés al momento de brindar su servicio?	2	5	236	104	347															
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;"><b>Marcar con una X</b></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>¿Volvería a realizar su pedido en esta tienda?</td> <td>288</td> <td>9</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>¿Recomendaría nuestro servicio a un familiar o conocido?</td> <td>288</td> <td>9</td> <td>347</td> </tr> </tbody> </table>							<b>Marcar con una X</b>		SI	NO	TOTAL	8	¿Volvería a realizar su pedido en esta tienda?	288	9	347	9	¿Recomendaría nuestro servicio a un familiar o conocido?	288	9	347
<b>Marcar con una X</b>		SI	NO	TOTAL																	
8	¿Volvería a realizar su pedido en esta tienda?	288	9	347																	
9	¿Recomendaría nuestro servicio a un familiar o conocido?	288	9	347																	

Fuente: Empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L

Después de obtener el cuadro resumen de la encuesta se procedió a realizar los gráficos que registra la respuesta de cada pregunta los cuales se muestran en el Anexo 1,2,3.

Se determinó que de los 347 clientes encuestados 9 indican que el servicio es deficiente o regular esto indica que el 97 % de los clientes están satisfechos con la calidad del servicio recibido por parte de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.



Las siguientes tablas resumen la encuesta realizada a una muestra de 347 clientes en cuanto a la calidad de la atención del servicio que brinda la empresa Diaz Gas y Obsequios a los clientes basada en los objetivos específicos de este trabajo

Tabla 19

*Resumen para medir la calidad en la recepción del pedido*

<b>Preguntas que miden la Calidad en la recepción del pedido</b>						
N°	PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL
1	¿Cómo fue la atención al momento de realizar su pedido?	4	3	280	60	347
2	¿El recepcionista despejo todas sus dudas?	3	6	275	63	347
3	¿El personal fue paciente al tomar su pedido?	2	5	248	92	347
<p><b>Deficiente = 1</b>  <b>Regular = 2</b>  <b>Bueno = 3</b>  <b>Excelente = 4</b></p>						
Preguntas	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	Total	
1	4	3	280	60	347	
2	3	6	275	63		
3	2	5	248	92		
PROM.	3	4.67	267.67	71.67		
%	0.86%	1.34%	77.14%	20.65%	100.00%	
<b>SUMA</b>	<b>2.21%</b>		<b>97.79%</b>		<b>100.00%</b>	

Fuente: Empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

En la Tabla 19. Resumen que mide la calidad de recepción del pedido se puede deducir que de todos los encuestados el 97.79% está conforme con la atención recibida al momento de realizar su pedido.

A continuación, se procederá a realizar una tabla resumen para medir la calidad de atención en cuanto al tiempo que se toma el delivery en realizar la entrega del pedido.

Tabla 20

*Resumen para medir la calidad en la entrega del pedido*

<b>Pregunta que mide la Calidad en el tiempo de entrega pedido</b>						
N°	PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL
4	¿Su pedido fue entregado de manera rápida?	6	7	283	51	347
<p><b>Deficiente = 1</b>  <b>Regular = 2</b></p>						

<b>Bueno = 3</b> <b>Excelente = 4</b>					
Preguntas	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	Total
1	6	7	283	51	347
%	1.73%	2.02%	81.56%	14.70%	
<b>SUMA</b>	<b>3.75%</b>		<b>96.25%</b>		<b>100.00%</b>

Fuente: Empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

Después de realizar la Tabla 20. Resumen se puede constatar que el 96.25% de los clientes encuestados están satisfechos con el servicio.

Tabla 21

*Resumen para medir la calidad en cuanto a la capacidad de respuesta del personal*

<b>Preguntas que miden la Calidad de la capacidad de respuesta</b>						
N°	PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL
2	¿El recepcionista despejo todas sus dudas?	3	6	275	63	347
5	¿Su servicio fue conforme a lo indicado?	4	5	270	68	347
6	¿El delivery fue claro al explicar sus dudas?	3	4	234	106	347
7	¿El delivery fue cortes al momento de brindar su servicio?	2	5	236	104	347
<b>Deficiente = 1</b> <b>Regular = 2</b> <b>Bueno = 3</b> <b>Excelente = 4</b>						
Preguntas	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	Total	
2	3	6	275	63	347	
5	4	5	270	68		
6	3	4	234	106		
7	2	5	236	104		
<b>PROM.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>253.75</b>	<b>85.25</b>		
%	0.86%	1.44%	73.13%	24.57%	100.00%	
<b>SUMA</b>	<b>2.31%</b>		<b>97.69%</b>		<b>100.00%</b>	

Fuente: Empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

En la Tabla 21 se puede observar que el 97.69% de los clientes encuestados encuentran que sus dudas y problemas han sido resueltas por el personal al momento de ser atendido.

