



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Implementación de un modelo de gestión de compras para la
mejora de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros
S.R.L. Lima, 2018**

**Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión
Empresarial**

AUTORA

Br. Gonzales Núñez Jocabed

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LIMA - PERÚ

2018

“Implementación de un modelo de gestión de compras para la mejora de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L.”

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mtro. Jorge Cáceres Trigos

Secretario

Mg. Alfredo Marino Ramos Muñoz

Vocal

Mtro. Nicolás Fedeberto Ortiz Vargas

Asesor metodólogo

Mtro. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Asesor temático

Mg. Rafael Ramos Cáceres

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a la persona que estuvo en todo momento a mi lado, mi madre Cecilia, fortaleciendo mi crecimiento profesional con sus consejos y apoyo. Así también a mi hermano quien forjo en mí una actitud competitiva ante la sociedad así como el ejemplo de aprovechar al máximo las oportunidades.

Agradecimiento

En primer lugar agradezco a Dios quien me da la vida y ha permitido que avance hasta esta etapa en mi vida y carrera profesional. Seguido agradezco a mi familia como son mi madre, mi hermano mis tíos. Un agradecimiento especial también a esta casa de estudios donde he pasado los últimos 5 años de mi vida. También agradezco a mi asesor el Mg. Rafael Ramos quien ha sido parte del proceso de tesis, brindándome sus conocimientos y sugerencias, así como a nuestro asesor metodólogo Fernando Alexis Nolazco Labajos con sus conocimientos para la base de dicha tesis.

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Jocabed Gonzales Núñez identificado con DNI Nro. 71847097, domiciliado en Av. Brasil 2760 Dp. 1503 Pueblo Libre Lima, egresada de la carrera profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial he realizado la Tesis titulada “Implementación de un modelo de gestión de compras para la mejora de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L.” para optar el título profesional de Ingeniera Industrial y de Gestión empresarial, para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores y no existe copia o plagio alguno.
3. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
4. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
5. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 07 de diciembre del 2018.

Gonzales Núñez Jocabed

DNI 71847097

Presentación

El presente trabajo de título “Implementación de un modelo de gestión de compras para la mejora de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L.” busca explicar que las empresas más competitivas de hoy en día en el Perú son las que logran satisfacer las necesidades del cliente, independiente del rubro todas tienen un nivel alto de estándar para cumplir, esta investigación busca analizar el estado de las empresas y su entorno mediante análisis de información. La empresa de estudio está dentro del rubro metalmecánica dedicada al servicio de mantenimiento de motores eléctricos para minerías, refinerías, consumo masivo, etc. El proceso consiste en la solicitud de servicio de mantenimiento del cliente, esta solicitud pasa al área de ventas quien cotizará el servicio, en el caso de ser aceptado se procede con la evaluación del equipo por el área de pruebas quien emite un informe con lo requerido para el proceso, la información pasa al área de almacén quien realizará la compra de los repuestos, al tener éstos se procede en la reparación por las demás áreas hasta las pruebas finales y es donde la empresa se comunica constantemente con el cliente para transferir información y avance. El objetivo de este proyecto es analizar la calidad de servicio de la empresa hacia sus clientes mediante la aplicación del instrumento SERVQUAL quien analiza la calidad de servicio desde cinco dimensiones y posee una lista de preguntas categorizadas, aplicadas en una encuesta a los clientes, además de entrevistas a clientes con importantes cargos y con un alto conocimiento del rubro.

Los datos fueron llevados al programa ATLAS.ti para observar la relación de las respuestas del cliente y sus implicancias en cada dimensión, apoyando a las conclusiones se procesó la información con la herramienta Pareto concluyendo en tres aspectos más sobresalientes a la hora de elegir un servicio por parte del cliente. Los problemas más

sobresalientes que aqueja una empresa es el incumplimiento de las fechas prometidas debido a que no tiene los materiales en stock, además se manifiesta que los procedimientos no se están cumpliendo según acuerdo por los extras en repuestos u otros servicios que se acumulan al finalizar el servicio originados por cálculos erróneos de los técnicos a la hora de elaborar el informe.

Para reducir este problema se propuso un modelo de gestión de compras que busca reducir el tiempo de reposición por ende reducir el tiempo de atención y cumplir con las fechas propuestas para fidelizar al cliente, además de estrategias para con los proveedores para obtener repuestos y/o materiales de calidad cumpliendo con los procedimientos de trabajo establecidos en la cotización.

Esta investigación contiene nueve capítulos describiendo en el primero el problema, objetivos y justificación, en el segundo los antecedentes nacionales e internacionales además de los conceptos bajo autores de las categoría, subcategoría, en el tercer capítulo la metodología utilizada, sintagma, enfoque, tipo, nivel, la población y de ello la muestra.

El siguiente capítulo abarca información de la empresa, marco legal, actividad económica, información tributaria y económica. El capítulo cinco el trabajo de campo con los resultados cualitativos y cuantitativos además de los instrumentos utilizados. El capítulo seis describe la propuesta detallada en base a los resultados obtenidos en el capítulo anterior, el capítulo siete discute los resultados y la propuesta planteada, el capítulo ocho desarrolla las conclusiones y sugerencias, el nueve las referencias bibliográficas de la investigación y por último en anexos se adjunta la matriz de investigación, los instrumentos cuantitativos y cualitativos, las fichas de validación entre otros.

Autora: Gonzales Núñez Jocabed Gonzales

DNI: 71847097

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autenticidad	vi
Presentación	vii
Índice	viii
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiii
Índice de cuadros	xiv
Resumen	xvi
Abstract	xvii
CAPITULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Problema de investigación	
1.1.1 Identificación del problema ideal	19
1.1.2 Formulación del problema	21
1.2 Objetivos	
1.2.1 Objetivo General	22
1.2.2 Objetivos Específicos	22
1.3 Justificación	
1.3.1 Justificación Metodológica	22
1.3.2 Justificación práctica	23
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Sustento Teórico	25
2.2. Antecedentes	28

	Pág.
2.3 Marco conceptual	31
CAPÍTULO III MÉTODO	
3.1 Sintagma	42
3.2 Enfoque	42
3.3 Tipo, nivel y método	43
3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas	43
3.5 Población, muestra y unidades informantes	46
3.6 Técnicas e instrumentos para la recopilación de datos	46
3.7 Procedimiento para recopilar datos	
3.8 Análisis de datos	
CAPÍTULO IV EMPRSA	
4.1 Descripción de la empresa	49
4.2 Marco legal de la empresa	51
4.3 Actividades económicas de la empresa	51
4.4 Información tributaria de la empresa	52
4.5 Proyectos actuales	53
CAPÍTULO V TRABAJO DE CAMPO	
5.1 Resultados cuantitativos	58
5.2 Análisis cualitativo	66
5.3 Diagnóstico final	66
CAPÍTULO VI PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	
6.1 Fundamentos de la propuesta	73

	Pág.
6.2 Problemas	73
6.3 Elección de la alternativa de solución	74
6.4 Objetivos de la propuesta	74
6.5 Justificación de la propuesta	74
6.6 Resultados esperados	75
6.7 Desarrollo de la propuesta	75
6.7.1 Objetivo 1:	76
Plan de actividades	76
Solución técnica	76
Indicadores	77
Solución administrativa	77
Cronograma	78
Flujo de caja	78
Viabilidad económica	78
6.7.2 Objetivo 2:	78
Plan de actividades	79
Solución técnica	79
Indicadores	79
Solución administrativa	80
Cronograma	81
Viabilidad económica	81
6.7.3 Objetivo 3:	81
Plan de actividades	82
Solución técnica	82

	Pág.
Indicadores	83
Solución administrativa	84
Cronograma	84
6.8 Consideraciones finales de la propuesta	84
CAPÍTULO VII DISCUSIÓN	85
CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	
7.1 Conclusiones	91
7.2 Sugerencias	94
CAPÍTULO IX REFERENCIAS	
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de la investigación	104
Anexo 2: Instrumento cuantitativo	105
Anexo 3: Instrumento cualitativo	107
Anexo 4: Base de datos (instrumento cuantitativo)	108
Anexo 5: Triangulación de las entrevistas	109
Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	115
Anexo 7: Fichas de validación de la propuesta	127
Anexo 8: Evidencias de la propuesta	130
Anexo 9: Artículo de investigación	132
Anexo 10: Matrices de trabajo	144

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1: Matriz de la categoría Calidad de servicio	45
Tabla 2: Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación	48
Tabla 3: Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista	49
Tabla 4: Escala de valoración	49
Tabla 5: Validación de expertos del instrumento cuantitativo SERVQUAL	50
Tabla 6: Confiabilidad del instrumento.	50
Tabla 7: Frecuencia y porcentajes de la sub categoría Fiabilidad	63
Tabla 8: Frecuencia y porcentajes de la sub categoría sensibilidad	64
Tabla 9: Frecuencia y porcentajes de la sub categoría seguridad	65
Tabla 10: Frecuencia y porcentajes de la sub categoría empatía	66
Tabla 11: Frecuencia y porcentajes de la sub categoría tangibilidad	67
Tabla 12: Pareto de la categoría calidad de servicio en la empresa	69
Telsen Ingenieros S.R.L	
Tabla 13: Matriz para elección de propuesta solución	77
Tabla 14: Resultados esperados de la propuesta	79

Índice de figuras	Pág
Figura 1. Pirámide de Maslow. Fuente: Lindtone (2003).	29
Figura 2. Instalaciones exteriores Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	51
Figura 3. Equipos Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	57
Figura 4. Trabajos en proceso (rebobinado) Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	58
Figura 5. Mediciones con Baker en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	58
Figura 6. Trabajos de mantenimiento y reparación en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	59
Figura 7. Trabajos de mantenimiento y reparación en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.	59
Figura 8. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría fiabilidad.	63
Figura 9. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría sensibilidad.	64
Figura 10. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría seguridad.	65
Figura 11. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría empatía.	66
Figura 12. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría tangibilidad.	67
Figura 13. Pareto de la categoría Calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L	70
Figura 14. Mapa de procesos Ob1.	81
Figura 15. Diagrama de Gantt Ob1.	81

	Pág.
Figura 16.Mapa de procesos Ob2.	82
Figura 17.Diagrama de Gantt Ob2.	85
Figura 18.Mapa de procesos Ob3	86
Figura 19 Diagrama de Gantt Ob3.	869

Índice de cuadros	Pág.
Cuadro 1. Marco legal de la empresa Telsen Ingenieros. Fuente: Sunat virtual.	55
Cuadro 2. Información tributaria Telsen Ingenieros. Fuente: Sunat virtual 2018.	56
Cuadro 3. Matriz de categorización. Fuente: Propia	61
Cuadro 4. Resultados cualitativos. Fuente: Propia	62
Cuadro 5. Elección de propuesta solución. Fuente: Propia	77
Cuadro 6. Flujo de ingreso valorizado de la empresa Telsen Ingenieros S.R.L.	83
Cuadro 7. Lista de proveedores.	87

Resumen

La siguiente investigación describe el entorno de la calidad ya sea de servicios o fabricación, las acciones de las empresas para sobresalir y lograr cumplir con las expectativas del cliente para mantenerse en el mercado, las compañías realizan estudios a los clientes utilizando herramientas de satisfacción. Para esta investigación nos basamos en las empresas de servicios del rubro metalmecánico en Lima que realizan mantenimientos a motores utilizados en las diferentes industrias desde las de consumo hasta mineras, el problema que afronta es la falta de credibilidad en el cumplimiento de fechas, los procedimientos no se están cumpliendo y los repuestos usados en el mantenimiento son causa de reclamos.

Se localizó a un grupo de representantes de varias empresas clientes y se les aplicó unas encuestas para el estudio y análisis de la calidad de servicio. El objetivo general fue proponer un modelo de gestión de compras para mejorar la calidad de servicio en la empresa de metalmecánica Telsen Ingenieros S.R.L. dicha empresa fue el objeto de estudio así como sus clientes mediante la aplicación de encuestas basado en el modelo SERVQUAL que ayudó en la elaboración de las preguntas además se llevaron a cabo entrevistas que luego fueron procesadas en la herramienta ATLAS.ti observando la relación entre el origen del problema y sus causas. Luego de ser aplicadas se filtró esa información en la herramienta Pareto que ayudó a definir los problemas principales de la empresa y en los que se puso mayor interés en resolver, siguiendo el proceso de análisis de la problemática se aplicaron entrevistas a personal conocedor del proceso de mantenimiento de motores, esta información fue procesada en la herramienta ATLAS.ti ayudando a conocer el origen del problema. El procesamiento de datos ayudó a la elección del modelo de gestión de compras para reducir la falta de repuestos en stock mediante acuerdos con los proveedores y cumplir con las fechas previstas de entrega.

Palabras clave: Mantenimiento, satisfacción, proveedor, servicio, modelo

Abstract

The following research describes the quality environment of either services or manufacturing, the actions of companies to excel and achieve meet customer expectations to stay in the market, companies conduct studies to customers using satisfaction tools. For this research we rely on the service companies of the metalworking industry in Lima that perform maintenance on engines used in the different industries from consumer to mining, the problem that is the lack of credibility in the compliance of dates, the procedures are not they are being fulfilled and the spare parts used in maintenance are the cause of complaints.

A group of representatives of several client companies was located and surveys were applied to study and analyze the quality of service. The general objective was to propose a purchasing management model to improve the quality of service in the metalworking company Telsen Ingenieros S.R.L. This company was the object of study as well as its clients through the application of surveys based on the SERVQUAL model that helped in the elaboration of the questions. In addition interviews were carried out that were then processed in the ATLAS.ti tool observing the relationship between the origin of the problem and its causes.

After being applied, that information was filtered in the Pareto tool that helped to define the main problems of the company and in which they were more interested in resolving. Following the process of analyzing the problem, interviews were conducted with personnel familiar with the process. maintenance of engines, this information was processed in the tool ATLAS.ti helping to know the origin of the problem. The data processing helped the choice of purchasing management model to reduce the lack of spare parts in stock through agreements with suppliers and meet the expected delivery dates.

Keywords: Maintenance, satisfaction, provider, service, model.

CAPITULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema ideal

Actualmente la calidad de servicio es primordial para que una empresa se mantenga en el mercado, sin embargo, cumplir con los estándares conlleva diferentes estrategias que día a día se van descubriendo a medida que el cliente exige. Existen en todo el mundo universidades, institutos, asociaciones, asesorías, consultores, etc. que se dedican solo al estudio del cliente para lograr satisfacer sus necesidades. Un buen estudio al cliente es el que ofrece Disney con la frase “Los deseos del cliente son primero”, ofreciendo una experiencia excepcional la clave de su éxito además de poner al cliente en el centro de toda la acción de la empresa (Gestión, 2018).

Las cinco empresas con la mejor reputación a Nivel Mundial son las que se esfuerzan cada día para reforzar la unión sentimental con el cliente, sus socios, accionistas, sus proveedores, la comunidad y el medio ambiente en todos los mercados que están presentes (El Comercio, 2017).

El Perú no es ajeno a que las empresas quieran sobresalir mostrando calidad en el servicio a sus clientes internos y externos, crean estrategias para llegar a su cliente y mantenerlo a través del tiempo, facilitándole la vida; así la empresa Backus posicionándose como la empresa número uno con respecto al buen servicio a sus colaboradores (PerúRetail, 2017). La calidad de servicio que una empresa puede ofrecer es a través de su producto que vende, el servicio que ofrece y la atención rápida por parte de los colaboradores, descubriendo esta relación las empresas buscan que sus colaboradores se encuentren

comprometidos con la empresa y buscar que los procesos sean más rápidos, respuestas satisfactorias, amabilidad, productos y servicios de calidad y a tiempo, veracidad y cumplimiento de los contratos.

En la ciudad de Lima el 2015 se realizó un concurso para premiar a la empresa privada y pública que mejor orientan su gestión hacia el consumidor, resolviendo las discrepancias de una forma creativa y eficiente, además de ello se premió a las empresas con mayor calidad en sus productos, siendo el caso de sodimac reconocida como la empresa que ofrece garantía de calidad que trasciende fronteras (El Comercio, 2015).

Las malas experiencias de los clientes con respecto a un producto o servicio genera una búsqueda de mejores alternativas en el mercado, apareciendo la competencia quien ofrece una mayor calidad y facilitándole la vida, una empresa que no se preocupa por fidelizar a los clientes pronto fracasará y será sacado del mercado. La razón de ser de una organización son sus clientes, cumplir con los estándares altos que posee genera en las organizaciones cambios drásticos para adaptarse, cambian las políticas, la misión, la visión, las estrategias, clima laboral, sus productos, sus servicios, los precios, etc. Las empresas del rubro servicios en la ciudad de Lima son numerosas, las que poseen los precios más bajos, ofrecen una atención amable, cumplen con las fechas establecidas, sus servicios es de calidad, son las que se mantienen y crecen, los fundadores en su mayoría jóvenes sacan del mercado a éstas posicionándose dentro del mercado con un valor agregado gracias a la creatividad e ingenio que caracteriza al peruano, los avances tecnológicos permite que los jóvenes estén actualizados y con ello copiar las buenas prácticas de las organizaciones prestigiosas y preocuparse por su clientes y colaboradores.

En el caso de las que ofrecen un producto, estos fidelizan a los clientes con calidad, utilizan materia prima que garantice la durabilidad de estos, entre otros insumos adicionales, y manteniendo el mercado gracias a una buena gestión de aprovisionamiento logrando abastecer a todo el mercado.

En la empresa de estudio se ha observado un constante malestar por parte de los clientes quienes manifiestan la falta de interés para resolver sus inquietudes y las constantes devoluciones de trabajos por estar en malas condiciones además de la demora en cumplir los trabajos, la respuesta de alta Gerencia ha sido poco convincente, sin embargo hoy en día busca estrategias por parte de los colaboradores para solucionar este problema. Las áreas involucradas en este proceso de servicio están compuesta por alta Gerencia, ventas, operaciones, almacén y técnicos de planta, ellos no tienen una comunicación fluida por ende genera errores en la información.

1.1.2 Formulación del problema

Según lo descrito anteriormente, hoy en día las empresas cometen errores generando un malestar y hasta la pérdida de clientes es por eso que estas mismas buscan estrategias para corregir y sobresalir manteniendo a sus clientes quienes son la razón de ser de las organizaciones, por ello en esta investigación se buscará cuál es el problema más sobresaliente para abordarlo, y nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cómo mejorar la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. 2018?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Proponer un modelo de gestión para la mejorar la calidad en el servicio de la empresa

Telsen Ingenieros S.R.L. 2018.

1.2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar el problema de calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros.

Conceptualizar la categoría y subcategoría del problema.

Validar el instrumento de la categoría problema

Diseñar un modelo de Gestión para la mejora de la calidad de servicio.

Proponer un modelo de Gestión de compras.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación metodológica

La metodología de la siguiente investigación es holística con enfoque mixto de tipo aplicativa y proyectiva por su amplio rango de utilidad que este tiene, utilizando el instrumento SERVQUAL para obtener los resultados tanto cuantitativos y la entrevista para el obtener los datos cualitativos que servirán como base para establecer un modelo de gestión y lograr mejorar y consolidar la propuesta. Busca dar una solución al problema descrito anteriormente a través de la utilización de herramientas de recolección y análisis de datos

aplicados con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) extraídos de la misma empresa y sus clientes.