Finalmente, basados en los reclamos del mes de julio se obtuvo que en la tienda había un 16.78% de quejas por parte del cliente que realiza su pedido y en comparación con los resultados de la encuesta se determinó que solo un 3% de los encuestados esta disconforme con el servicio recibido por la empresa Diaz Gas y Obsequios

## Capítulo VII: Implementación de la Propuesta

### 7.1 Propuesta económica de implementación

Llevar a cabo la implementación de la metodología 5S en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. Nos ayudara a mejorar la calidad de atención de los clientes debido a que si dentro de la empresa se mantiene el orden, limpieza, disciplina y un compromiso de trabajo en equipo. entonces se podrá tener un clima laboral adecuado para poder cumplir con los objetivos planteados en este trabajo de investigación.

De acuerdo a lo que se ha planteado en el capítulo 2 de este trabajo se aplicara la metodología 5s con la finalidad de conseguir mejorar en la recepción del pedido el cual será tomado con todas las especificaciones requeridas por las clientes y aclarar cada una de las interrogantes que presente el cliente para ello se pudo implementar una base de datos para la empresa con en el cual se puede obtener la información necesaria que solicite el cliente al momento de realizar su pedido. El segundo objetivo específico en este trabajo es mejorar en el tiempo de entrega para ello se implementó un plano de la zona de reparto para tener una ubicación exacta de la dirección que se tiene en la nota de pedido y al tener una área de balones ordenado y limpio así como el área de las promociones en completo orden de acuerdo a la rotación de promociones, al tener al personal consiente a donde se debe dirigir con la entrega del pedido y tener el conocimiento de producto que debe entregar pues la entrega debe ser en un tiempo optimo, además de ello se debe tener en cuenta que se debe utilizar las aplicaciones como el Google maps y el Geodir maps para lograr una ubicación en aquellos clientes que no conozcan su dirección exacta y envíen ubicación. El tercer objetivo de este trabajo es mejorar la capacidad de respuesta con los clientes y se hace referencia a capacidad de respuesta en cuanto a cómo el personal de la empresa se dirige y puede responder de una manera asertiva al cliente y despejar las dudas del mismo por tal motivo en este caso con la ayuda de la base de datos se puede resolver cada duda que tiene el cliente al momento de realizar su pedido ya sea con respecto a consultar fecha de su última compra, marca del producto adquirido y el precio del mismo. Asimismo, por parte del delivery que realiza la entrega del producto se implementó la entrega de su kit de fugas que está compuesta por 1 alicate, 2 gastop, 1 desarmador, 1 imperdible con orrings para tener todos los implementos necesarios para calmar una fuga de gas en el momento preciso de realizar una instalación del mismo modo se espera que el



delivery se sienta comprometido con su trabajo ya que siente que forma parte importante de la empresa. Como parte de compromiso se pudo concretar junto con gerencia el realizar deporte cada dos semanas todos los miembros de la empresa con la finalidad de lograr en cada uno de los trabajadores un pensamiento más positivo y sobre todo que se sientan parte de la empresa.

A continuación, con la finalidad de encontrar el presupuesto económico de implementación de la metodología 5S se considera el sueldo de cada uno de los colaboradores, como los del comité 5S ya que son los encargados de supervisar el cumplimiento de cada una de las S. Se toma las horas utilizadas en cada fase de la implementación para saber el costo real que en cuanto a las horas utilizadas dentro del horario de trabajo para implementar la metodología.

Se ha considerado a la gerente general de la empresa, Administradora, cajero y repartidores, Obteniendo que el pago del cajero es de S/. 450 .00 y los repartidores ganan S/. 350.00 semanal, el sueldo de la administradora y la gerente es mensual como todos los mencionados anteriormente tienen sueldos variables se consideró un sueldo estándar de S/. 1800.00 como en todo el trabajo de implementación todos formaron parte del proyecto se ha considerado como horario de trabajo las horas que la tienda permanece atendiendo. Como el horario de trabajo es de 7 am a 10 pm de lunes a sábado y los domingos de 8 am a 8 pm y como cada trabajador descansa 1 día a la semana entonces los días mensuales de trabajo fueron de 26 días laborables al mes. Después de realizar los cálculos tenemos que el costo de la hora de mano de obra sería de S/. 5.77.