1.3.2 Justificación práctica

Los beneficios para la empresa Telsen Ingenieros será una mejor calidad de servicio que abarca las siguientes mejoras: mantener y fidelizar a sus clientes con una atención rápida, mejorar la imagen de la empresa mediante, lograr la confianza, aumento de las utilidades, mediante el uso adecuado de los materiales, entregando información verídica, cumpliendo las normas establecidas, los materiales utilizados para el proceso estarán en el tiempo requerido, la comunicación entre colaboradores será más fluida, garantiza un mejor ambiente de trabajo, etc.; y se logrará mediante el modelo de gestión con ciertas correcciones y moldeos.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sustento teórico

Teoría General de Sistemas

Von Bertalanffy es el autor que propuso y desarrollo los fundamentos iniciales de la Teoría General de Sistemas. La razón que lo llevó a desarrollar su famosa teoría fue la diversificación de los métodos especializados por cada rama del saber sin embargo era necesario dar un paso más adelante y empezó a descubrir que no todo era diversidad sino que había algo de analogía y semejanza y en todos los saberes hay cuestiones similares por ende las soluciones son también parecidas (García, 1995). La investigación a desarrollase investiga el problema de calidad de servicio y las subcategorías del problema para luego mediante un moldeo y correcciones brindar una solución.

La teoría general se sistemas es la explicación de las interrelaciones y totalidades externas e internas en un medio, esta herramienta tiene un gran potencial para explicar fenómenos que ocurren en la existencia real, y también predice la conducta futura, otra definición nos dice que es el conocimiento de la realidad y explicación de un fragmento de los sistemas en relación con el ambiente o medio que lo rodea; en base a estos conocimientos predecir el comportamiento con ciertas variaciones a causa del medio (Johansen, 1982).

Para esta investigación se ha considerado la teoría de sistemas por la necesidad de conocer aspectos de las personas, procesos, productos, medio ambiente para llegar a conocer nuestro problema o fenómeno y proponer un modelo de gestión como solución.

Teoría de la Calidad Total

La definición de calidad total ha ido evolucionando con diferentes personajes que han aportado con sabiduría y han ido mejorando la aplicación de la teoría. El mayor representante es W. Edwards Deming con sus aportaciones en la estadística, el control y la mejora de la calidad. Así también otros personajes como Joseph M. Juran con la Triología: Planificación, Control y Mejora de la calidad. Entre otros personajes están Philip B. Crosby con su filosofía cero defectos, Genichi Taguchi con sus aportes al diseño de experimentos, Armand V. Feigenbaum confirmando que la calidad no era un problema solo de áreas sino de toda la organización y concluyendo con Kaoru Ishikawa con sus herramientas de la calidad (Sangüesa, Mateo, Ilzarbe., 2008). El conjunto de actividades dentro del proceso de brindar el servicio es esencial para que el trabajo terminado cuente con todas las características de calidad, pero si no se cuenta con un control adecuado generará pérdida económica por el reproceso.

Esta teoría tiene sus inicios de fundamentación en el año 1894 conocida como Mejora Continua. La calidad total se utilizó por primera vez en la Segunda Guerra Mundial en los EEUU para el proceso de fabricación de armamento y el control de defectuosos. Luego esta filosofía llegó a Japón por medio de E. Deming quien propuso a diferencia de los Americanos controlar el proceso desde un inicio o desde las primeras etapas para tener menos desperdicios. Esta filosofía concluye en que cuanto antes se corrija el proceso implicará menos pérdidas (Medina y Avila, 2002).

Al observar el problema de calidad de servicio se puede observar que algunos indicios son la falta de control del proceso, hasta hoy se corrigen los errores cuando ya

terminó las actividades y regresan a la empresa como garantía (devolución), generando malestar en el cliente y gastos a la organización.

Teoría de las Relaciones Humanas

La Planta de Hawthorne cerca de Chicago de la empresa Western Electric demostró que no se podía entender el comportamiento de los colaboradores de la empresa llegando a las conclusiones de que las actividades de estos grupos, sus insatisfacciones y satisfacciones se podían considerar como un modelo de interacciones complejas. Este estudio tuvo al frente a Elton Mayo que dio origen a la Escuela de las Relaciones Humanas. La Teoría de las Relaciones Humanas predomina en una sociedad determinada convirtiéndose en la respuesta a los problemas de la década. Los aportes de Mayo como psicólogo es descubrir que el hombre es un ser social de una diversidad de grupos y no seres aislados (Zapata, Murillo y Martínez 2006). En esta investigación se analizará la percepción del cliente hacia el colaborador, llegando a conocer la satisfacción e insatisfacción del empleado con la organización, y bscar una alternativa para mejorar y lograr un ambiente cómodo de trabajo.

La Teoría de las Relaciones Humanas se rige en la conducta humana, un representante es Parker quien planteó la necesidad de las personas en trabajar en equipo, además de Taylor en su principio nos dice que los trabajadores y administradores tienen un objetivo y propósito en común beneficiando a la organización. Parker planteó la necesidad de un liderazgo colaborativo y trabajo en equipo a la hora de decidir y tomar acciones, además señalo que el método científico tiene utilidad en resolver conflictos humanos, y propuso tres soluciones para que este fuera más eficaz: contacto directo con las personas interesadas desde el primer momento, adopción y planificación de directrices políticas y por ultimo una continuidad del

proceso (Medina y Avila, 2002). Las continuas devoluciones de trabajo en la empresa en algunos casos han sido causa de la falta de comunicación y la independencia de las áreas, con este proyecto se busca crear un flujo de información horizontal para beneficio de ellos mismos y del cliente.

Teoría Científica del Comportamiento

En el tiempo que se llevaba a cabo las investigaciones en Western Electric Company las demás empresas en buscar explicaciones sociales del trabajo, surgiendo en este campo Abraham Maslow quien tuvo mucha influencia en los años siguientes, él presenta al hombre como un ser cuyas necesidades están en una jerarquía de acuerdo al nivel de importancia (Lidstone, 2003). Los clientes internos de la empresa que vienen a ser los trabajadores tienen motivaciones diferentes, por ende su rendimiento dependerá si lo que están realizando es acorde con sus necesidades.

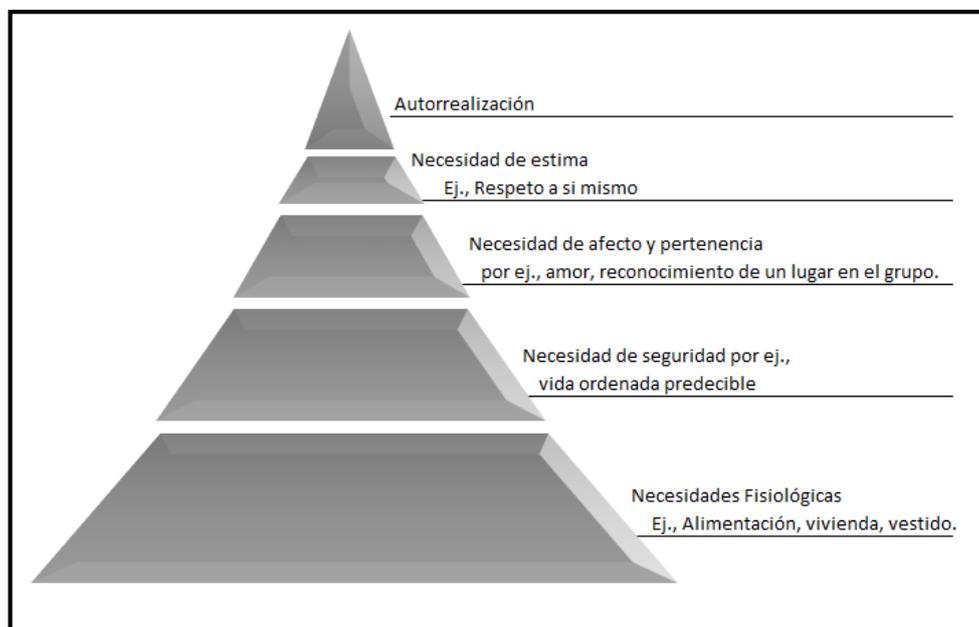


Figura 1. Pirámide de Maslow. Fuente: Lindtone (2003).

Esta teoría del comportamiento explica de manera más completa la motivación del ser humano, considerando que las administraciones deben adaptarse a los requerimientos de los seres humanos, ya que este es el determinante de los objetivos de una organización. Es conocida también como la teoría de las motivaciones y necesidades propuesta por Abraham Maslow como el movimiento humanista dentro de la Psicología Industrial. Él propuso las necesidades del ser humano en una pirámide, la parte superior abarca las necesidades de ego y autorrealización y en la parte inferior las necesidades de supervivencia (Medina y Avila, 2002). En esta investigación están como objeto de estudio los empleados y su desempeño frente a la necesidad de atención del cliente, conocer sus motivaciones será resultado de un estudio más amplio, sin embargo se podrá lograr un mejor ambiente de trabajo para que los colaboradores expresen sus motivaciones y expectativas.

2.1.2 Antecedentes

Internacionales

Droguett (2012) en su estudio sobre *Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes* tuvo como propósito la identificación o evaluación de la satisfacción del cliente y su perspectiva con respecto al servicio de una empresa automotriz, se identificaron los factores que tenían mayor peso la hora de evaluar a la industria. Para ello realizó encuestas que tuvieron un total de 28 preguntas con diferentes variables y diferentes etapas del proceso de atención; luego se utilizaron herramientas estadísticas para sus comparaciones además de la herramienta SERVQUAL, dentro de los resultados se observó que lo más importante para

el cliente es la rápida acción ante un problema por parte del asesor más que del colaborador quién muestra explicaciones claras y un alto nivel de credibilidad.

Lascurain (2012) en su estudio *Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida*. Tuvo como objetivo general el diagnóstico de los factores que influyen sobre la calidad de servicio por parte de una empresa de energía eléctrica a sus clientes utilizando entrevistas con variables como servicio preventivo, funcionalidad, servicio de emergencia, cumplimiento de las especificaciones, etc. Concluido las entrevistas se determinaron los factores más importantes considerando que el cliente tiene la tendencia a relacionar calidad precio, las expectativas del cliente son creadas desde la etapa de cotización y se planteó un paquete de propuestas de mejora, además se dice que un servicio de calidad es crucial y por consiguiente no tomar acciones impactará en la rentabilidad de la empresa.

Guerrero (2014) en su artículo sobre *La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)* tuvo como objetivo realizar un análisis a los grandes supermercados y la calidad de servicio que los clientes están recibiendo, se aplicó encuestas basados en las cinco dimensiones de la escala SERVQUAL (aspectos tangibles, confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía) sin embargo los resultados han demostrado una insatisfacción. Se recomienda a las empresas usar estos datos para re direccionar sus estrategias y empezar el mejoramiento donde se requiera, una de las estrategias debe buscar es fidelizar a los consumidores.

Godoy (2011) en su artículo *El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio* tuvo como objetivo la reflexión de tres aspectos importantes para que las organizaciones logren altos niveles de competitividad. Es de gran importancia disponer de información adecuada sobre los clientes en temas relacionados con sus necesidades, también recalca la importancia del capital humano se debe tener motivado y ayudar a realizar carrera dentro de la empresa, logrando una gestión de recursos humanos Moderna quienes son sus clientes internos.

Meidutė, Arankis y Litvinenco (2013) en su estudio sobre la *Satisfacción del consumidor con la calidad de los servicios logísticos*, tuvo como objetivo analizar la satisfacción del cliente el cual es muy importante para la supervivencia y el prestigio de estas empresas, se encuestaron a clientes de 151 empresas con diferentes preguntas sobre la perspectiva que tenían sobre ellas. Los resultados fueron principalmente con respecto al precio y seguridad las variables más importantes para los clientes, seguido del prestigio y la dimensión de la empresa como factores a elegir entre una y otra empresa aumentando su ventaja competitiva.

Villegas y Zúñiga (2014) realizaron una investigación sobre *Gestión de satisfacción al cliente II*, donde tuvo como objetivos analizar el nivel de satisfacción al cliente en el consumo de energía eléctrica en seis provincias de del Guayas Ecuador, utilizando encuestas para conocer las deficiencias y se tuvo como resultados que los usuarios no son atendidos de forma óptima, llevando a una mala imagen no solo de la empresa sino del País, afectando el progreso y desarrollo de actividades cotidianas.

Mora (2011) en su artículo *La calidad del servicio y la satisfacción del cliente* muestra los fundamentos básicos de satisfacción e insatisfacción, y los modelos de medición de la calidad y concluyendo en que la relación entre satisfacción y calidad debe ser un estudio más completo por los factores a ser considerados. Por la complejidad del estudio siempre se dejará aspectos para ser analizados y seguir explicando la relación que existe entre los conceptos de calidad y satisfacción.

Nacionales

Bazalar (2015) en su estudio *El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el modelo servqual caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao*, tuvo como objetivo aplicar el modelo SERVQUAL para medir el nivel de calidad de servicio en el centro de idiomas de la Universidad del Callao. Se aplicó encuestas con interrogantes basadas en las dimensiones de servicio de calidad a los alumnos los cuales se llegó a las conclusiones que los alumnos no tienen una muy buena percepción demostrado en los porcentajes obtenidos, se planteó un plan de acción como procedimientos de trabajo y revisión de éstos, elaboración de manuales para luego ser comunicados a todos los interesados, capacitaciones permanentes concluyendo con una periódica verificación y seguimiento. Otro aporte es la colaboración de un jefe de área para la comprobación de que el plan de cumpla.

Chávez, Quezada y Tello (2017) en su estudio sobre *calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial en el Perú* tuvo como objetivo describir la situación de la calidad de servicio a los clientes en el sector, se utilizó el instrumento SERVQUAL que mide las percepciones frente a las expectativas para recolección de información y validar

las cinco dimensiones de la escala y su impacto en el sector terrestre interprovincial. Luego se entrevistaron a 399 clientes del servicio, dicha información ha tabulada en el programa SPSS obteniendo como resultados que todas las dimensiones: seguridad, fiabilidad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y la empatía influyen de manera positiva en la calidad de servicio.

2.1.3. Marco conceptual

Calidad de servicio

La calidad lo define el cliente de acuerdo a las interacciones en el proceso de recibir el servicio y es necesario requerir de características que ayuden a las comprensiones y si estos cumplen con las expectativas (Villalba, 2013). El estándar de calidad de un bien o servicio lo define el cliente en el proceso de interacción, las características de los productos o servicios ayudarán a una mejor comprensión y estos deben lograr cumplir con las expectativas. En este proyecto de tesis nos dará una visión más amplia con respecto a las expectativas del cliente, en la empresa de estudio actualmente no se muestra un interés al cliente y menos que el cliente define la calidad.

Con respecto a la calidad de servicio todas las actividades, satisfactores y beneficios ofrecidos en el proceso de venta lleva a un análisis de la empresa a estudiar y ver lo que está ofreciendo actualmente y en cuales carece, creando estrategias de mejora (Duque, 2005).

La utilización del modelo SERVQUAL sirve para medir las percepciones frente a las expectativas, determinando las brechas correspondientes, mide la importancia relativa de las

dimensiones y sub dimensiones de la calidad, mide las interacciones de comportamiento para evaluar el impacto de la calidad de servicio (Salazar y Cabrera, 2016). Para este proyecto se pretende utilizar el modelo SERVQUAL por medio de la utilización de data de la empresa con la cual mediremos la apreciación frente a la perspectiva que el cliente busca, de acuerdo a las dimensiones y sub dimensiones del modelo se planteará para la aplicación en la empresa de estudio, concluyendo con los posibles impactos que generará en la calidad de servicio que ofrece la empresa.

Tangibilidad

Como subcategoría, se tiene a la tangibilidad y según Parasuraman (Citado por Villalba, 2013) son las instalaciones físicas, equipos, y el aspecto del personal la empresa de estudio cuenta con instalaciones que hace unos años atrás han sido una fortaleza para obtener una cartera de clientes, el rubro a estudiar se basa en la calidad y avance de máquinas y equipos que posean para una mejor precisión del servicio, mediante la aplicación de estos aspectos se logrará repotenciar la empresa.

Los ítems del modelo SERVQUAL nos sirven para aplicar a la empresa de estudio, mediante la evaluación se podrá observar la importancia de contar con equipos modernos para la empresa, el ambiente de trabajo y sus instalaciones son otro aspecto de estudio, abarca también la imagen de los trabajadores y el impacto de la publicidad deben sumar en la calidad de la empresa (Matsumoto, 2014).

Fiabilidad

Según Parasuraman (Citado por Villalba, 2013) la fiabilidad es la habilidad para realizar el servicio prometido en forma fiable y precisa (p.63). La precisión en un trabajo de mantenimiento reflejará la durabilidad de un equipo, el proceso de evaluación debe ser fiable y real, siendo el cliente y la empresa beneficiada al lograr fidelizar y mantener un cliente importante.

Para Zeithaml, Parasuraman Y Berry (Citado por Matsumoto, 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: La fiabilidad que es el cumplimiento de una promesa, interés por resolver los problemas, hacer un buen servicio desde la primera vez, cumplir con fechas de entrega, registros libres de error”. El cumplimiento de una promesa genera en el cliente confianza, los problemas atendidos mostrando un interés por resolverlo desde el inicio del servicio ha generado seguir creciendo con clientes. Uno de los problemas actuales descritos en el problemas es el incumplimiento de fechas de entrega y reportes enviados con errores que han sido resueltos en su momento sin embargo no se ha puesto atención a estos eventos para corregirlo.

Capacidad de respuesta

Al respecto Parasuraman (Citado por Villalba, 2013) la capacidad de respuesta es la disposición para ayudar a los clientes y proporcionar rápido servicio (p.63). Antes, durante y después del proceso del bien o servicio la empresa debe tener la disposición para atender y ayudar, además este debe ser rápida.

Para Zeithaml, Parasuraman y Berry (citado por Matsumoto, 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: Capacidad de respuesta donde la empresa debe informar sobre las fechas de ejecución, brindar un servicio rápido, disposición para ayudar por parte de los colaboradores, primero es el cliente luego las ocupaciones”. La respuesta a un problema inesperado por parte de la empresa al cliente debe ser inmediato, el rubro de la empresa es el mantenimiento de motores los cuales son muy importantes para las empresas y en muchos casos no cuentan con repuestos, si estos se malogran deben ser arreglados de inmediato y el horario debe ser las 24 horas, pero la capacidad de la empresa no es suficiente

Seguridad

La subcategoría de calidad es la seguridad reflejada en la comunicación e información que recibe el cliente luego de la evaluación de su trabajo debe ser de confianza y generar seguridad; el personal debe estar preparado para ser cortés y conocer muy bien la información. Actualmente los colaboradores de la empresa de estudio no están comprometidos con brindar un servicio de calidad (Villalba, 2013).

La cara de la empresa son sus colaboradores, los conocimientos que poseen son en base a la experiencia y capacitaciones, mostrar cortesía por parte del colaborador será de acuerdo al compromiso que este tenga con la empresa pero hasta hoy se suscitan casos en los que el colaborador se muestra indiferente a ayudar (Matsumoto, 2014).

Empatía

Según Parasuman et al. Citado por Villalba (2013). “La empatía es el cuidado, la atención individualizada que la empresa proporciona a sus clientes” (p.63). Los clientes son diversos por ello ofrecer una atención individualizada genera costo a la empresa por la cantidad de personal que implicaría contratar sabiendo que la empresa está en el nivel de mediana empresa y en crecimiento.

La capacidad de la empresa impide una atención personalizada a cada cliente por ello se categorizan de acuerdo a ciertos criterios definidos por la Gerencia, teniendo casos de pérdida de clientes por no ser atendidos a tiempo con la prioridad que debería, y no se logra conocer cuáles son los intereses específicos que requiere cada empresa (Matsumoto, 2014).