En las siguientes tablas se detalla con mayor precisión el presupuesto Económico para la implementación de la metodología 5S en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

Tabla 22

*Presupuesto económico costo horas hombre utilizadas en la implementación 5S*

Actividades	Integrantes	Numero de hora	Número de personas	Costo por hora	Total	Costo total por actividad
1° Reunión antes de la de la implementación 5s	Comité 5S	1	3	S/ 5.77	S/ 17.31	S/ 34.62
2° Reunión para elaborar plan de actividades para implementar 5s	Comité 5S	1	3	S/ 5.77	S/ 17.31	
<b>Implementación SEIRI = Clasificación</b>						
Capacitación Seiri	Comité 5S y más	2	9	S/ 5.77	S/ 103.86	S/ 175.99

Identificación de los elementos	Comité 5S	1	2	S/ 5.77	S/ 11.54	
Asignación de tarjetas	Repartidor	1	1	S/ 5.77	S/ 5.77	
Asignar Zona de clasificación de elementos	Comité 5S	0.5	1	S/ 5.77	S/ 2.89	
Clasificación de elementos	Comité 5S	3	2	S/ 5.77	S/ 34.62	
Eliminación de los elementos con tarjeta roja	Repartidor	2	1	S/ 5.77	S/ 11.54	
Auditoría de la 1° S	Comité 5S	1	1	S/ 5.77	S/ 5.77	
<b>Implementación SEITON = Orden</b>						
Capacitación Seiton	Comité 5S y más	2	9	S/ 5.77	S/ 103.86	S/ 138.48
Definición de ubicación de los elementos	Comité 5S	3	1	S/ 5.77	S/ 17.31	
Señalización de las áreas y elementos	Repartidor	2	1	S/ 5.77	S/ 11.54	
Auditoría 2° S	Comité 5S	1	1	S/ 5.77	S/ 5.77	
<b>Implementación SEISO = Limpieza</b>						
Capacitación Seiso	Comité 5S	2	9	S/ 5.77	S/ 103.86	S/ 150.02
Asignación de responsabilidades de limpieza	Comité 5S	0.5	2	S/ 5.77	S/ 5.77	
Limpieza general	Comité 5S y más	3	2	S/ 5.77	S/ 34.62	
Auditoría 3° S	Comité 5S	1	1	S/ 5.77	S/ 5.77	
<b>Implementación SEIKETSU = Estandarización</b>						
Capacitación Seiketsu	Comité 5S y más	2	9	S/ 5.77	S/ 103.86	S/ 126.94
Establece medidas preventivas de mantenimiento, Horarios	Comité 5S	1	3	S/ 5.77	S/ 17.31	
Auditoría 4° S	Comité 5S	1	1	S/ 5.77	S/ 5.77	
<b>Implementación SHITSUKE = Disciplina</b>						
Capacitación General	Comité 5S y más	1	9	S/ 5.77	S/ 51.93	S/ 69.24
Auditoría General	Comité 5S	1	3	S/ 5.77	S/ 17.31	
<b>TOTAL</b>						S/ 695.3

Fuente: Elaboración propia

Se debe considerar que la persona encargada del proyecto realice un curso taller de 5s por tal motivo tiene conocimiento de la implementación de la misma para poder implementar la metodología dentro de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L..En la Tabla 22, se puede visualizar el costo económico de cada actividad realizada dentro de empresa para lograr la implementación de la metodología , este costo está basado en el tiempo de horas de trabajo laborables que se utilizaron en cada una de las actividades realizadas en cada etapa de

implementación.

Tabla 23.

*Material utilizado en la implementación 5S*

Material Utilizado para la implementación 5S				
Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
Base de datos	1	Unidad	S/ 350.00	S/ 350.00
Etiquetas autoadhesivas	6	paquete	S/ 2.00	S/ 12.00
Lapiceros	6	Unidad	S/ 0.50	S/ 3.00
Plumón Negro Permanente	2	Unidad	S/ 1.50	S/ 3.00
Sobre manila	12	Unidad	S/ 0.50	S/ 6.00
Folder Manila	5	Unidad	S/ 0.60	S/ 3.00
Hojas bond 75 gr A4	1	paquete	S/ 15.00	S/ 11.00
Micas	12	Unidad	S/ 0.50	S/ 6.00
Cinta adhesiva	2	Unidad	S/ 2.50	S/ 5.00
Cuadernos pequeños de control	7	Unidad	S/ 1.00	S/ 7.00
Caja	1	Unidad	S/ 50.00	S/ 50.00
Porta llaves y Control de mantenimiento	1	Unidad	S/ 50.00	S/ 50.00
Plano	1	Unidad	S/ 90.00	S/ 90.00
Desarmador	7	Unidad	S/ 1.50	S/ 10.50
Alicate	7	Unidad	S/ 5.00	S/ 35.00
Gastop	14	Unidad	S/ 4.00	S/ 56.00
Hojas de impresión	20	Unidad	S/ 0.50	S/ 10.00
Trapos de limpiar	8	Unidad	S/ 1.50	S/ 12.00
Trapeadores	2	Unidad	S/ 2.00	S/ 4.00
Guantes de limpieza	1	Unidad	S/ 5.00	S/ 5.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 728.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Se puede visualizar en la Tabla 23, cada uno de los materiales utilizados para implementar la metodología 5S y el costo de cada uno de los materiales utilizados por lo que se obtuvo un monto total de S/. 728.50.

Tabla 24

*Cuadro Resumen*

Cuadro Resumen	
Descripción	Monto
Presupuesto económico costo horas hombre utilizadas en la implementación	S/ 695.30
Material Utilizado para la implementación	S/ 728.50
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,423.80</b>

Fuente: Elaboración propia

Al observar la Tabla 24, se puede resumir que el presupuesto económico utilizado para implementar la Metodología 5S dentro de la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. es de S/. 1423.80 aproximadamente.

Antes de realizar el estudio económico financiero se mostrará mediante una tabla el costo que genera el mantenimiento de las 5S en estos meses.

Tabla 25

*Cuadro Resumen Costo de mantenimiento 5S*

5s	Actividades	Integrantes	Cant. Horas	Cant. Personas	Costo Hora	Costo total
1° s	Capacitación Seiri	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
		Repartidores	1	6	S/5.77	S/34.62
	Asignación de tarjetas y Clasificación de elementos	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
		Repartidor	1	1	S/5.77	S/5.77
	Eliminación de los elementos con tarjeta roja	Repartidor	1	1	S/5.77	S/5.77
Auditoría de la 1° S	Comité 5S	1	1	S/5.77	S/5.77	
2° S	Capacitación Seiton	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
		Repartidores	1	6	S/5.77	S/34.62
	Señalización de las áreas y elementos	Repartidor	1	1	S/5.77	S/5.77
Auditoria 2° S	Comité 5S	1	1	S/5.77	S/5.77	
3° S	Capacitación Seiso	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
		Repartidores	1	6	S/5.77	S/34.62
	Limpieza general	Repartidor	2	1	S/5.77	S/11.54
	Auditoria 3° S	Comité 5S	1	1	S/5.77	S/5.77
4° S	Capacitación Seiketsu	Comité 5S	1	1	S/5.77	S/5.77
		Repartidores	1	1	S/5.77	S/5.77
	Auditoria 4° S	Comité 5S	1	1	S/5.77	S/5.77
5° S	Capacitación General	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
		Repartidores	1	6	S/5.77	S/34.62
	Auditoría General	Comité 5S	1	3	S/5.77	S/17.31
<b>TOTAL</b>						<b>S/305.8</b>

Fuente: Elaboración propia

Se llevará a cabo un análisis económico financiero y para realizar este análisis se tendrá en cuenta la variación positiva que hubo en cuanto a las ventas de julio y el mes de noviembre después de realizar la implementación y la utilidad que genera el incremento de las ventas.

Tabla 26  
Cuadro Resumen Utilidad

DESCRIPCIÓN		JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
<b>INGRESOS</b>	<b>VENTAS</b>	<b>28600</b>	<b>33400</b>	<b>34000</b>	<b>34580</b>	<b>34600</b>
<b>EGRESOS</b>	SUELDO AL PERSONAL	9500	9500	9500	9500	9500
	ALQUILER LOCAL	1200	1200	1200	1200	1200
	PAGO TELEFONOS	250	250	250	250	250
	PAGO EN PUBLICIDAD	3000	3000	3000	3000	3000
	COMPRA GASOLINA	2100	2325	2250	2325	2250
	OFERTAS	5720	6680	6800	6916	6920
	MANTENIMIENTO MOTOS	852	852	852	852	852
	ALQUILER CANCHA	180	180	180	180	180
	PAGO IMPUESTOS	1450	1500	1550	1600	1650
	OTROS PAGOS	200	200	200	200	200
	<b>TOTAL</b>	<b>24452</b>	<b>25687</b>	<b>25782</b>	<b>26023</b>	<b>26002</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>4148</b>	<b>7713</b>	<b>8218</b>	<b>8557</b>	<b>8598</b>	