Calidad

Es el nivel de excelencia que una empresa define de acuerdo al conocimiento y los años de experiencia del mismo, mediante este proceso se logra ofrecer un bien o servicio de acuerdo a los requerimientos del cliente (Horovitz, 2005).

Otra definición como el uso correcto de un bien o servicio lo define el cliente y es moldeado por la empresa mediante la investigación y análisis en el proceso de mejora. (Ruíz. Y López, 2005).

La filosofía de la calidad total es la gestión mediante el cual el bien o servicio pasa el proceso de elaboración hasta entrega del mismo al cliente incluyendo servicios pos venta,

las personas involucradas en las actividades deben tener un alto compromiso de superación y mejoramiento continuo (Chiavenato, 2002).

Los productos y servicios deberían satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, ya que de ello depende la supervivencia de las organizaciones empresariales (Alcalde, 2009). Es de conocimiento para la mayoría de empresarios el concepto descrito, toda empresa forja estrategias para mejorar sus servicios y si son productos estos deben ser de acuerdo a la necesidad del cliente.

Gestión de compras

Como parte del proceso de venta de un bien o servicio la gestión de compras cumple un papel muy importante, siendo el responsable del estudio de las necesidades de la empresa en cuanto a nuevos productos, innovaciones, precios, cantidad, etc, para lograr tener una empresa competitiva (Ferrín, 2007).

El proceso de gestionar las compras conlleva a una actividad que es la búsqueda de oportunidades donde se logre reducir el costo de las compras como herramienta para competir con el mercado, estrategias para ofrecer un producto o servicio con las mismas características de calidad (Ferrín, 2007).

Este proceso de compras tiene como objetivos tener las provisiones solicitadas en su debido tiempo y en la cantidad necesaria, mantener un rango de precios que no afecte a la empresa, debe haber precisión en cuanto a las especificaciones, las rotaciones deben ser las programadas evitando obsolescencia, tener alternativas de suministro en el caso de que

estos escaseen, tener relaciones oportunas con los proveedores, información y comunicación con las demás áreas de la organización (Ferrín, 2007).

Efectos competitivos de la integración estratégica de la gestión de compras.

Decisiones importantes que impactan en toda la empresa son las que toma el área de compras, quien debe tener la capacidad de elegir las alternativas más provechosas; estas estrategias deben ser parte de la planificación acordada por toda la organización (Gonzales, 2006).

La gestión de la tesorería. En que consiste y como debe abordarse.

Para Francisco y Soriano (2014) existen dos factores de la Gestión de compras: Unos más técnicos, más Cualitativos (seguridad, calidad, colaboración técnica) y otros más financieros, más cuantitativos (cantidad comprada, fecha de entrega o fecha de facturación negociada, precio y condiciones de pago). Para este proyecto de investigación se estudiará los factores cualitativos y cuantitativos y su influencia en la calidad de servicio que ofrece la empresa, con información recopilada del área de compras como son cantidad comprada, fechas de entrega y facturaciones, condiciones de pago y los precios.

Proveedores

Para considerar a un proveedor como parte importante de la empresa antes de debe evaluar ciertos criterios e indicadores que son: índice de gestión, proveedores evaluados, mercancía dañada, cumplimiento y puntualidad de éste; que ayudará a reducir los problemas de falta de materiales (Dueñas, 2017).

Cantidad

El área de compras se encarga no solo de ver los precios sino también de los periodos de reposición y cantidades solicitadas, por ello considera tener un stock de reserva, un stock de seguridad e inventario activo y lograr cumplir con una buena gestión de reposición (Torres, 2017).

Precio

El precio de un material antes de realizar la orden de compra es evaluado y no siempre se opta por el de menor precio, lo que se evalúa es la calidad y durabilidad considerado como valor importante a la empresa a la hora de ofrecer el bien o servicio (Oviedo, 2017).

Medios de pago

Las formas de pago que una empresa acuerda con los proveedores son diferentes: así se tienen el pagaré, pago aplazado, el recibo bancario, la letra de cambio, la transferencia y el cheque. Estos son determinados según el beneficio para ambas partes (Torres, 2017).

CAPITULO III

MÉTODO

3.1 Sintagma

Esta investigación es holística por sus diferentes campos de conocimiento sustentado por los siguientes autores:

Para Hurtado (2000) un sintagma es la acción de encaminar hacia la unión de similitudes, el holismo es una filosofía contemporánea que procede del Griego *holos* y significa “todo”, “íntegro”, “entero”, “completo”, y el sufijo *ismo* que designa una doctrina o práctica. Según Weil (citado por Hurtado 2000) el holismo es una doctrina o práctica de la globalidad o de la integridad.

Este tipo de investigación llamada holística surgió por la exigencia de proveer criterios de inauguración y una metodología auténtica y completa a las personas que desarrollen investigaciones de los diferentes campos del conocimiento. Es una alternativa que propone la investigación como un proceso integral, evolutivo, incorporador y estructurado. Este tipo de investigación se ocupa de los procesos referidos al descubrimiento, planteamiento de propuestas novedosas, clasificación y descripción, considera y examina la creación de modelos y teorías, busca acerca del futuro, aplicación de soluciones prácticas y evalúa proyectos, programas y acciones sociales, etc. (Hurtado, 2000).

3.2 Enfoque

Dentro de los enfoques de investigación se encuentran tres tipos: cuantitativo, cualitativo y mixto; el enfoque a utilizar en este proyecto será el enfoque mixto que surge de la combinación de ambos. Estos se utilizan para la recolección de datos y tienen su utilidad en todas las áreas de estudio (Hernández, 2014).

3.3 Tipo, nivel y método

La investigación proyectiva está ligada directamente con la creación, pero también con los procesos de planificación para prever un acontecimiento futuro. Este proceso de planificación integra proyectos, diseños y programas que tienen como fin cumplir con objetivos y utiliza estrategias y métodos a partir de una evaluación previa. Además se hace probable un futuro factible y deseable (Hurtado, 2000).

La siguiente investigación es de nivel comprensivo el cual estudia un evento en relación con los eventos recalando en su mayoría las relaciones de causalidad (Hurtado 2007).

El método Hipotético deductivo es la ruta lógica para buscar la solución a las interrogantes que nos planteamos, y el método inductivo se basa en enunciados singulares, así como descripciones de los resultados de inspecciones o experimentos para plantear enunciados globales como teorías o hipótesis (Zegarra, 2012).

3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Matriz de la categoría *Calidad de servicio*

Sub categoría	Indicadores
Tangibilidad	Materiales Ambiente Procedimiento
Fiabilidad	Fechas Comunicación
Capacidad de respuesta	Disponibilidad Prioridad
Seguridad	Información Personal
Empatía	Atención Interés
Repercusiones	Costos extras Reprocesos

3.5 Población, muestra y unidades informantes

Población

El conjunto de ítems y unidades que poseen peculiaridades u notas útiles para el investigador es la población de estudio. También se define en función a sus propiedades particulares como familias u especies (Hernández, 2001). La población está compuesta por el conjunto de individuos, datos, que poseen características similares y son objeto de estudio de los cuales

se extrae información y supuestos relevantes para la investigación. Para nuestra investigación la población serán 300 clientes de las empresas que reciben el servicio de Telsen y estas empresas son: Atlas Copco Perú, Barrick Misquichilca, Nexa, Antapaccay, Cerro verde, Compañía Minera Poderosa, Buenaventura, el Brocal.

Muestra

Para nuestra investigación la muestra es no probabilística y estará constituida por 30 clientes seleccionados de forma intencional por conveniencia de acuerdo a criterios considerados más importantes como empresa que superan los 10 servicios por mes, las empresas que tienen contrato, y por último las empresas que visitan las instalaciones para tener un mayor control del proceso. Además para la obtención de los datos cualitativos se realizará una entrevista a 3 clientes de dichas empresas.

En la perspectiva cualitativa la muestra será una unidad de análisis o también un grupo de ellas con los cuales se habrá de recolectar datos, estos no necesariamente deben ser estadísticamente representativo (Marcelo, 2006).

Unidades informantes

La unidad informante o unidad de análisis son quienes conforman la muestra, los cuales cada uno de ellos debe tener características propias que serán de utilidad o no, basándonos en los requerimientos del trabajo de investigación (Gómez, 2006). Para nuestro proyecto los individuos de análisis son clientes algunos serán clientes nuevos y otros antiguos con una frecuencia media de servicio, su regularidad de visitas a la empresa es constante, la inversión en el área de mantenimiento supera los 20,000 soles, del sector refinería, minería, elaboración de productos, y para la empresa que presta el servicio están dentro del rango

contrato, también tienen un alto conocimiento en mantenimiento de motores, su participación en el mercado es importante.

Muestreo intencionado

Luego de establecer la población el investigador selecciona y propone ciertos elementos que integran este grupo que serán parte de la muestra además de representativo y generalizara a toda la población. Este tipo de muestreo tiene sus ventajas y desventajas, considerando las ventajas más importantes por el criterio que el investigador aplicará para decidir los elementos que integrarán y pueden generar los resultados más apropiados (Moreno, 2007).

3.6 Técnicas e instrumentos

Técnica

La encuesta en el campo de la investigación es el proceso mediante el cual las personas brindan información directa al investigador, también se le incluye en las técnicas de reporte personal. Esta técnica es de contexto cuantitativo sin embargo puede usarse para recolectar información cualitativa. El propósito de la encuesta es describir, analizar y establecer relaciones entre variables dentro de la muestra o población. Su utilidad radica en recopilar conocimiento de grupos, clases de sujetos, fenómenos o instituciones (Yuni y Urbano 2006). Además, se utilizará la entrevista del cual obtendremos información cualitativa que se realizará a los clientes.

El modelo SERVQUAL que se utilizó proporciona un modelo de encuesta que se aplicará a los clientes y es mediante el cual obtendremos los datos para ser tabulados, consta de 22 preguntas para marcar entre nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Instrumento

La herramienta SERVQUAL tiene una importante validez y confiabilidad por su escala concisa de múltiples ítems que las empresas podrían utilizar para conocer más sobre las expectativas del servicio con las percepciones del cliente, ha sido elaborado para ser utilizado y aplicado en un amplio campo de servicios. Como tal, brinda un plan o formato con expectativas y percepciones para cada uno de las cinco dimensiones de la calidad de servicio (tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía). Lo particular de esta herramienta es que es adaptable completando o ajustando las características y/o necesidades específicas al momento de investigar una empresa. Zeithaml, Parasuraman y Berry (1990).

El instrumento es un cuestionario del modelo SERVQUAL que consta de 22 preguntas basadas en las subcategorías que será aplicada a los clientes de dicha empresa.

Además de aplicará una entrevista a los clientes conocedores del rubro mediante un listado de preguntas.

Tabla 2

Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación

	TECNICA	INSTRUMENTO	PREGUNTAS
Análisis cuantitativo	Encuesta	Cuestionario <i>SERVQUAL</i>	22
Análisis Cualitativo	Entrevista	Ficha de entrevista	8

Fuente: Elaboración propia

Ficha técnica del instrumento

Tabla 3

Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista

	Encuesta	Entrevista
Nombre del instrumento	Modelo SERVQUAL	Guía de entrevista basado en Modelo <i>SERVQUAL</i>
Objetivo	Mejorar la calidad de servicio ofrecida por una organización	Reclutar información sobre un tema social
Autor	Zeithaml, Parasuraman y Berry	Varios
Procedencia	Servicio	Servicio y más
Aplicación	Colectiva	Individual
Duración	10 min	20 min
Descripción	Consta de 22 preguntas actualizadas al rubro metamecánico, para conocer la percepción de los clientes	Consta de 8 preguntas actualizadas al rubro metamecánico, para conocer la percepción de los clientes

Fuente: Elaboración propia

Procedimiento de puntuación

Tabla 4

Escala de valoración

Escala	valor
Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Fuente: Elaboración propia

Validez del instrumento cuantitativo

El instrumento aplicado para la recopilación de datos fue previamente validado por expertos de los cuales se obtuvo su respaldo y aprobación.

Tabla 5

Validación de expertos del instrumento cuantitativo SERVQUAL

Nro.	Nombre del experto	Cargo/ocupación	Grado	Criterio de evaluación
1	Mtro. Ing. Jorge Cáceres Trigo	Docente	Maestro	Aplicable
2	Dr. Ing. Luis Miguel Romero Echevarría	Director	Doctor	Aplicable
3	Mg. Ing. Rafael Ramos Cáceres	Docente	Magister	Aplicable

La adaptabilidad al rubro descrito es interesante, logra abarcar las áreas más importantes de la empresa a la hora de analizar al cliente, las dimensiones pueden ser adaptables para cada rubro según sea el estudio, por ende se considera aplicable.

Confiabilidad del instrumento

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento.

Alfa de Cronbach	Nro. de ítems
0,943	30

Piloto: 30 sujetos

La siguiente tabla muestra que el instrumento SERVQUAL que mide la calidad de servicio y lo que el cliente espera de la organización tiene una alta confiabilidad, tal como lo indica la prueba alfa de Cronbach (0.943).

3.7 Procedimiento de recopilación de datos

Para dicho proceso se buscó información relevante sobre el tema estudiado en diferentes fuentes como libros, artículos, tesis, y fueron ordenados de acuerdo a la categoría y subcategoría del problema y solución además de conocer el rubro investigado.

Se elaboró las fichas con preguntas basado en el modelo SERVQUAL que luego se validó por profesionales del tema y se aplicó a los clientes de la empresa además de aplicar entrevistas a personajes conocedores del rubro de lo cual se obtuvo resultados que fueron procesados en diferentes herramientas como el Pareto y el ATLAS.ti para conocer los principales problemas que la empresa está pasando.

Luego se planteó una solución más sobresaliente basada en estándares de tiempo, costo, etc el cual también fue validado por profesionales antes de ser aplicado, se planteó un plan de ejecución.

CAPÍTULO IV

EMPRESA

4.1 Descripción de la empresa

La empresa Telsen Ingenieros es una empresa peruana ubicada en el departamento de Lima, Provincia de Lima, distrito de San Martín de Porres. Está dentro del rubro servicios de metalmecánica al sector minero, refinerías, consumo masivo, etc, se encuentra dentro de la categoría pequeña empresa por contar con menos de 50 colaboradores. Su constitución es de acuerdo a ley vigente de nuestro país, dentro de su información describe a una empresa con carácter progresista para beneficiar a sus clientes además de buscar un constante mejoramiento con respecto a la calidad de servicio.

Posee una constante capacitación a todos sus colaboradores de áreas administrativas como ventas y en particular al personal técnico con el fin de llegar a una superación constante reflejado en el clima laboral de las áreas y una mejor productividad de las empresas a las que brinda el servicio.

Las propuestas y metas se basan en el mejoramiento constante del servicio, posee autorización por parte de la línea de motores eléctricos BALDOR(USA) como único centro para coberturas de garantías y reparaciones de motores.

VISIÓN

Así mismo hemos complementado el equipamiento de nuestra planta con grúas puente que dan seguridad al traslado de los equipos dentro de nuestra planta en las diferentes etapas del proceso de reparación.

En nuestro constante desarrollo hemos adquirido dos máquinas balanceadoras que nos permiten el balanceo dinámico de piezas rotativas de hasta 5 toneladas.

El equipamiento de nuestra planta nos permite prestar un servicio integral sin tener que depender de terceros que puedan originar incumplimiento en los plazos de entrega por trabajos efectuados defectuosamente.

Nuestra propuesta implica la captación de nuevos clientes con el mejoramiento constante de nuestro servicio para una satisfacción plena de quien lo solicita, y tomar el liderazgo en el servicio de reparaciones eléctricas en el país.

MISIÓN

Nuestro personal está mentalizado para servir con la mayor eficiencia posible, cada uno en su especialidad, independientemente de su plena identificación con la Empresa que nos permite tener la seguridad de que nuestros controles de calidad son efectuados por una supervisión permanente no solo de los Supervisores nombrados, sino de todos y cada uno de nuestros trabajadores que muestran permanentemente su preocupación para que el servicio al cliente sea de una exigente calidad.

Con esta base estamos comprometidos en considerarnos socios estratégicos de nuestros clientes, a quienes brindamos una atención personalizada sin interrupciones los SIETE DIAS DE LA SEMANA, durante los TRESCIENTOS SESENTAICINCO DIAS DEL AÑO.

Como único taller autorizado en el Perú para la cobertura de garantía y respaldo técnico de los motores marca BALDOR (USA) y también como taller de reparaciones autorizado de los motores marca SIEMENS, ponemos nuestras instalaciones y tecnología al servicio de los mismos.

4.2 Marco legal de la empresa

REPRESENTANTES LEGALES DE 20500794578 - TELSEN INGENIEROS S.R.L.				
La información exhibida en esta consulta corresponde a lo declarado por el contribuyente ante la Administración Tributaria.				
Documento	Nro. Documento	Nombre	Cargo	Fecha Desde
DNI	08619185	TORIBIO ALEGRIA EULOGIO CRUZ	SUB GERENTE	11/05/2018
DNI	10689270	TORIBIO PEREZ EDUARDO	GERENTE GENERAL	11/05/2018

Cuadro 1. Marco legal de la empresa Telsen Ingenieros. Fuente: Sunat virtual.

4.3 Actividad económica de la empresa

La reparación de motores AC y DC, sin embargo no son solo motores sino generadores y transformadores, y el servicio de mantenimiento y reparación a ventiladores axiales con un CFM, hasta 250.000.

La empresa posee el ambiente, personal, y materiales para elaborar sus propias Bobinas performadas usados en los motores de media tensión. Los servicios en específico y más detallados que ofrece son los siguientes:

Balanceo dinámico

Este proceso consiste en identificar una posición más conveniente que debe una cantidad de gramos de masa en el rotor para equilibrar y compensar la fuerza ejercida.

Dicho proceso correctivo de balanceo lleva un informe en el que se coloca la información de la frecuencia de giro del balanceo, la amplitud inicial y desbalance residual por cada uno de los planos del rotor.

Mantenimiento predictivo

Se evalúa ciertas medidas en periodos programados, las variaciones que presente en los datos son motivo de seguimiento y tomar medidas de corrección si estos se desvían de los límites permitidos de acuerdo al equipo, y en otros casos se toma la decisión de reparar.

Mantenimiento correctivo

La empresa al momento de proceder con una reparación del motor tiene como objetivo la durabilidad de estos, y se siga prestando la calidad del servicio prestado al cliente con responsabilidad y soporte rápido.

4.4 Información tributaria de la empresa

Número de RUC:	20500794578 - TELSEN INGENIEROS S.R.L.		
Tipo Contribuyente:	SOC.COM.RESPONS. LTDA		
Nombre Comercial:	TELSER S.R.L.		
Fecha de Inscripción:	07/12/2000	Fecha de Inicio de Actividades:	02/01/2001
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Dirección del Domicilio Fiscal:	CAL.LOS EJES NRO. 101 URB. LA MILLA (ALT.CDRA. 8 DE AV.TOMAS VALLE) LIMA - LIMA - SAN MARTIN DE PORRES		
Sistema de Emisión de Comprobante:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Actividad de Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema de Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	7490 - OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS N.C.P. ▼		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA ▼		
Sistema de Emisión Electronica:	-		
Emisor electrónico desde:	-		
Comprobantes Electrónicos:	-		
Afiliado al PLE desde:	01/01/2014		

Cuadro 2. Información tributaria Telsen Ingenieros. Fuente: Sunat virtual 2018.

4.6 Proyectos actuales

El acceso a esta información ha sido escasa sin embargo se puede observar la lista de empresas importantes que forman parte de su cartera de clientes, y los años de experiencia que lo respaldan para crecer en el mercado. En el caso de sus instalaciones cuenta con un ambiente de 1200m² dividida en 10 secciones. Cada año se va renovando con equipos de mediciones y máquinas no comunes en el mercado, además de grúas que soportan motores de hasta 15 toneladas.

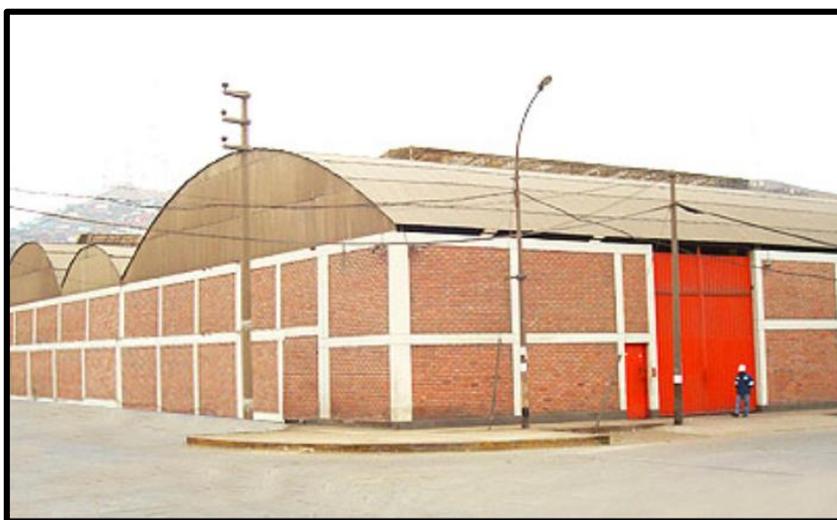


Figura 2. Instalaciones exteriores Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.



Figura 3. Equipos Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.



Figura 4. Trabajos en proceso (rebobinado) Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.



Figura 5. Mediciones con Baker en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.



Figura 6. Trabajos de mantenimiento y reparación en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.



Figura 7. Trabajos de mantenimiento y reparación en Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Página web de la empresa.

CAPÍTULO V
TRABAJO DE CAMPO

RESULTADOS

Matriz de categorización					
Categoría		Sub categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Calidad de servicio	C1.1	Fiabilidad	C1.1.1	Fechas
				C1.1.2	Comunicación
		C1.2	Sensibilidad	C1.2.1	Disponibilidad
				C1.2.2	Prioridad
		C1.3	Seguridad	C1.3.1	Información
				C1.3.2	Personal
		C1.4	Empatía	C1.4.1	Atención
				C1.4.2	Interés
		C1.5	Tangibilidad	C1.5.1	Material
				C1.5.2	Ambiente
				C1.5.3	Procedimiento

Cuadro 3. Matriz de categorización. *Fuente:* Propia

5.1 Resultados cuantitativos

Nro de encuestados		30									
	f	f	f	f	f		%	%	%	%	%
Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.-¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	8	2	20	0	0	¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	26.67%	6.67%	66.67%	0.00%	0.00%
2.-La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	0	0	10	18	2	¿La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	0.00%	0.00%	33.33%	60.00%	6.67%
3.-¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	0	4	20	6	0	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	0.00%	13.33%	66.67%	20.00%	0.00%
4.-¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	0	0	12	15	3	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	0.00%	0.00%	40.00%	50.00%	10.00%
5.-¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	0	0	16	10	4	¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	0.00%	0.00%	53.33%	33.33%	13.33%
6.-¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	2	0	18	9	1	¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	6.67%	0.00%	60.00%	30.00%	3.33%
7.-¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	0	0	17	10	3	¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	0.00%	0.00%	56.67%	33.33%	10.00%
8.-¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	0	0	3	15	12	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	0.00%	0.00%	10.00%	50.00%	40.00%
9.-¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	0	0	11	15	4	¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	0.00%	0.00%	36.67%	50.00%	13.33%
10.-¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	0	0	15	11	4	¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	0.00%	0.00%	50.00%	36.67%	13.33%
11.-¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	0	0	3	6	21	¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	0.00%	0.00%	10.00%	20.00%	70.00%
12.-¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	0	1	16	13	0	¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	0.00%	3.33%	53.33%	43.33%	0.00%
13.-¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	0	0	8	14	8	¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	0.00%	0.00%	26.67%	46.67%	26.67%
14.-¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	0	1	12	13	4	¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	0.00%	3.33%	40.00%	43.33%	13.33%
15.-¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	0	0	15	9	6	¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	0.00%	0.00%	50.00%	30.00%	20.00%
16.-¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	0	4	16	9	1	¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	0.00%	13.33%	53.33%	30.00%	3.33%
17.-¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	0	1	16	11	2	¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	0.00%	3.33%	53.33%	36.67%	6.67%
18.-¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	5	9	8	5	3	¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	16.67%	30.00%	26.67%	16.67%	10.00%
19.-¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	0	0	21	7	2	¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	0.00%	0.00%	70.00%	23.33%	6.67%
20.-¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	0	14	15	0	1	¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	0.00%	46.67%	50.00%	0.00%	3.33%
21.-¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0	0	0	0	30	¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
22.-¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	5	21	0	4	0	¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	16.67%	70.00%	0.00%	13.33%	0.00%

Cuadro 4. Resultados cualitativos. Fuente: Propia

Luego de un proceso de recolección de datos mediante una encuesta de 22 preguntas aplicada a los clientes de la empresa Telsen Ingenieros S.A.C. con preguntas acerca de la calidad de servicio y cuál era su perspectiva con respuestas entre los valores de nunca y siempre, estos datos fueron llevados a un Excel y procesados para lograr ver los resultados a través de la herramienta Pareto; conociendo las causas principales del problema. Así tenemos el siguiente informe:

Tabla 7

Frecuencia y porcentajes de la sub categoría Fiabilidad

Item	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.-¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	8.0	26.67%	2.0	6.67%	20.0	66.67%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
2.-La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	10.0	33.33%	18.0	60.00%	2.0	6.67%
3.-¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	0.0	0.00%	4.0	13.33%	20.0	66.67%	6.0	20.00%	0.0	0.00%
4.-¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	12.0	40.00%	15.0	50.00%	3.0	10.00%
5.-¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	16.0	53.33%	10.0	33.33%	4.0	13.33%

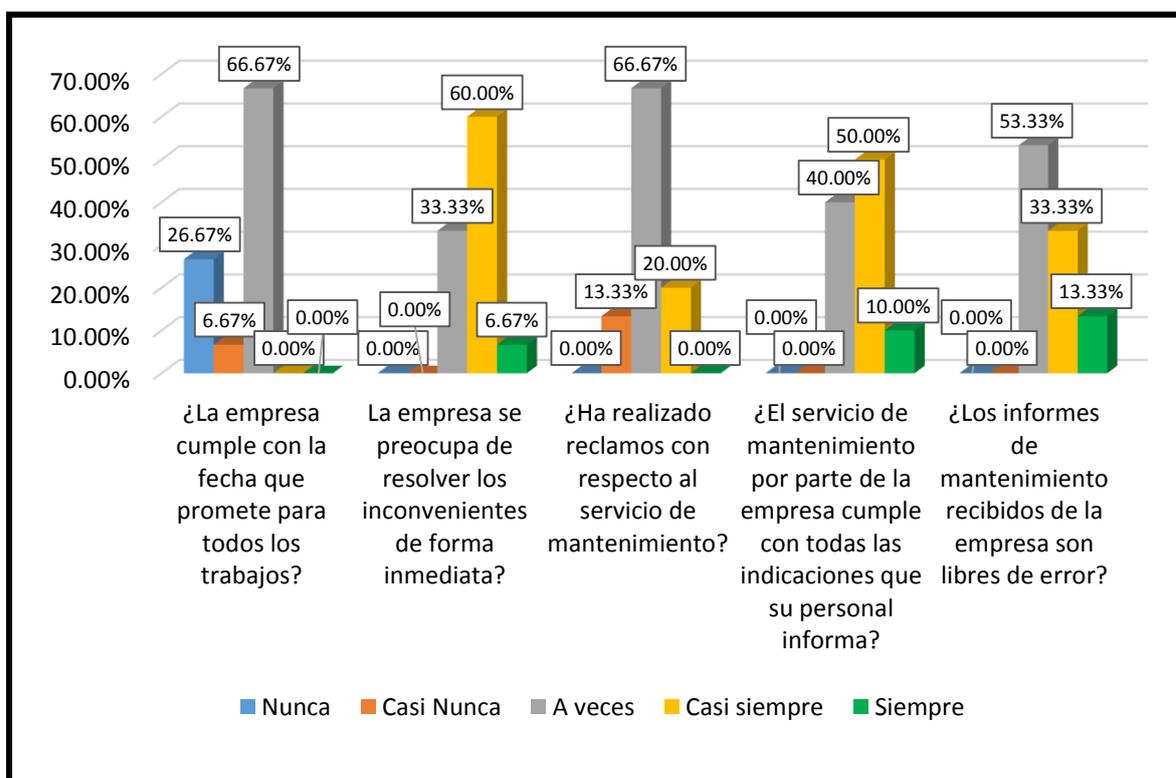


Figura 8. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría fiabilidad.

Se observa que en la tabla 7 y figura 8 predomina el valor a veces en las preguntas 1, 3, y 5. Seguido predomina la escala casi siempre en las preguntas 2, 4, y 5. La información procesada permite determinar que la empresa no está cumpliendo con las fechas de entrega que promete, y una mayor parte de los entrevistados manifiesta que ha realizado reclamos en el proceso de mantenimiento, además que se muestra reclamos por archivos con errores.

Tabla 8

Frecuencia y porcentajes de la sub categoría sensibilidad

Item	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
6.-¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	2.0	6.67%	0.0	0.00%	18.0	60.00%	9.0	30.00%	1.0	3.33%
7.-¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	17.0	56.67%	10.0	33.33%	3.0	10.00%
8.-¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	3.0	10.00%	15.0	50.00%	12.0	40.00%
9.-¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	11.0	36.67%	15.0	50.00%	4.0	13.33%

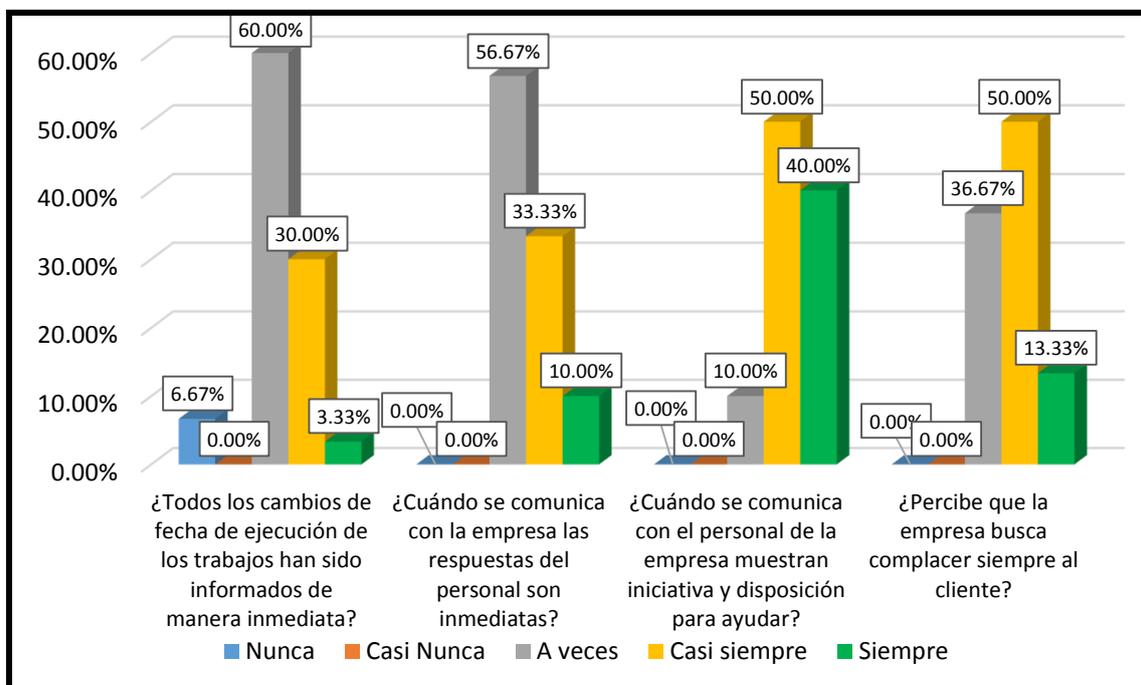


Figura 9. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría sensibilidad.

Se observa que en la tabla 8 y la figura 9 predomina la escala a veces en las preguntas 6, 7 y 9. Con esta información se puede determinar que los cambios de fecha por inconvenientes no se están informando de manera inmediata siendo el personal el que no comunica.

Tabla 9

Frecuencia y porcentajes de la sub categoría seguridad

Item	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
10.-¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	15.0	50.00%	11.0	36.67%	4.0	13.33%
11.-¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	3.0	10.00%	6.0	20.00%	21.0	70.00%
12.-¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	0.0	0.00%	1.0	3.33%	16.0	53.33%	13.0	43.33%	0.0	0.00%
13.-¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	8.0	26.67%	14.0	46.67%	8.0	26.67%

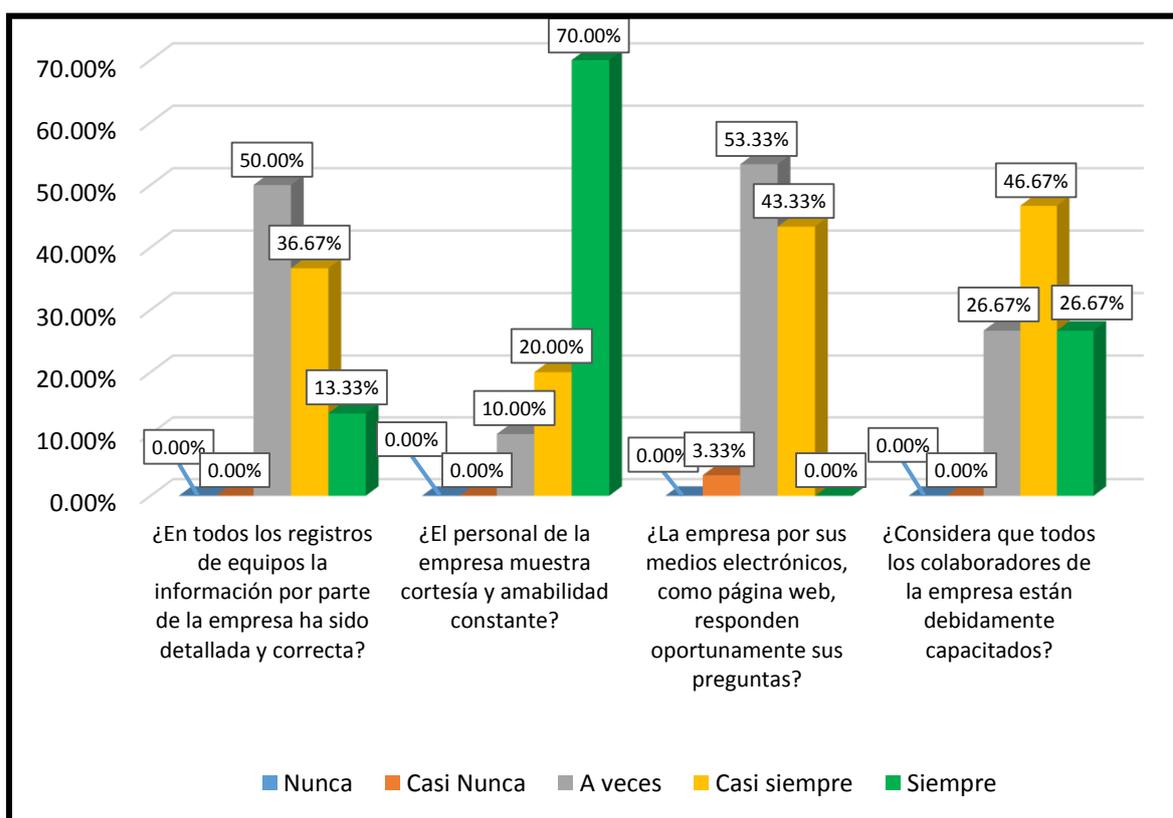


Figura 10. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría seguridad.

Se observa que en la tabla 9 y figura 10 predomina el valor siempre en la pregunta 11. En segunda instancia predomina la escala a veces en las preguntas 12 y 10. También se observa que los encuestados consideran en su mayoría que el personal está capacitado (escala siempre, pregunta 13). Se puede determinar según los resultados que el personal de la empresa si muestra cortesía y amabilidad sin embargo las respuestas a los inconvenientes al proceso de mantenimiento no son los más adecuados.

Tabla 10

Frecuencia y porcentajes de la sub categoría empatía

Item	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
14.-¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	0.0	0.00%	1.0	3.33%	12.0	40.00%	13.0	43.33%	4.0	13.33%
15.-¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	15.0	50.00%	9.0	30.00%	6.0	20.00%
16.-¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	0.0	0.00%	4.0	13.33%	16.0	53.33%	9.0	30.00%	1.0	3.33%
17.-¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	0.0	0.00%	1.0	3.33%	16.0	53.33%	11.0	36.67%	2.0	6.67%
18.-¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	5.0	16.67%	9.0	30.00%	8.0	26.67%	5.0	16.67%	3.0	10.00%

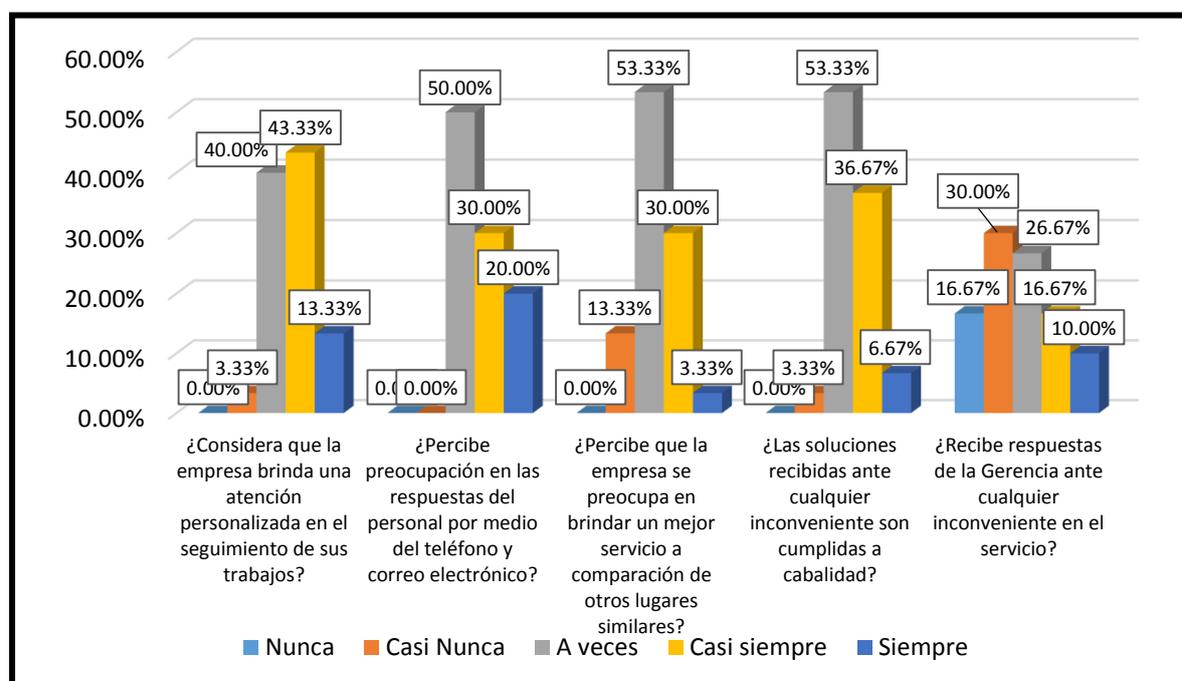


Figura 11. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría empatía.