Fuente: Elaboración propia

Al observar la Tabla 26, se puede verificar que la utilidad del mes de julio en comparación al mes de noviembre es de S/. 4450 y con la Tabla 26 en el cuadro resumen se obtuvo que el presupuesto económico es de S/. 1423.80 sumamos el monto de la Tabla 27 igual a S/. 305.80. y como el mantenimiento es cada 2 meses tendríamos un costo de mantenimiento 5s de S/. 611.60. Después de obtener estos datos se puede obtener el Costo Beneficio del que ha provocado la implantación de la Metodología 5S dentro de la Empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

$$\text{Costo Beneficio} = 4450 / (1423.8 + 611.6) = 2.19.$$

Como el índice costo beneficio es mayor a 1 se puede determinar que la implementación de la metodología 5S dentro de la empresa Diaz Gas ha sido exitosa.

## 7.2. Calendario de actividades y recursos

A continuación, se mostrará el diagrama de actividades realizadas durante el periodo de implementación y posterior mantenimiento de las 5S.



El diagrama Gantt indica que el periodo de implementación conlleva el alcance de 6 semanas es decir comenzamos el mes de agosto en la primera semana de este mes nos dedicamos a las 2 reuniones previas a la implementación y realizar la planificación de las actividades a realizarse. En la siguiente semana se lleva la implementación

de la primera S y así sucesivamente en las otras 4 semanas siguientes se llevan a cabo las siguientes implementaciones de las otras 4S. Finalmente en la semana 11 se realiza el primer mantenimiento y decimos mantenimiento porque volvemos en una sola semana a realizar una breve y exhausta reimplementación dentro de empresa

. Después de esta semana completa que se dedica a la reimplementación trabajamos ya basados en criterios establecidos dentro de la empresa y después de 4 semanas volvemos a realizar el segundo mantenimiento 5s.

Estos mantenimientos 5S se llevaron a cabo para reforzar la idea de un cambio de mejora dentro de la empresa y crear en cada uno de los colaboradores una cultura dentro del trabajo. Basado en orden, limpieza y disciplina se pueden llegar a lograr grandes cambios.

La fecha que se realizó la encuesta fue el día domingo 14 de noviembre aproximadamente en la semana 14.

## Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones

### 8.1. Conclusiones

- Se verifica que debido a la implementación de la metodología 5s se mejoró en la calidad de atención del cliente en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. Debido a que mediante la encuesta realizada a los 347 clientes de los cuales 9 clientes afirman que su servicio fue deficiente o regular esto significa que un 3% de los clientes tiene dificultades con el servicio recibido y un 97 % de los clientes estas satisfechos con el servicio recibido y mediante la auditoria general realizada después de la implementación de las 5S se constató que la empresa cumple con más del 90% de una adecuada implementación de las 5s. .
- Se verifica que mediante la implementación de las 5S y base de datos la recepción de los pedidos en la empresa Diaz Gas y Obsequios ha mejorado en gran medida debido a que según la encuesta realizada a los clientes el 97.79% está satisfecho con la atención recibida al momento de realizar su pedido.
- Se verifica que, mediante la implementación de las 5S, Mapa físico y uso de los aplicativos de ubicación la entrega de los pedidos en la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L..Se realizan a tiempo. En base a la encuesta realizada a los clientes el 96.25% están conforme con el tiempo que tomo la entrega de su pedido realizado.
- Se verifica que mediante la implementación de la metodología 5S, base de datos, entrega de kit de fuga, capacitaciones y acuerdo con gerencia de brindar 2 veces al mes cancha para realizar deporte. En base a la encuesta realizada el 97.69% de los clientes encuestados están conforme con la capacidad de respuesta del personal a todas sus dudas y problemas solucionados.