Se observa que en la tabla 10 y figura 11 predomina la escala a veces en las preguntas 16, 17 y 15 en una segunda instancia predomina la escala casi siempre en la pregunta 14. Estos resultados permiten determinar que la empresa no se está preocupando en brindar un mejor servicio a comparación de otros talleres del rubro, y las soluciones recibidas ante inconvenientes suscitados no son cumplidos a cabalidad.

Tabla 11

Frecuencia y porcentajes de la sub categoría tangibilidad

Item	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
19.-¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	21.0	70.00%	7.0	23.33%	2.0	6.67%
20.-¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	0.0	0.00%	14.0	46.67%	15.0	50.00%	0.0	0.00%	1.0	3.33%
21.-¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0.0	0.00%	0.0	0.00%	0.0	0.00%	0.0	0.00%	30.0	100.00%
22.-¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	5.0	16.67%	21.0	70.00%	0.0	0.00%	4.0	13.33%	0.0	0.00%

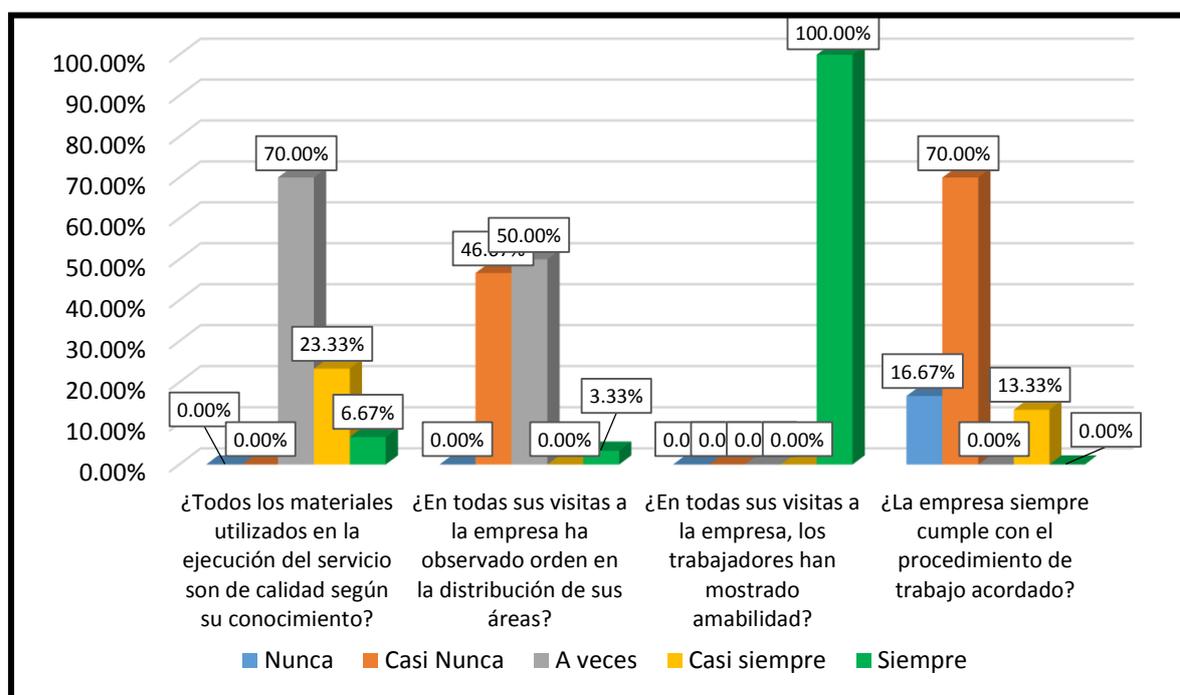


Figura 12. Frecuencia y porcentajes de la subcategoría tangibilidad.

En la tabla 11 y figura 12 se observa que predomina la escala siempre en la pregunta 21, seguido de la escala a veces en las preguntas 19 y 20, y un alto porcentaje de encuestados respondieron la escala casi nunca en la pregunta 22. Esta información permite determinar que los clientes de la empresa muestran su incomodidad a que la empresa no ejecuta el proceso de mantenimiento según procedimiento acordado además que los materiales no son de calidad según la perspectiva del cliente.

Tabla 12

Pareto de la categoría calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L

Item	Problema	%	Sumatoria	20%
1.-¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	30	8.67%	8.67%	20%
22.-¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	26	7.51%	16.18%	20%
16.-¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	25	7.23%	23.41%	20%
3.-¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	24	6.94%	30.35%	20%
18.-¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	23	6.65%	36.99%	20%
19.-¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	21	6.07%	43.06%	20%
20.-¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	20	5.78%	48.84%	20%
6.-¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	20	5.78%	54.62%	20%
7.-¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	17	4.91%	59.54%	20%
12.-¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	17	4.91%	64.45%	20%
17.-¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	17	4.91%	69.36%	20%
5.-¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	16	4.62%	73.99%	20%
10.-¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	15	4.34%	78.32%	20%
15.-¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	15	4.34%	82.66%	20%
14.-¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	13	3.76%	86.42%	20%
4.-¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	12	3.47%	89.88%	20%
9.-¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	11	3.18%	93.06%	20%
2.-La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	10	2.89%	95.95%	20%
13.-¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	8	2.31%	98.27%	20%
8.-¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	3	0.87%	99.13%	20%
11.-¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	3	0.87%	100.00%	20%
21.-¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0	0.00%	100.00%	20%
SUMA TOTAL	346			

Diagrama de Pareto

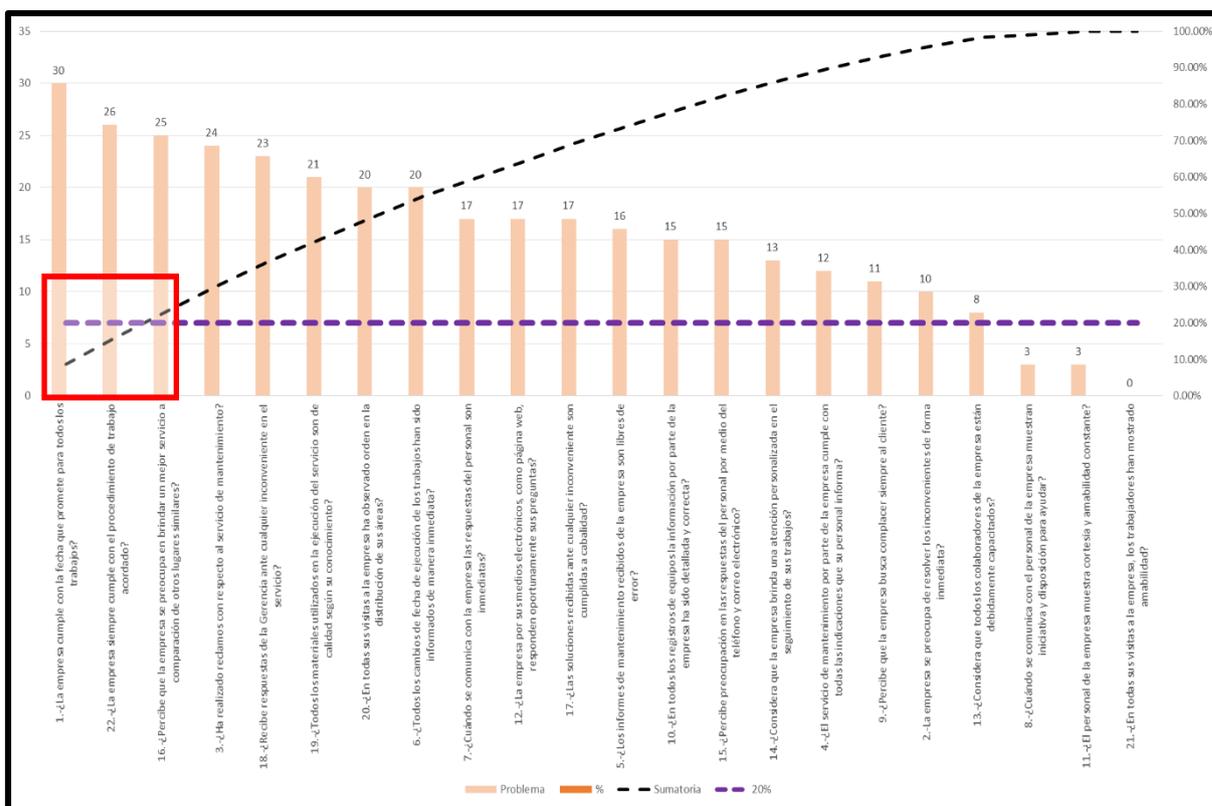


Figura 13. Pareto de la categoría Calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L

En el análisis del Pareto se determinó a través de la tabla 12 figura 13 que la pregunta 1. *La empresa cumple con las fechas que promete*, perteneciente a la subcategoría Fiabilidad, siendo uno de los puntos más críticos y resaltantes. Reflejando el poco interés de la empresa por cumplir al cliente sabiendo que el proceso de mantenimiento, el tiempo que éste tome es muy importante y decisivo a la hora de decisión entre un taller y otro. El otro punto crítico se consolidó en la pregunta 22. *La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado* perteneciente a la sub categoría Tangibilidad permitiendo analizar que la empresa no cumple con el procedimiento que todo proceso de mantenimiento debe tener, o no se está informando adecuadamente. Finalmente, el último aspecto crítico se refleja en la pregunta 16. *La empresa se preocupa por brindar un servicio mejor en comparación de otros talleres*

de la subcategoría empatía; la percepción del cliente es que no ha recibido un servicio mejor en comparación con otros talleres a pesar del tiempo que la empresa está en el mercado.

5.2 Análisis cualitativo

En el proceso de recolección de los datos cualitativos se llevó a cabo tres entrevistas a clientes que ocupaban un rol importante en el área de mantenimiento de dichas empresas además de tener conocimientos en calidad tanto de productos como servicios. Lo que manifestaron acerca de la empresa era su preocupación por el bajo interés que se tenía en brindar un servicio de calidad, los procedimientos que no se cumplían y las devoluciones porque el trabajo no cumple con lo solicitado dentro del acuerdo y esta información fue llevada al programa ATLAS.ti, (anexo pg. 149) que relaciona mediante códigos agregados las respuestas más sobresalientes y los resultados fueron los siguientes:

Procedimiento.- Una de las causas del problema que presenta la empresa en referencia a la calidad de servicio son los procedimientos de trabajo, ya que no se están cumpliendo de acuerdo a la cotización y los datos no son exactos, la empresa coloca extras que no son avisados a tiempo porque la comunicación no fluye correctamente.

Disponibilidad.- La rapidez de atención a los trabajos de mantenimiento está sujeta al avance del personal, sin embargo si ellos no son comunicados adecuadamente genera retrasos y entregas fuera de fecha o en casos no se tiene el material en almacén.

Fechas.- Se considera entre los motivos de la demora y cambios de fecha la falta de comunicación entre sus colaboradores, un mal cálculo del procedimiento, y en varios casos

la falta de material en almacén. El personal tarda en informar y en algunos casos no hay comunicación con la empresa responsable del mantenimiento.

Información.- No es fluida generando malestar para la empresa, los procedimientos no se cumplen, falta de materiales, costos extras a causa de una deficiente comunicación.

Materiales.- La falta de materiales cuando se hace un cálculo erróneo de los insumos para el procedimiento genera demoras y entregas fuera de fecha, además de un malestar para la empresa que solicita el servicio por el aumento del precio.

Comunicación.- Por los diferentes medios no es inmediato incluso las llamadas no son contestadas, o el personal no está informado.

Personal.- El personal muestra disposición para ayudar sin embargo la información que manifiesta al cliente no van de acuerdo a agilizar el trabajo.

Ambiente.- Se ha observado gran cantidad de motores en diferentes espacios sin especificar, generando espacios reducidos de tránsito y sin una distribución. Se manifiesta que dentro de las instalaciones el personal muestra amabilidad y disposición para ayudar al cliente.

5.3 Diagnóstico final

Para lograr entender los resultados tanto cuantitativo como cualitativo, se realizó mediante la utilización del programa ATLAS.ti subiendo como archivo a relacionar las interpretaciones de ambos resultados y se concluye lo siguiente:

En definitiva las fechas de entrega de trabajos no se está cumpliendo, además son reprogramados con frecuencia sin comunicar de inmediato al cliente generando malestar. El cliente afirma que es por motivo de la falta de comunicación entre el personal y mal cálculo de los insumos a necesitar generando costos extras.

Por otro lado al suscitarse inconvenientes en el proceso de mantenimiento el personal de la empresa que presta el servicio carece de respuestas y soluciones rápidas. Dentro de esta subcategoría volvemos a renombar según los resultados que los cambios de fecha no son informados de manera inmediata.

La información recibida por parte de la empresa Telsen Ingenieros no agiliza los procesos, la demora sigue siendo el gran reto, el rubro de las empresas industriales demanda el mejor servicio porque los motores son pieza muy importante y de ello depende su producción.

En conclusión el cliente afirma que la empresa prestadora del servicio no se preocupa por brindar un mejor servicio en comparación con los demás talleres del rubro, la experiencia de algunos clientes no ha sido la mejor.

Dentro de la subcategoría tangibilidad las respuestas del cliente en conclusión manifiesta que la demora se debe a que no se tiene los materiales en almacén, los procedimientos que informan en los registros no se cumplen reflejado en la demora de entrega, además de realizar un mal cálculo en los materiales a utilizar en el proceso de mantenimiento.

Otro de los problemas dentro de esta subcategoría es el ambiente de trabajo, al haber muchos motores en diferentes espacios sin especificar y falta de distribución causa espacios reducidos de tránsito.

Al procesar la información surgió una subcategoría emergente que son las repercusiones, al principio se informa al cliente un procedimiento de trabajo y el precio, sin embargo dentro del proceso se comunica al cliente un extra en el costo del mantenimiento por diferentes materiales que no fueron colocados en la información y que es necesario agregar, esto genera que los encargados de las áreas del cliente llamen la atención a los encargados de gestionar el proceso.

CAPÍTULO VI
PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Fundamentos de la propuesta

La misión primordial de la gestión de compras o aprovisionamiento consiste en obtener del exterior de la empresa los productos, materiales, servicios que la empresa necesita para su funcionamiento, en el tiempo y plazos establecidos contando con los mejores niveles de calidad y un precio accesible del mercado. (Martínez, 2007).

Se fundamenta en la actividad de cubrir las necesidades de la empresa con elementos exteriores a la misma, y lograr maximizar el valor del dinero invertido, además de una comunicación fluida con los proveedores, el resto del departamento de la empresa y que los objetivos de la empresa sean encaminadas a la mejora y el beneficio (Martínez, 2007).

Dentro de las funciones de la Gestión de compras está realizar las provisiones, negociar los precios, búsqueda de otras fuentes de aprovisionamiento, contratos de aprovisionamiento, rotación de stocks, el personal de compras, normalización de materiales, fabricar o comprar, relaciones fluidas con todas las direcciones.

6.2 Problemas

Los tres problemas principales que se llegó a concluir con este trabajo de investigación en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. son:

El no cumplimiento de fechas programadas debido a su mayoría por no tener los materiales y/o repuestos en stock.

El siguiente es también el incumplimiento de fechas de entrega del trabajo por motivo que no se está cumpliendo con los procedimientos descritos y genera extras de dinero siendo para el cliente un malestar.

La empresa que ofrece el servicio a pesar de los años no ha buscado mejorar su servicio en comparación de otros talleres del mismo rubro.

6.3 Elección de la alternativa de solución

En el proceso de selección de la alternativa solución en primer lugar se analizó los problemas principales y sus repercusiones, para luego proponer posibles soluciones que fueron cuatro y para llegar a la mejor opción se le dio puntaje a cada alternativa de acuerdo al tiempo que se invertiría implementarla, el costo que implicaría, el impacto económico para la empresa, el impacto tecnológico y el impacto social, llegando a concluir con la propuesta del Modelo de Gestión de Compras para mejorar el incumplimiento de fechas programadas, lograr que los procedimientos de trabajo se cumplan y dar valor al servicio en comparación con otras empresas del rubro.

Tabla 13

Matriz para elección de propuesta solución

Alternativas de Solución	Evaluación de alternativas					✓ 1.00	Puntaje Total	Categoría solución	Problemas	Objetivos de la propuesta				
	Tiempo 0.10	Costo 0.40	Impacto económico 0.20	Impacto tecnológico 0.10	Impacto social 0.20									
1 S1 MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS	5	5	5	5	5	5.000	S1 MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS	INCUMPLIMIENTO DE TRABAJOS	LOGRAR CUMPLIR CON LAS FECHAS PROGRAMADAS					
2 S2 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	4	4	4	4	2					3.600	PROCEDIMIENTOS NO SE CUMPLEN	2 - CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS		
3 S3 HERRAMIENTAS	2	3	4	3	3					3.100			SERVICIO SIN VALOR AGREGADO	3 - BUSCAR CALIDAD EN LOS MATERIALES Y/O REPUESTOS.
4 S4 GESTIÓN POR PROCESOS	2	2	3	4	3					2.600				

Cuadro 5. Elección de propuesta solución. *Fuente:* Propia

6.4 Objetivos de la propuesta

Los objetivos a lograr en la presente investigación son:

Cumplir con las fechas programadas para fidelizar al cliente.

Se logrará mediante una buena Gestión de Compras que las fechas programadas durante el proceso de evaluación ejecución y entrega se logren cumplir, se basa en la propuesta que busca crear alianzas a los proveedores y lograr tener los materiales y repuestos en almacén para reducir el tiempo de llegada o de pedido.

Cumplir con los procedimientos acordados durante la evaluación, mantenimiento y pruebas de los equipos sin generar costos extras, gracias a que los materiales estarán en stock para incrementar los contratos con los clientes.

Brindar repuestos de calidad para los equipos durante el proceso de mantenimiento para una mejor imagen de la empresa.

6.5 Justificación de la propuesta

El presente proyecto tiene como fin y propósito analizar el status de las empresas del rubro, y proponer un modelo de gestión que servirá como base de futuras adaptaciones para la mejora de la calidad además se desarrolla por la necesidad de las empresas para sobresalir en ventajas competitivas y sobre todo en las empresas de metalmecánica que hoy en día son muy solicitadas por las industrias, mineras, consumo masivo, refinerías, etc.

6.6 Resultados esperados

Los objetivos a los que se quiere llegar es cumplir con las fechas programadas en un 80% así fidelizar al cliente; cumplir con los procedimientos sin generar extras al cliente y que los repuestos y/o materiales utilizados sean de calidad y garantía.

Tabla 14

Resultados esperados de la propuesta

Área	Objetivos	KPI	Unidad de medida	Frecuencia	Resultados	Beneficios
Ventas	Cumplir con las fechas Programadas.	número de servicios entregados en fecha	%	Semanal	80% de servicios entregados a la fecha programada	Mayor cantidad de clientes contrato
Operaciones	Cumplir procedimientos establecidos sin generar re trabajo.	número de trabajos sin fallas	%	Semanal	0 % costos extras	Credibilidad.
Almacén	Brindar productos de calidad	número de repuestos y/o materiales de calidad	%	Semanal	0% reclamos	Excelente imagen de la empresa

Fuente: Elaboración propia

6.7 Desarrollo de la propuesta

La propuesta consiste en un conjunto de estrategias que busca tener como aliado a los proveedores mediante acuerdos de trabajo y tener mayor control en el stock, uno de los problemas que aqueja es la demora en la llegada de repuestos y/o materiales en el caso de ser adquiridos en un corto plazo son de baja calidad. Luego de evaluar a los principales proveedores se propondrá los acuerdos de tal forma que el proveedor y la empresa de metalmecánica sean beneficiados con el acuerdo.

6.7.1 Objetivo 1 Lograr cumplir con las fechas programadas para fidelizar al cliente.

Justificación

Este objetivo se inicia con el planteamiento de la propuesta a la Gerencia de Telsen Ingenieros S.R.L explicando los beneficios a obtener, seguido de una evaluación del estado de los proveedores además de un análisis de los repuestos que más rotan y los más críticos durante el proceso de mantenimiento. Luego de contar con dicha información programar una reunión con los proveedores y proponer las condiciones de trabajo dentro de ello es el pronto pago al proveedor que nos brinde los repuestos en los tiempos estimados y repuestos de calidad estas alianzas estratégicas con los proveedores y el apoyo de logística, quienes son los que proveen de los recursos y/o repuestos para el proceso de mantenimiento de los motores. Al contar con ellos ya no se aplazará el tiempo de atención que actualmente ocurre por no tener los repuestos y en la mayoría de casos no se cuenta con un proveedor fijo.

Para explicar un poco el proceso de programación de fechas se procede de la siguiente forma; el cliente solicita una revisión del equipo a reparar a la empresa que ofrece el servicio, este evalúa y genera un reporte que será utilizado para elaborar un cronograma a ejecutar. El cliente es quien aprueba si se procede con el servicio sin embargo en el transcurso de la ejecución aparecen diferentes inconvenientes como son la falta de repuestos y/o materiales por lo que se tiene que reprogramar la ejecución. Estos inconvenientes pudieron ser previstos si se hubiera contado con la disposición del proveedor y o incurrir a buscar ofertas de proveedores.

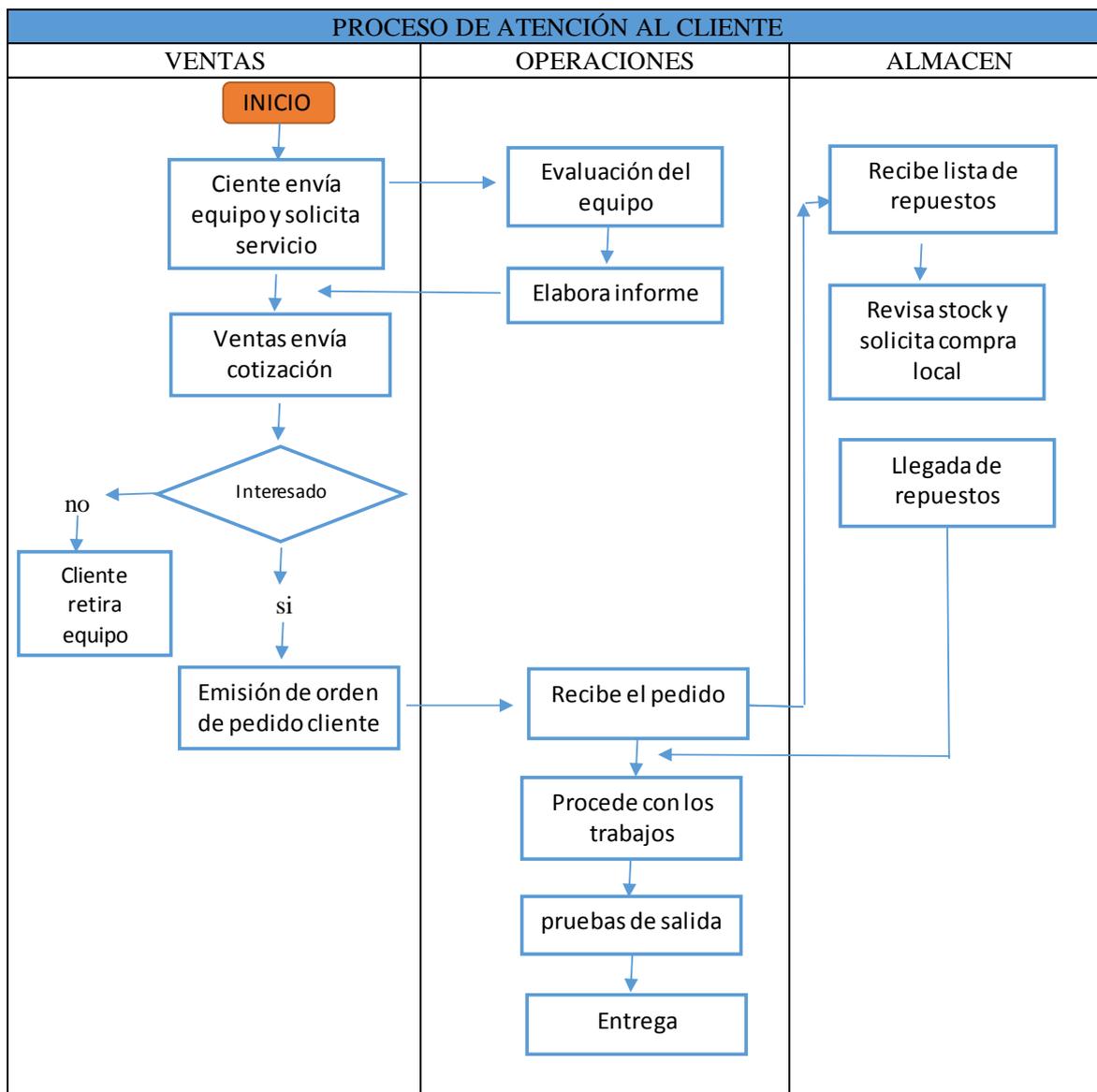


Figura 14. Proceso de atención al cliente

Solución técnica



Figura 15. Mapa de procesos Ob1.

En el mapa de procesos se observa que dentro de nuestros aliados estratégicos están los proveedores, el área de compras quien tiene contacto directo con el proveedor, y almacén cumpliendo la función de reposición u una buena gestión del stock.

Indicadores

Establecer relaciones sólidas con los clientes mediante una atención rápida.

Optimización de los procesos.

Mejora de la imagen de la empresa.

Incremento del profit de la empresa.

Solución administrativa

Responder a tiempo las consultas del cliente.

Establecer prioridades de atención.

Mayor comunicación entre las áreas.

Realizar los pedidos de repuesto a tiempo.

Diagrama de Gantt

DIAGRAMA DE GANTT	07/01/2019	08/01/2019	09/01/2019	10/01/2019	11/01/2019	12/01/2019	14/01/2018	15/01/2018	16/01/2018	17/01/2018	18/01/2018	19/01/2018	21/01/2019
Reunión con la alta Gerencia y presentar la propuesta	X												
Obtener lista de proveedores		X											
Lista de proveedores con los que se tiene crédito			X										
Lista de repuestos y/o materiales que rotan con mas frecuencia				X									
Aprobación de propuesta					X								
Reunión con proveedores						X							
Acuerdos de ambas partes							X	X	X				
Reunión con vendedores para replantear el tiempo de entrega de trabajos										X			
Comunicación con el cliente sobre la mejora											X		
Reunión con logística para acuerdos de reposición de stock												X	
Confirmación de acuerdos													X

Figura 16. Diagrama de Gantt Ob1.

Flujo de caja

El siguiente cuadro muestra una pérdida de un 22% del ingreso total suscitado por la entrega fuera del acuerdo según un cliente con estatus de contrato.

El status contrato es un acuerdo entre cliente y contratista donde el cliente solicita propuestas de atención rápida y a cambio de ello promete el pago a tiempo y una parte de sus equipos los mandará a la empresa fijamente cada mes para su mantenimiento y reparación.

Las ventajas para el contratista en este caso Telsen Ingenieros es que tendrá un ingreso fijo cada mes si cumple con las condiciones del contrato, en el caso de no cumplir el cliente cobrará una penalidad

A continuación se muestra un ejemplo con cliente estatus contrato y los tiempos establecidos en el acuerdo, también se aprecia el incumplimiento de los días establecidos generando penalidad del 25% del precio por cada día.

FECHA INGRSO	CLIENTE	COD. MOTOR	DESCRIP. DEL MOTOR	ENTREGA	COTIZ	PRECIO	D.RETR ASO	25% del precio	Penalidad
18/01/2018	VOTORANTIM	G128E1	MOTOR ELECTRICO G128E1	23/01/2018	CONTRATO	\$ 590.00	3	\$ 147.50	\$ 442.50
19/01/2018	VOTORANTIM	D120	MOTOR ELECTRICO D120	20/01/2018	CONTRATO	\$ 558.00	0	\$ 139.50	\$ -
19/01/2018	VOTORANTIM	G128	MOTOR ELECTRICO G0128	20/01/2018	CONTRATO	\$ 898.00	0	\$ 224.50	\$ -
20/01/2018	VOTORANTIM	G223	MOTOR ELECTRICO G223	23/01/2018	CONTRATO	\$ 568.00	1	\$ 142.00	\$ 142.00
22/01/2018	VOTORANTIM	G2196	MOTOR ELECTRICO G2196	23/01/2018	CONTRATO	\$ 567.00	0	\$ 141.75	\$ -
23/01/2018	VOTORANTIM	G113.E2	MOTOR ELECTRICO G113.E2	29/01/2018	CONTRATO	\$ 555.00	4	\$ 138.75	\$ 555.00
23/01/2018	VOTORANTIM	Y2007.E1	MOTOR ELECTRICO Y2007.E1	25/01/2018	CONTRATO	\$ 500.00	0	\$ 125.00	\$ -
26/01/2018	VOTORANTIM	B2236.E1	MOTOR ELECTRICO B2236.E1	31/01/2018	CONTRATO	\$ 1,000.00	3	\$ 250.00	\$ 750.00
30/01/2018	VOTORANTIM	B030.8E1	MOTOR ELECTRICO B030.8E2	01/02/2018	CONTRATO	\$ 500.00	0	\$ 125.00	\$ -
30/01/2018	VOTORANTIM	C2007.E1	MOTOR ELECTRICO C2007.E2	01/02/2018	CONTRATO	\$ 3,000.00	0	\$ 750.00	\$ -
30/01/2018	VOTORANTIM	C2319.E1	MOTOR ELECTRICO C2319.E2	02/02/2018	CONTRATO	\$ 300.00	1	\$ 75.00	\$ 75.00
31/01/2018	VOTORANTIM	J025	MOTOR VENTILADOR J025	05/02/2018	CONTRATO	\$ 255.00	3	\$ 63.75	\$ 191.25
01/02/2018	VOTORANTIM	G070	MOTOR ELECTRICO G070	07/02/2018	CONTRATO	\$ 510.00	4	\$ 127.50	\$ 510.00
02/02/2018	VOTORANTIM	G222	MOTOR ELECTRICO G222	05/02/2018	CONTRATO	\$ 400.00	1	\$ 100.00	\$ 100.00
05/02/2018	VOTORANTIM	B030.8E1	MOTOR ELECTRICO B030.8E1	06/02/2018	CONTRATO	\$ 1,050.00	0	\$ 262.50	\$ -
07/02/2018	VOTORANTIM	B1034.E1	MOTOR ELECTRICO B1034.E1	07/02/2018	CONTRATO	\$ 255.00	0	\$ 63.75	\$ -
08/02/2018	VOTORANTIM	C2713.E1	MOTOR ELECTRICO C2713.E1	10/02/2018	CONTRATO	\$ 800.00	0	\$ 200.00	\$ -
10/02/2018	VOTORANTIM	DE505	MOTOR ELECTRICO E505	14/01/2018	CONTRATO	\$ 500.00	2	\$ 125.00	\$ 250.00
26/01/2018	VOTORANTIM	G164	MOTOR ELECTRICO G164	27/02/2018	CONTRATO	\$ 980.00	0	\$ 245.00	\$ -
						\$ 13,786.00			\$ 3,015.75
ACUERDO	2 Días								
PENALD	3 a más								

Cuadro 6. Flujo de ingreso valorizado de la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. Fuente: Propia

$$\begin{aligned} 25\% \text{ precio} &= \text{Precio} * 0.25 \\ \text{Penalidad} &= \text{Días de retraso} * 25\% \text{ del precio} \\ \text{D. retraso} &= \text{Fecha entrega} - \text{fecha de ingreso} \end{aligned}$$

Viabilidad económica

La penalidad incurrida a causa de las demoras en la entrega de los equipos es elevada si se suman de todos los clientes, mediante la presente propuesta se busca reducir este porcentaje con estrategias aplicadas a los proveedores.

6.7.2 Objetivo 2 cumplir con los procedimientos establecidos en el contrato para generar nuevos contratos con clientes.

Esto consiste en la elaboración de un documento de actividades para realizar el trabajo que es elaborado por el contratista del servicio, consta desde la evaluación del equipo hasta las pruebas antes de la puesta en marcha. Dentro de estos procedimientos se incluye el tiempo de elaboración, importación y compra del repuesto, sin embargo estos tiempos no se llegan a cumplir por no tener los repuestos y/o demoraron en llegar generando que los técnicos realicen otros trabajos que no estaban dentro del procedimiento y tratar de avanzar con otros, otro problema son los costos extras que se incurre al observar el técnico que no se incluyó algún repuesto o también incluir procedimientos extras esto al cliente genera malestar y por ende reclamos.

Solución técnica

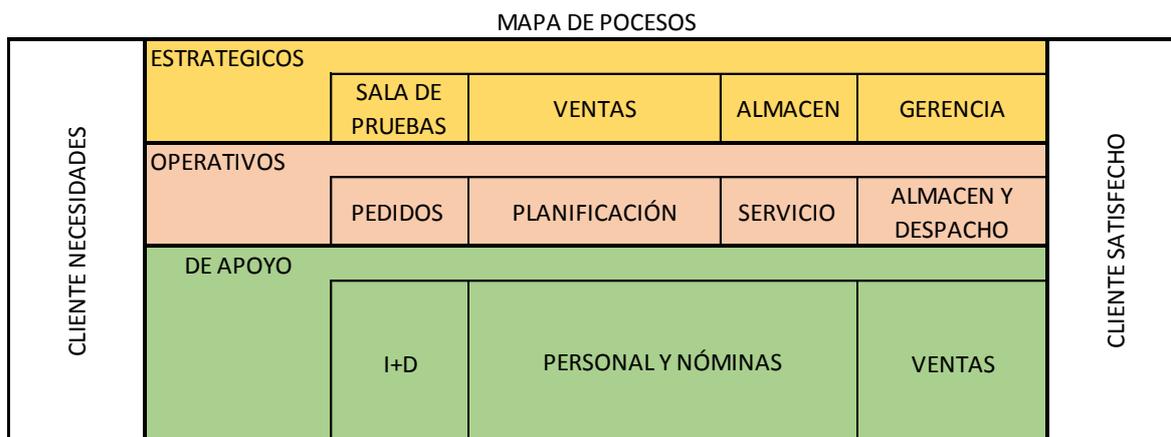


Figura 17. Mapa de procesos Ob2.

Se puede observar que en el mapa de procesos se tiene como aliados estratégicos a las áreas involucradas en el mantenimiento mismo la parte operativa del servicio dentro de ellos se tiene al área de pruebas quienes realizan el informe sobre el estado del equipo, los repuestos a utilizar y los tiempos estimados, con esta información las áreas de ventas elaboran la cotización con el plan de servicio. En el caso de ser aprobada la cotización el cliente emite una orden para proceder con el servicio, esta información pasa al área de almacén por los repuestos, muchos de ellos no se encuentran en stock por lo que se solicita a proveedores. Los inconvenientes surgen cuando el área de pruebas elabora un mal informe y en el transcurso del proceso de mantenimiento surgen la necesidad de otros repuestos que no fueron incluidos en el informe y el área de almacén tiene que realizar nuevo pedido generando una nueva cotización por ende sube el precio para el cliente.

Indicadores

Trabajos dentro de las fechas establecidas

Reducción de costos extras de repuestos y/o procedimientos

Clientes con mayor confianza en la empresa

Solución administrativa

Realizar una segunda revisión a los procedimientos de trabajo.

Actualización del procedimiento de trabajo.

Cronograma (Diagrama de Gantt)

DIAGRAMA DE GANTT	22/01/2019	23/01/2019	24/01/2019	25/01/2019	26/01/2019	28/01/2019	29/01/2019	30/01/2019	31/01/2019	01/02/2019	02/02/2019	04/02/2019	05/02/2019
Reunión con la alta Gerencia y presentar la propuesta	X												
Aprobación de propuesta	X												
Revisión de los procedimientos actuales de trabajo		X											
Revisión de tiempo de reposición de repuestos para almacén			X										
Revisión de lista de proveedores				X									
Revisión de repuestos que rotan con más frecuencia					X								
Reunión con jefes de taller y especialista de procedimientos						X							
Revisión de los últimos casos de incumplimiento de procedimientos						X							
Replantear procedimientos							X	X					
Reunión con proveedores y realizar alianza									X	X	X		
Elaboración de propuesta nueva de procedimientos de trabajo												X	
Implementación													X

Figura 18. Diagrama de Gantt Ob2.

Viabilidad económica

La empresa cuenta con muchos proveedores como se puede apreciar en el cuadro sin embargo se ha sombreado de amarillo los insumos que son críticos para el funcionamiento del motor y al no tener el proveedor se incurre en ampliar la fecha de entrega del equipo al cliente hasta esperar que el proveedor se abastezca.

REPUESTO	PROVEEDOR
O-ring	PEMCO S.A.
Placa de bornes	PLACOR INTERNACIONAL
Ventilador	FACME SAC
Rodajes	RODALE S.R.L
Empaque	GLOBAL MAINTENANCE GROUP
Brida	METALES Y SEVICIOS
Placa de contacto	HFP HYDAULIC S.A.C
Pintura	SERLICOM S.R.L
Filtros	FITRONICA S.A.C
Chaveta	SRMODIC S.R.L
Pernos	SAMI S.A
Aceite	HFP HYDAULIC S.A.C
Buje	SAMI S.A
Alambre	BRONCERÍA HERNANDEZ
Cables	HB ELECTRIC INDUSTRIA
Papel aislante	HFP HYDAULIC S.A.C
Placas de aluminio	GRUPO ETHNIAS S.A.C.

Cuadro 7. Lista de proveedores.

Lo que se busca es fidelizar al proveedor mediante acuerdos de abastecimiento y compra.

6.7.3 Objetivo 3 ofrecer productos de calidad para el proceso de mantenimiento y reparación de los equipos.

Se obtendrá repuestos de calidad si se cuenta con los proveedores indicados, es por ello que se busca fidelizar al proveedor mediante acuerdos y dentro de ellos será solicitar materiales de primera.

Como se explicó el procedimiento de atención en los objetivos anteriores, los reclamos por parte del cliente no surge solo por la demora de entrega sino también por haber fallas en los equipos después de ser reparados por utilizar en su mantenimiento repuestos de baja calidad, esto surge por no contar con los proveedores adecuados.

La propuesta implica estrategias de alianza con los proveedores para tener los repuestos en el tiempo adecuado y de calidad.