## 8.2. Recomendaciones

- Se recomienda que la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. continúe con las capacitaciones constantes dentro de la empresa para que se pueda mantener la implementación de la metodología 5S, asimismo es importante realizar auditorías y encuestas para monitorear el servicio que está brindando la empresa en cuanto a la atención que reciben los clientes.
- Se recomienda que la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. brinde mantenimiento a la base de datos ya que contiene información importante para la empresa y el cliente, además de ello la persona que cumpla la labor de cajero recepcionista sea una persona con conocimiento de los productos y zonas de reparto para recepcionar adecuadamente el pedido a despacharse.
- Se recomienda que la empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L. continúe con el mantenimiento preventivo de las motos para ello cada moto tiene su cuaderno en donde figuran las fechas de cambio de aceite, afinamientos y mantenimiento. Con la finalidad de tener una herramienta de trabajo activa para realizar el despacho de los pedidos, Asimismo continuar con el uso del mapa físico y el de los aplicativos como el Geodir maps para ubicar direcciones por manzanas y Google maps para ubicarse en calles y avenidas con la finalidad de entregar el pedido en el menor tiempo posible.
- Se recomienda que la empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L. continúe incentivando a su personal, capacitándolos en el trabajo que realizan, supervisar que cada personal tenga las herramientas necesarias para responder ante cualquier emergencia de fuga, continuar con el acuerdo de brindar 2 veces al mes deporte a sus trabajadores. Asimismo, realizar reuniones con la finalidad de recalcar la importancia de brindar un trato cordial al cliente.

### Referencias Bibliográficas

- Caballero, L. (2017). Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017. (Tesis para optar al título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Peruana de Andes Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/221>
- Calidad PUCP, (04 de octubre 2021) INSTITUTO PARA LA CALIDAD PUCP Notas Especializadas. Obtenido de: <https://calidad.pucp.edu.pe/>
- Castañeda, S. (2018). Implementación de las 5S para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Derivados Químicos Satélite S.A.; Los Olivos. (Tesis de optar el Título Profesional). Universidad César Vallejo. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36238>
- CUELLES, J. Ingeniería Industrial. Métodos de Trabajo, Tiempos y su Aplicación a la Planificación y a la Mejora Continua. México: Alfaomega. 2013
- DORBESSAN, J. Las 5S. Herramientas de cambio. Buenos Aires. San Nicolás, 2013
- Gallegos, K. (2020). Mejora de la productividad para fabricación de tambores metálicos en una empresa metalmecánica en base a la implementación de la metodología 5s.(Proyecto técnico previo a la obtención del título de Ingeniería Industrial). Universidad Salesiana de Guayaquil – Ecuador. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18702>
- Guevara y Jiménez (2015), Implementación de 5'S para mejorar la Atención al Cliente del Área de Operaciones de Financiera Confianza 2014. (Tesis para optar al título profesional de Licenciatura en Administración). Universidad Peruana del Norte. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11537/7985>
- Gutiérrez, H. (2010). Calidad total y productividad. Tercera edición. D.F., México: McGRAWHILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V
- Gutiérrez, J. (2011). Diseño de una metodología basada en 5s para la planta de tintorería de Eka Corporación. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería Industrial). Universidad Autónoma del Occidente en Santiago de Cali - Colombia. Recuperado en: <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/5251/TID01632.pdf;jsessionid=C797101E1F8B1C86A51609A9905AB91F?sequence=1>
- Gumucio, R. (2005). LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA MODERNA. PERSPECTIVAS, 8 (2), 67-81. [Fecha de Consulta 19 de octubre de 2021]. ISSN: 1994-3733. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942412006>
- Hernández, J. (2016). Propuesta de implementación de la Herramienta de mejora continua 5S en los almacenes de los talleres aeronáuticos de reparación en Bogotá D.C. (Tesis de optar el Título de Especialista en Gerencia de la Calidad).

Colombia: Universidad Militar Nueva Granada. Disponible en:  
<http://hdl.handle.net/10654/15453>