Plan de actividades

Los dos primeros objetivos buscan fidelizar al cliente y crear relaciones estratégicas con los proveedores, estos resultados estarán acompañados con repuestos e insumos de calidad para crear valor al servicio, se logrará mediante acuerdos con el proveedor.

Solución técnica



Figura 19. Mapa de procesos Ob3

El mapa de procesos establece como aliado estratégico a los proveedores siendo ellos los que provisionan a la empresa de los repuestos necesarios para cumplir con el proceso de mantenimiento de los equipos del cliente, además al área de compras quien contactará al proveedor y revisará la calidad del repuesto.

Solución administrativa

Revisión histórica de las fallas de los equipos

Categorización de las fallas de los equipos

Cronograma

DIAGRAMA DE GANTT	06/02/2019	07/02/2019	08/02/2019	09/02/2019	11/02/2019
Reunión con la alta Gerencia y presentar la propuesta	X				
Aprobación de propuesta	X				
Análisis de últimos reclamos		X			
Reunión con los proveedores			X		
Propuesta y acuerdos de precio				X	
Repuestos de calidad en los equipos					X

Figura 20. Diagrama de Gantt Ob3.

6.8 Consideraciones finales de la propuesta

Con la presente investigación se plantea estrategias para mejorar la calidad de servicio, basándonos en los análisis de la problemática y el contacto directo con personas importantes especialistas en el proceso de mantenimiento, en su mayoría los objetivos planeados han sido tomados en base a las entrevistas.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN

Hoy en día cada empresa es diferente sin embargo el cliente es el mismo, busca siempre lo mejor, quien le ofrezca el mejor precio y tener los mismos resultados, quien le ofrece una respuesta más rápida y cumple su promesa.

Dentro del rubro de mantenimiento los clientes son exigentes y eligen a la empresa que realiza los trabajos más pronto, sin embargo esto no es siempre posible por lo complejo de los equipos y los pocos proveedores de repuestos con los que se cuenta y la disposición de éstos sin embargo en el proceso de recopilación de información se ha observado que la empresa prestadora del servicio presenta deficiencia en la atención al cliente, no generalizaremos para todas las empresas del rubro ya que las encuestas solo fueron aplicadas a los clientes de TELSEN INGENIEROS S.R.L y las entrevistas también fueron sobre dicha empresa lo cual genera decir que a futuro se debe realizar un análisis de datos a más de una empresa del rubro y conocer como es el servicio. Lo que se propone son estrategias para con los proveedores, y esta solución quedará como modelo para que las empresas que en algún momento incurran en los mismos errores se vuelvan a ofrecer un servicio de calidad y lograr satisfacer al cliente.

En los resultados se observa que para el cliente lo más importante es una atención rápida y cuando surgen inconvenientes la intervención del supervisor es más valorada que la del asesor que coincide con lo estudiado por Droguett (2012)

Los clientes muestran mayor aceptación por las empresas que brindan un servicio de calidad, sin embargo refuta a lo dicho por Lascurain (2012) quien afirma que todos los clientes optan por una u otra empresa que les brinde un servicio de calidad y de bajo costo, en nuestra investigación los clientes son indiferentes al precio afirmando que no es lo más importante.

Otro de los resultados obtenidos coincide con lo dicho por Guerrero (2014) afirmando que las empresas deben preocuparse por fidelizar a sus clientes y direccionar sus estrategias para lograr ser una empresa de éxito.

Los estudios realizados a la empresa abarcan no solo sus procesos sino su personal quienes son pieza fundamental y es de importancia contar con profesionales de altos niveles de competitividad siendo la empresa quien ayude motivándolos a lograr los objetivos coincidiendo con el estudio de Godoy (2011)

Para Bazalar (2015) la calidad de servicio implica una constante actualización de las diferentes áreas de la empresa, en nuestra investigación se ve reflejado en la actualización de los procedimientos que implican llevar a cabo el servicio.

CAPÍTULO VIII
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

7.1 Conclusiones

- Primero:** La investigación realizada a la empresa Telsen Ingenieros sobre la calidad de Servicio conllevó a proponer un modelo de Gestión de compras como solución a la demora en la entrega del servicio, incumplimiento de los procedimientos de trabajo y los repuestos de baja calidad mediante estrategias con los proveedores y el área de almacén.
- Segundo:** Se diagnosticó el problema de la falta de calidad de servicio por parte de la Empresa Telsen Ingenieros S.R.L. mediante la utilización del modelo SERVQUAL analizando las cinco subdimensiones de la herramienta. Los problemas más sobresalientes son la demora en la entrega de trabajos, seguido de la falta de procedimientos y los repuestos son de baja calidad. La información procesada permite determinar que la empresa no está cumpliendo con las fechas de entrega que promete, y una mayor parte de los entrevistados manifiesta que ha realizado reclamos en el proceso de mantenimiento, además que se muestra reclamos por archivos con errores.
- Tercero:** Se conceptualizó las categorías y subcategorías del modelo SERVQUAL utilizando diferentes fuentes, libros, artículos etc. y corroborar la información. Al procesar la información surgió una subcategoría emergente que son las repercusiones, al principio se informa al cliente un procedimiento de trabajo y el precio, sin embargo dentro del proceso se comunica al cliente un extra en el costo del mantenimiento por diferentes repuestos y/o materiales que no fueron colocados en la información y que es necesario agregar, esto genera reclamos y mucho malestar.

- Cuarto:** Se validó la herramienta SERVQUAL con la adaptación a nuestra Investigación rubro servicio mantenimiento empresa de metalmecánica por expertos en el campo. Se propuso tener los objetivos claros y sustentar bajo datos cuantitativos para observar el margen de beneficio.
- Quinto:** Se diseñó un modelo de gestión de compras para la mejora de la calidad de Servicio basado en los resultados obtenidos con la herramienta y las entrevistas aplicadas al cliente. El modelo establece acuerdos estratégicos con los proveedores, con las áreas involucradas de la empresa como son el almacén, área de compras y el área de evaluación de equipos además este modelo describe detalladamente los procesos y propone un mejor manejo y control de los procedimientos.
- Sexto:** Se propuso el modelo como la solución más viable categorizado bajo los Estándares de costo, tiempo, impacto económico, impacto tecnológico e impacto social. Tal modelo tiene como objetivo la fidelización del cliente mediante la entrega de servicios a tiempo, otro objetivo es cumplir con los procedimientos obtener mayores clientes con un status contrato y atender el servicio con repuestos y/o materiales de calidad que nuestros proveedores abastecerán gracias a los acuerdos estratégicos.

7.2 Sugerencias

- Primero:** La propuesta para resolver el problema pudieron ser varias de las Alternativas, sin embargo se eligió bajo estándares más sobresalientes e importantes con respecto al problema suscitado en la empresa es decir la calidad de servicio.
- Segundo:** Revisar los procesos de atención y acontecimientos suscitados para determinar más de cerca el problema, es importante categorizar los resultados obtenidos para antes de aplicar la herramienta Servqual, teniendo así claro lo que se tiene que analizar, estudiar y procesar. Es importante la participación de clientes interesados en el tema de calidad para que los datos obtenidos sean verídicos y útiles para nuestra investigación.
- Tercero:** Las categorías y subcategorías suscitadas durante el estudio han sido Conceptualizadas para un mayor entendimiento, la herramienta utilizada ayudó para ampliar el estudio generando una nueva subcategoría que en un principio no se había considerado y son las repercusiones; el cliente manifestó su incomodidad por los extras de tiempo y dinero que genera un procedimiento mal elaborado.
- Cuarto:** Información sobre empresas de metalmecánica en el Perú hoy en día es Escasa, por ello se recomienda ser comparadas con las empresas de servicios en general, en ambas se tiene clientes exigentes que buscan ser atendidos de

forma inmediata y con garantía cumpliendo con los procedimientos acordados.

Quinto: De igual forma utilizar el modelo de gestión de compras es para las Empresas en general por su amplia adaptabilidad y el grado de importancia que este cumple dentro de una empresa. Se recomienda establecer criterios de aplicación por cada rubro que en nuestro caso es metalmecánica.

Sexto: A la hora de elegir la propuesta para solucionar el problema se buscó que dicho modelo sea de gran utilidad dentro del rubro metalmecánico, por tener una gran cantidad de repuestos y materiales en tránsito necesarios para realizar sus procesos e indispensable contar con proveedores.

CAPITULO V

REFERENCIAS

Alcalde, S. (2009). *Calidad*. Madrid, España. Editorial Paraninfo.

Droguett, J. (2012). *Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes*. (Título de Ingeniero Comercial), Mención Administración. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Bazalar, S. (2015). *El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el Modelo SERVQUAL caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao*. Grado de Magister en Administración. Universidad Mayor de San Marcos, Lima Perú.

Cegarra, S. (2012). *Los métodos de investigación*. Barcelona, España. Ediciones Díaz de Santos.

Chávez, M., Quezada, B., Tello, Horna. (2017). *Calidad en el servicio en el sector Transporte terrestre interprovincial en el Perú*. Tesis para obtener el grado de Magister en Dirección de Marketing. Lima, Perú. Pontificia Universidad Católica Del Perú.

Diario el Comercio (2015). Descubre a las empresas premiadas por su atención al Cliente. Lima, Perú. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/descubre-empresas-premiadas-atencion-cliente-186579>

Diario Gestión (2018). Cuatro empresas que destacan por innovar en su servicio al Cliente. Lima, Perú. Recuperado de: <https://gestion.pe/publireportaje/cuatro-empresas-destacan-innovar-servicio-cliente-230236?foto=3>

Diario el Comercio (2017). Las cinco marcas con la mejor reputación a nivel mundial. Lima Perú. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/actualidad/5-marcas-mejor-reputacion-nivel-mundial-noticia-1978196>

Dueñas, N. (2017). *Gestión de proveedores*. España. IC Editorial.

Duque, O. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf>

Diario el Comercio (2017) Las 5 marcas con la mejor reputación a nivel mundial. Disponible En <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/actualidad/5-marcas-mejor>

reputacion-nivel-mundial-noticia-1978196

- Ferrín, G. (2007). *Gestión de Stocks en la Logística de almacenes*. Madrid. FC Editorial.
- García, C. (1995). Notas sobre la Teoría General de Sistemas. Universidad de Murcia, Madrid. *Revista General de Información y Documentación*, Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/download/RGID9595120197A/11463>
- Gonzales, B. (2006). Efectos competitivos de la integración estratégica de la Gestión de Compras. *Universidad de Salamanca, Actualidad económica*. Recuperado de: <https://ubr.universia.net/article/view/573/efectos-competitivos-integracion-estrategica-gestion-compras->
- Hernández, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos.
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México Mc Graw Hill.
- Hurtado, B. (2007). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial Fundación Sypal.
- Hurtado, B. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas, Venezuela. Editorial Fundación Sypal.
- Johansen, B. (1982). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México. Editorial Limusa.
- Lascurain, G. (2012). *Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida*. Título para Maestra en Ingeniería de calidad. *Universidad Iberoamericana*, México.
- Lindtone, J. (2003). *La motivación del equipo de ventas*. Bilbao, España. Grupo Planeta. (GBS).
- López, G. (2005). La Calidad Total en la empresa moderna perspectivas. Bolivia. *Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba*, <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf>

- López, M. y Soriano, M. (2014). *La gestión de la tesorería. En que consiste y como debe Abordarse*. 1ra Edición. España.
- Marcelo, G. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.
- Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia*.
<http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>
- Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia*.
<http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>
- Medina, M., Avila, V. (2002). Evolución de la teoría administrativa una visión desde la psicología organizacional. *Revista Cubana de Psicología*.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/12.pdf>
- Meidutė-Kavaliauskienė, L. Aranskis, A. Litvinenko, M (2013). Satisfacción del consumidor con la calidad de los servicios logísticos. *Business Management Faculty, Vilnius Gediminas Technical University, Vilna LT-10223, Lituania Vilna, Europa*.
 Recuperado de: https://ac.els-cdn.com/S1877042813055171/1-s2.0-S1877042813055171-main.pdf?_tid=70e2146a-ca99-4fb8-9ac6-12f1bea02128&acdnat=1535135100_1359f80009156faed8d9f9225ff99ed0
- Mora, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del cliente. *Revista Brasileira de marketing. Sao Paulo Brasil*. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/4717/471747525008.pdf>
- Moreno, B. (2007). *Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa*. Guadalajara, México. Editorial Progreso
- Najul, G. (2011). El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio. *Observatorio Laboral Revista Venezolana. Valencia Venezuela vol.4*. Recuperado de:
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgxvxBjXdbSjZpfMHnQVSNNVpzJvg?projector=1&messagePartId=0.1>

- Oviedo, B. (2017). *Cómo Iniciar una Estética: Inicia tu Propio Negocio*. Guías Empresariales. México. Mc. Graw Hill
- PerúRetail (2017). Backus AB InBev es una de las diez empresas más admiradas del Perú. Lima, Perú. Recuperado de:
<https://www.peru-retail.com/backus-ab-inbev-empresa-mas-admirada-peru/>
- Rubio, G. (2014). La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (*SERVQUAL*). *Universidad del Valle: Colombia Cuadernos de Administración*.
 Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v30n52/v30n52a06.pdf>
- Salazar, Y, Cabrera, V.(2016) Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo – Ecuador. *Revista Industrial Data, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú*.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81649428003>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México. Editorial Limusa.
- Torres, R. (2017). *Gestión de compras en el pequeño comercio*”. 1ª Edición. IC Editorial. Málaga, España.
- Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. *Universidad Nacional de Colombia*, Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf>
- Villegas, Y., Zuñiga, S. (2014). Gestión de satisfacción al cliente II. *Revista Ciencia UNEMI Ecuador*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210247.pdf>
- Yuni y Urbano. (2006). *Técnicas para investigar y formular proyectos de Investigación*. Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.
- Zapata, D., Murillo, V., Martínez, C. (2006). *Organización y management: naturaleza, objeto, método, investigación y enseñanza*. Cali, Colombia. Universidad Del Valle.
- Zeithaml, Parasuraman y Berry (1990). *Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions and expectations*. New York. Editor Simon y schuster.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación

Título de la Investigación:		Implementación de un modelo de gestión de compras para la mejora de calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L.
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
Formulación del problema. ¿Cómo mejorar la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. 2018?	Objetivo general	Es holística con enfoque mixto de tipo aplicativa y proyectiva por su amplio rango de utilidad que este tiene, utilizando el instrumento SERVQUAL para obtener los resultados tanto cuantitativos y la entrevista para el obtener los datos cualitativos que servirán como base para establecer un modelo de gestión y lograr mejorar y consolidar la propuesta.
	Proponer un modelo de gestión para la mejorar la calidad en el servicio de la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. 2018.	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar el problema de calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros.	
	Conceptualizar la categoría y subcategoría del problema.	
	Validar el instrumento de la categoría problema	
Diseñar un modelo de Gestión para la mejora de la calidad de servicio.		
Proponer un modelo de Gestión de compras.		
Método		
Sintagma	Enfoque	Tipo, nivel y métodos
Holístico	Mixto	Proyectiva, comprensivo, inductivo deductivo
Población, muestra y unidades informantes	Técnicas e instrumentos	Análisis de datos
Muestra cuantitativa. Nro de encuestados	Encuesta y entrevista	Pareto Triangulación Medidas de frecuencia y porcentaje
Muestra Cualitativa. Nro de entrevistados		

Anexo 2: Instrumento cualitativo

CUESTIONARIO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA TELSEN INGENIEROS S.R.L, LIMA 2018.

INSTRUCCIÓN: Estimados colaboradores, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre la percepción de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo con su propia experiencias.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: 25 – 30 () 30 – 35 () 35 a más ()

INDICACIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas las cuales debe Ud. Responder marcando una (x) la respuesta que considere correcta.

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORIZACIÓN				
	SUB CATEGORÍA FIABILIDAD					
1	¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	1	2	3	4	5
2	La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	1	2	3	4	5
3	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	1	2	3	4	5
4	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	1	2	3	4	5
5	¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA SENSIBILIDAD						
6	¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	1	2	3	4	5
7	¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	1	2	3	4	5

8	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	1	2	3	4	5
9	¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA SEGURIDAD						
10	¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	1	2	3	4	5
11	¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	1	2	3	4	5
12	¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	1	2	3	4	5
13	¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORIA EMPATÍA						
14	¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	1	2	3	4	5
15	¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	1	2	3	4	5
16	¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	1	2	3	4	5
17	¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	1	2	3	4	5
18	¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORIA TANGIBILIDAD						
19	¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	1	2	3	4	5
20	¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	1	2	3	4	5
21	¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	1	2	3	4	5
22	¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	1	2	3	4	5

Anexo 3: Instrumento cualitativo**Ficha de entrevista**

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Las fechas de entrega para el mantenimiento según acuerdo se han cumplido? ¿Que considera el motivo de la demora?
2	¿Los cambios de fecha han sido informados de inmediato y con amabilidad?
3	¿Comente la experiencia de atención frente a un reclamo?
4	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudarlo?
5	¿Los registros que recibe de la empresa son libres de error?
6	¿La comunicación por los diferentes medios (teléfono, e-mail, etc.) han sido inmediatos?
7	¿En el proceso de reclamo, ha tenido contacto con una alta gerencia de la empresa para solucionar el inconveniente?
8	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa? ¿Considera es la adecuada?

Observaciones

.....
.....
.....

Anexo 4: Base de datos (Instrumento cuantitativo)

Nro de encuestados		30									
	f	f	f	f	f		%	%	%	%	%
Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.-¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	8	2	20	0	0	¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	26.67%	6.67%	66.67%	0.00%	0.00%
2.-La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	0	0	10	18	2	¿La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	0.00%	0.00%	33.33%	60.00%	6.67%
3.-¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	0	4	20	6	0	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	0.00%	13.33%	66.67%	20.00%	0.00%
4.-¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	0	0	12	15	3	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	0.00%	0.00%	40.00%	50.00%	10.00%
5.-¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	0	0	16	10	4	¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	0.00%	0.00%	53.33%	33.33%	13.33%
6.-¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	2	0	18	9	1	¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	6.67%	0.00%	60.00%	30.00%	3.33%
7.-¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	0	0	17	10	3	¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	0.00%	0.00%	56.67%	33.33%	10.00%
8.-¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	0	0	3	15	12	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	0.00%	0.00%	10.00%	50.00%	40.00%
9.-¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	0	0	11	15	4	¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	0.00%	0.00%	36.67%	50.00%	13.33%
10.-¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	0	0	15	11	4	¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	0.00%	0.00%	50.00%	36.67%	13.33%
11.-¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	0	0	3	6	21	¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	0.00%	0.00%	10.00%	20.00%	70.00%
12.-¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	0	1	16	13	0	¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	0.00%	3.33%	53.33%	43.33%	0.00%
13.-¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	0	0	8	14	8	¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	0.00%	0.00%	26.67%	46.67%	26.67%
14.-¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	0	1	12	13	4	¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	0.00%	3.33%	40.00%	43.33%	13.33%
15.-¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	0	0	15	9	6	¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	0.00%	0.00%	50.00%	30.00%	20.00%
16.-¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	0	4	16	9	1	¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	0.00%	13.33%	53.33%	30.00%	3.33%
17.-¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	0	1	16	11	2	¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	0.00%	3.33%	53.33%	36.67%	6.67%
18.-¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	5	9	8	5	3	¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	16.67%	30.00%	26.67%	16.67%	10.00%
19.-¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	0	0	21	7	2	¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	0.00%	0.00%	70.00%	23.33%	6.67%
20.-¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	0	14	15	0	1	¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	0.00%	46.67%	50.00%	0.00%	3.33%
21.-¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0	0	0	0	30	¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
22.-¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	5	21	0	4	0	¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	16.67%	70.00%	0.00%	13.33%	0.00%

Anexo 5: Triangulación de la entrevistas

Entrevistado1 (Entv.1)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Las fechas de entrega para el mantenimiento según acuerdo se han cumplido? ¿Que considera el motivo de la demora?	Los trabajos para mantenimiento siempre han sido entregados fuera de fecha, en las cotizaciones que recibimos se establece una fecha el cuál es decisivo para nosotros a la hora de elegir entre un taller u otro pero no hay muchos talleres en lima y nuestro taller no tiene el equipo necesario para reparar por ello optamos en esa empresa. La demora consideramos porque no calculan bien el tiempo que demora o no tienen los materiales en stock para hacer el trabajo.
2	¿Los cambios de fecha han sido informados de inmediato y con amabilidad?	Se ha observado que normalmente no nos quieren comunicar el cambio de fecha, llegamos a enterarnos ya cuando es fecha para entregar que no está terminado el trabajo, el trato si es amable pero no hay soluciones inmediatas.
3	¿Comente la experiencia de atención frente a un reclamo?	En una oportunidad el motor que mandamos a reparar había sido cambiado una pieza en la que nosotros informamos que no se cambie, el malestar vino cuando recibimos el correo en la que informaban un costo extra, pero a nosotros la empresa nos llama la atención por esos extras no previstos.
4	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudarlo?	Las personas con las que nos hemos comunicado siempre han sido amables y atentas.
5	¿Los registros que recibe de la empresa son libres de error?	Los informes de registro de ingreso o de salida hay ocasiones en las que se coloca datos que no corresponden, así también en el informe de trabajos a realizar se colocan extras innecesarios.
6	¿La comunicación por los diferentes medios (teléfono, e-mail, etc.) han sido inmediatos?	No son inmediatos, incluso vía teléfono las llamadas no son contestadas.
7	¿En el proceso de reclamo, ha tenido contacto con una alta gerencia de la empresa para solucionar el inconveniente?	La comunicación es siempre con los asistentes que manifiestan la decisión del gerente, y si hemos tenido contacto con ellos ha sido en el caso de precios.