- Isayama (2019), Implementación de la metodología de las 5 s para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Casa Mitsuwa S.A. (Tesis para optar al título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12724/11229> }
- Manzano y Gisbert (,2016), Lean Manufacturing : Implantación 5S.3C Tecnología ..5 (4) 16 – 26 DOI:10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26.
- Murrieta, J. (2016). Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos. (Tesis para otra el Título Profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5563>
- Poma, S. (2017). Propuesta de implementación de la metodología de las 5S para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia SA. (Tesis de optar el Título Profesional Ingeniero Industrial). Universidad Privada del Norte. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12638>
- Premios Nacional 5S,(30 de septiembre 2021) ASOCIACIÓN KENSHU KIOKAY DEL PERÚ Notas especializadas. Obtenido de <http://www.aotsperu.com/premio-nacional-5s>
- RIAS, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la Investigación Científica. Sexta Edición. Editorial Episteme. Caracas Venezuela. 2012 ISBN: 980-07-8529-9
- Toso, K. (2007). Atención al Cliente. Perú: Editora y distribuidora Palomino.
- Universidad del Pacifico, ¿Qué sucede con las Microempresas en el Perú? (18 de octubre 2021), Disponible: <http://www.saberescompartidos.pe/>
- Venegas, R.; Galván, E.; García, J.; Cuevas, Y.; Peña, W. (2005). Las 5S, manual teórico y de implantación. Recuperado en: <https://www.gestiopolis.com/las-5s-manual-teorico-y-de>
- Vinueza,G.( 2018). Optimización de los tiempos de operación del área de envasado de yogurt en industrias lácteas Toni S.A. (Proyecto técnico previo a la obtención del título de ingeniero Industrial). Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16345>
- Viteri, V. (2011). Implementación de la metodología de mejora 5’S en la línea de producción de cuadernos universitarios en una industria de artes gráfica. (Tesis para optar al título de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción), Escuela Superior Politécnica del Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/16173>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

## Resultado encuesta pregunta 1,2,3

PREGUNTA 1	CANTIDAD
1 = Deficiente	4
2 = Regular	3
3 = Bueno	280
4 = Excelente	60
TOTAL	347



Pregunta 2	CANTIDAD
1 = Deficiente	3
2 = Regular	6
3 = Bueno	275
4 = Excelente	63
TOTAL	347



Pregunta 3	CANTIDAD
1 = Deficiente	2
2 = Regular	5
3 = Bueno	248
4 = Excelente	92
TOTAL	347



## Anexo 2

## Resultado encuesta pregunta 4,5,6

Pregunta 4	CANTIDAD
1 = Deficiente	6
2 = Regular	7
3 = Bueno	283
4 = Excelente	51
TOTAL	347



Pregunta 5	CANTIDAD
1 = Deficiente	4
2 = Regular	5
3 = Bueno	270
4 = Excelente	68
TOTAL	347



Pregunta 6	CANTIDAD
1 = Deficiente	3
2 = Regular	4
3 = Bueno	234
4 = Excelente	106
TOTAL	347



Anexo 2  
Resultado encuesta pregunta 7,8,9

Pregunta 7	CANTIDAD
1 = Deficiente	2
2 = Regular	5
3 = Bueno	236
4 = Excelente	104
TOTAL	347



Pregunta 8	CANTIDAD
SI	338
NO	9
TOTAL	347



Pregunta 9	CANTIDAD
SI	338
NO	9
TOTAL	347



Anexo 4  
Formato de evaluación del clima laboral

Empresa Diaz gas y Obsequios E.I.R.L.	EVALUACION DE SATISFACCION DEL CLIMA LABORAL						
<p>Contestar confidencialmente las siguientes preguntas, calificándolas del 1 al 5 Rango de puntaje: 1 = Muy Malo; 2 = Regular; 3 = Normal; 4 = Bueno; 5 = Muy Bueno</p>							
<p>Fecha: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Dia</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Mes</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Año</td> </tr> </table></p>					Dia	Mes	Año
Dia	Mes	Año					
<p>Calificar las siguientes afirmaciones de acuerdo a su percepción</p>							
1 La empresa se preocupa por su bienestar	<input type="text"/>						
2 El área de trabajo es una ambiente ordenado, limpio y señalizado	<input type="text"/>						
3 La empresa proporciona todas las herramientas para realizar su trabajo	<input type="text"/>						
4 La empresa realiza con frecuencia reuniones de trabajo	<input type="text"/>						
5 La empresa cumple con el pago de su sueldo	<input type="text"/>						
6 El área de despacho de delivery es de su agrado	<input type="text"/>						
7 La empresa cuenta, cumple con todos los servicios que ofrece	<input type="text"/>						
8 Los jefes realizan llamadas de atención justificadas	<input type="text"/>						
9 Como colaborador(a) tiene conocimiento de las metas de la empresa	<input type="text"/>						
10 Te sientes identificado(a) con la empresa	<input type="text"/>						
11 Considera que <del>esta</del> capacitado para realizar su trabajo	<input type="text"/>						
12 Recibe respeto y buen trato por parte del cliente	<input type="text"/>						
13 Se siente motivado para realizar su trabajo	<input type="text"/>						
14 El control del mantenimiento de las motos.	<input type="text"/>						
15 En general, ¿cómo calificarías a la empresa?	<input type="text"/>						
<p>Gracias por tu colaboración cualquier sugerencia y comentario nos ayudaría a mejorar como empresa.</p>							
<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>							



Anexo 5  
Formato Guía de Observación

### Guía de Observación

A continuación, se presentará la guía de observación la cual nos permitirá observar determinados comportamientos en cuanto a las actividades realizadas por los colaboradores dentro de empresa Diaz Gas y Obsequios E.I.R.L.

Nombre del Aplicador:

Fecha:

Nombre del evaluador:

Área de trabajo

N°	Criterios	Si	No	Observaciones
1	Llega a tiempo al trabajo			
2	Cumple con el uniforme requerido			
3	No maneja las herramientas necesarias para atender fugas			
4	Lleva a cabo sus actividades en tiempo y forma correcta			
5	Ejerce un buen comportamiento en el grupo de trabajo			
6	No verifica que la maquinaria funcione adecuadamente			
7	El espacio donde trabaja y almacén están Señalizados			
8	Antes de salir a un pedido no verifica la ubicación de la dirección			
9	Recibe Capacitaciones del trabajo que desempeña			
10	Posee una idea clara de su puesto			
11	Comparte su experiencia ayudando a sus compañeros			
12	No recibe ordenes o sugerencias con claridad			
13	No Tienen higiene personal			
14	Al recibir un pedido le toma demasiado tiempo atenderlo			
15	No posee identificación personal de la empresa			



Anexo 7  
Formato de Auditoria 5S



**HOJA CHECK LIST DE 5S - AUDITORIA DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN 5S  
EMPRESA DIAZ GAS Y OBSEQUIOS E.I.R.L.**

Fecha

Porcentaje =

**NOTA:** El porcentaje (%) se halla al dividir el numero de puntos que cumplen entre el total de puntos multiplicados x 100

Rango de puntaje	
1	Malo
2	Regular
3	Normal
4	Bueno

PUNTOS A AUDITAR		Total	Total %
1° Seiri (Clasificar)	El área de trabajo se encuentra libre de objetos innecesarios		
	Las zonas y áreas de delimitación están correctamente marcadas		
	Los productos se encuentran correctamente ubicados y clasificados		
	Las promociones están correctamente ubicadas y clasificadas		
2° Seisan (Ordenar)	Las áreas de trabajo tienen una señalización adecuada		
	Los productos están ordenados adecuadamente en su espacio		
	Se tiene identificado un lugar para productos defectuosos		
	El almacén de promociones se encuentra ordenado		
3° Seiso (Limpiar)	Las áreas de trabajo se encuentran limpias		
	Los productos se encuentran Limpios		
	Las promociones están limpias y sin defecto		
	Existe un horario de limpieza, se cumple con ello		
4° Seiketsu (Estandarizar)	Se cumple con las 3 primeras S		
	Se cuenta con procedimientos e información clara y precisa		
	El tiempo de entrega del pedido es la adecuada		
	Los colaboradores están capacitados para realizar sus labores		
5° Shetsuke (Disciplina)	Se cumplen las 4 S anteriores		
	Se mantiene el orden y limpieza en todas las áreas de trabajo		
	Se realiza capacitación constante de los colaboradores		
	Se realizan auditorias para implementar mejoras en la empresa		
<b>TOTAL</b>			

RESUMEN	%
Seiri	
Seisan	
Seiso	
Seiketsu	
Shetsuke	
Promedio	

Rango de resultados	
%	Rango Puntaje
0-25	Malo
26-50	Regular
51-75	Normal
76-100	Bueno

Anexo 8  
Otras mejoras en recepción



Se implemento una base de datos con los datos de los clientes.



Señalización del escritorio, orden en cada cajón



Cambio de caja de cartón por una de melamina con su respectiva señalización



Repositorio de llaves, TIV y cuadernos de cada moto para llevar en orden los mantenimientos

Anexo 9  
Mejoras para el personal

Implementar Ficha del personal



Entrega de carnet de capacitación.

Establecer horarios de descanso, limpieza y almuerzos



Entrega de kit para fugas