8	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa? ¿Considera es la adecuada?	El espacio que poseen es amplio, sin embargo se encuentra siempre objetos en el piso que no corresponden, considero que si hubiera un reordenamiento sería un ambiente agradable.
---	--	---

Entrevistado1 (Entv.2)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Las fechas de entrega para el mantenimiento según acuerdo se han cumplido? ¿Que considera el motivo de la demora?	En su totalidad no son entregados a la fecha, existe una mala comunicación entre áreas. A los técnicos no se les informa cuál es la urgencia de ciertos motores y ellos trabajan a un ritmo igual para todos los trabajos.
2	¿Los cambios de fecha han sido informados de inmediato y con amabilidad?	Hemos recibido correos extensos explicando el motivo por el cuál no se entrega a fecha, sin embargo no considero los más apropiados ya que los motores son muy indispensables en la empresa y una demora o cambio de fecha genera costo extra.
3	¿Comente la experiencia de atención frente a un reclamo?	Cuando llamo por un reclamo me manifiestan que de inmediato lo van a corregir pero no hay explicación del personal que fue lo que ocurrió, o no está informado. Eso nos genera malestar y reclamos de jefes superiores.
4	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudarlo?	Si hay disposición para ayudar y mucha cortesía de los asistentes sin embargo las soluciones no son las más adecuadas o las respuestas no son las que se espera.
5	¿Los registros que recibe de la empresa son libres de error?	La rapidez con que trabajamos en ocasiones no nos da tiempo para revisarlos a detalle pero sin hemos tenido que reclamar acerca de datos o materiales extras que no son colocados en los informes.
6	¿La comunicación por los diferentes medios (teléfono, e-mail, etc.) han sido inmediatos?	No son inmediatos, por lo mismo que no se logra cumplir con la fecha establecida. En ocasiones no contestan las llamadas y los correos cuando se solicita algún dato demora en llegar.
7	¿En el proceso de reclamo, ha tenido contacto con una alta gerencia de la empresa	Si cuando se visita las instalaciones, y muestra su disposición para ayudar.

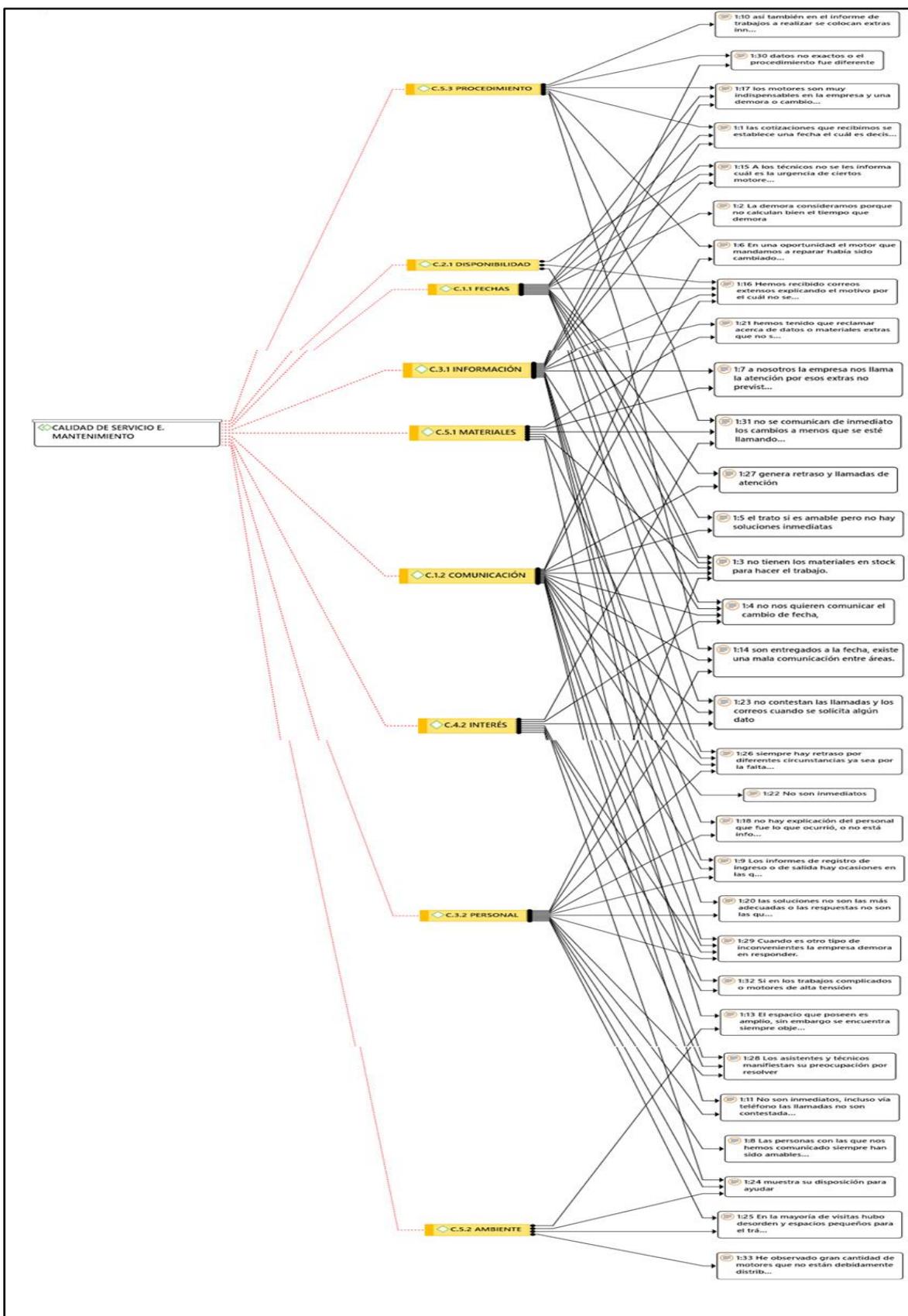
	para solucionar el inconveniente?	
8	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa? ¿Considera es la adecuada?	Se está viendo mejoras, sin embargo estos cambios son lentos. En la mayoría de visitas hubo desorden y espacios pequeños para el tránsito de personas.

Entrevistado1 (Entv.3)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Las fechas de entrega para el mantenimiento según acuerdo se han cumplido? ¿Que considera el motivo de la demora?	A pesar de que existe mora cuando los trabajos no son cumplidos a la fecha establecida, siempre hay retraso por diferentes circunstancias ya sea por la falta de materiales, falta de personal, no se comunican la urgencia a todos los involucrados, etc.
2	¿Los cambios de fecha han sido informados de inmediato y con amabilidad?	Si han sido informados pero en el mismo día que debería ser la entrega, que de igual forma genera retraso y llamadas de atención.
3	¿Comente la experiencia de atención frente a un reclamo?	Los asistentes y técnicos manifiestan su preocupación por resolver. Las explicaciones son cortas pero se busca la solución
4	¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudarlo?	Claro que si, en la mayoría de casos envían su personal a la empresa para resolver el problema o revisar que paso. Cuando es otro tipo de inconvenientes la empresa demora en responder.
5	¿Los registros que recibe de la empresa son libres de error?	En ocasiones hay datos no exactos o el procedimiento fue diferente al que se decía en el informe que genera confusión y reclamos.

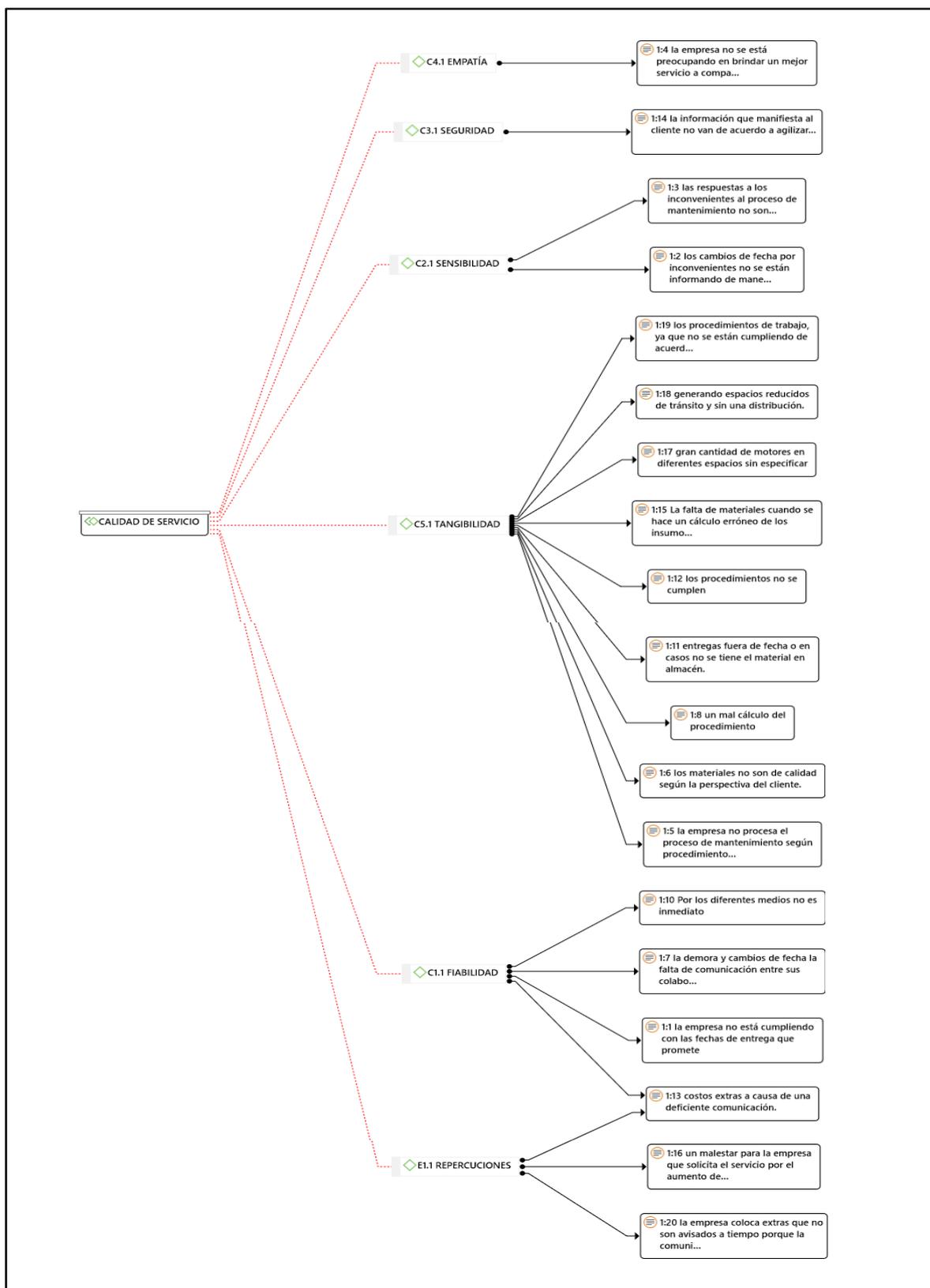
6	¿La comunicación por los diferentes medios (teléfono, e-mail, etc.) han sido inmediatos?	Han sido inmediatos cuando los trabajos han sido de proporciones grandes (Motores grandes-alta tensión). En el caso de motores de media y baja tensión no se comunican de inmediato los cambios a menos que se esté llamando constantemente.
7	¿En el proceso de reclamo, ha tenido contacto con una alta gerencia de la empresa para solucionar el inconveniente?	Si en los trabajos complicados o motores de alta tensión, manifestando lo ocurrido, en el caso de los motores de otro tipo son los asistentes quienes comunican.
8	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa? ¿Considera es la adecuada?	He observado gran cantidad de motores que no están debidamente distribuidos y genera cortos espacios de tránsito y maniobras para recuperar espacios, sin embargo no considero que es lo más adecuado.

Conclusión aproximada de entrevistas



Fuente: Triangulación base de datos ATLAS.

Conclusión aproximada de entrevistas más encuesta



Fuente: Triangulación base de datos ATLAS.ti

Anexo 6: Ficha de validación de instrumentos cuantitativos

Ficha de validez de instrumento



Sr. Mg. (Dr.)

RAFAEL RAMOS CAJERES

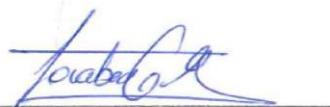
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

Estimado docente, es grato dirigirme a usted y presentar para su evaluación y opinión el instrumento titulado "SERVQUAL" El mismo que permitirá recopilar los datos y permite diagnosticar la categoría problema en estudio denominada Calidad de servicio en la empresa de metalmecánica Telsen Ingenieros S.R.L 2018

Agradezco anticipadamente la deferencia y su opinión el mismo que será valioso para replantear el instrumento o continuar con el proceso de recopilación de datos.

Atentamente.



Firma

Jocabed Gonzales Nuñez

D.N.I: 71847097

Adjunto:

1. Matriz de investigación
2. Matriz de categorización apriorística
3. Definición conceptual de la categoría y sub categorías
4. Fichas de validez de instrumentos

Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, **RAFAEL RAMOS CAJONES**..... identificado con DNI Nro. **0745480**..... Especialista en **ING...INDUSTRIAL**.. Actualmente laboro en **U.W.IENER**..... ubicado en **U.M.A**.....procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1. FIABILIDAD	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	¿La empresa cumple la fecha que promete para todos los trabajos ?				X				X									X	16	
2	La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?				X				X									X	16	
3	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?				X				X									X	16	
4	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?				X				X									X	16	

DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 5: TANGIBILIDAD												
18	¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?								X			
19	¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?							X	X			
20	¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?							X	X			

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

Observaciones:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....No debe añadirse nada adicional
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría No debe añadirse nada adicional
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



Firma
DNI: 0745480

Fecha: 18/10/18

Ficha de validez de instrumento



Sr. Mg. (Dr.)

Jorge Ernesto Cáceres Trigos

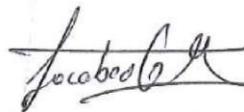
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

Estimado docente, es grato dirigirme a usted y presentar para su evaluación y opinión el instrumento titulado "SERVQUAL" El mismo que permitirá recopilar los datos y permite diagnosticar la categoría problema en estudio denominada Calidad de servicio en la empresa de metalmecánica Telsen Ingenieros S.R.L 2018

Agradezco anticipadamente la deferencia y su opinión el mismo que será valioso para replantear el instrumento o continuar con el proceso de recopilación de datos.

Atentamente.



Firma

Jocabed Gonzales Nuñez

D.N.I: 71847097

Adjunto:

1. Matriz de investigación
2. Matriz de categorización apriorística
3. Definición conceptual de la categoría y sub categorías
4. Fichas de validez de instrumentos

Certificado de validez por Juicio de Expertos



**Universidad
Norbert Wiener**

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Jorge Ernesto Cáceres Trujillo identificado con DNI Nro. 07305972 Especialista en ING. INDUSTRIAL ubicado en LIMA procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1. FIABILIDAD	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿La empresa cumple la fecha que promete para todos los trabajos ?			X					X				X				X	16	
2	La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?			X					X				X				X	16	
3	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?			X					X				X				X	16	
4	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?			X					X				X				X	16	

Ficha de validez de instrumento



Universidad
Norbert Wiener

Sr. Mg. (Dr.)

Dr. Luis Miguel Romero Echevarria

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

Estimado docente, es grato dirigirme a usted y presentar para su evaluación y opinión el instrumento titulado "SERVQUAL" El mismo que permitirá recopilar los datos y permite diagnosticar la categoría problema en estudio denominada Calidad de servicio en la empresa de metalmecánica Telsen Ingenieros S.R.L 2018

Agradezco anticipadamente la deferencia y su opinión el mismo que será valioso para replantear el instrumento o continuar con el proceso de recopilación de datos.

Atentamente.

Firma

Jocabed Gonzales Nuñez

D.N.I: 71847097

Adjunto:

1. Matriz de investigación
2. Matriz de categorización apriorística
3. Definición conceptual de la categoría y sub categorías
4. Fichas de validez de instrumentos

Certificado de validez por Juicio de Expertos



**Universidad
Norbert Wiener**

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Luis Miguel Romero Echevarría identificado con DNI Nro. 08633338 Especialista en INDUSTRIAL Actualmente laboro en U. N. S. S. P. ubicado en L. S. W. A. procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1. FIABILIDAD	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
1	¿La empresa cumple la fecha que promete para todos los trabajos ?				X				X								X					16	
2	La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?				X				X								X					16	
3	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?				X				X								X					16	
4	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?				X				X								X					16	

Anexo 7: Ficha de validez de la propuesta

Anexo 3: Ficha de validez de la propuesta



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Lima, 5 de diciembre de 2018.

Yo: RAFAEL RAMOS CACERES
identificado con DNI 07454810 con título profesional en ING. INDUSTRIAL
el máximo grado académico alcanzado es MAESTRO especialista en ING. INDUSTRIAL
laboro en la U. Wiener
desempeñándome como DOCENTE
procedo a revisar la propuesta titulada IMPLEMENTACION DE MODELO DE GESTION DE COMPRAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA TELECOM INGENIEROS
que tiene como objetivo

Evaluación

N°	Indicadores	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	X		
2.	Los objetivos de la propuesta son coherentes con la problemática.	X		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X		
4.	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X		
5.	La propuesta incluye el flujo de caja.	X		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X		
7.	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	X		
9.	La propuesta aporta la ciencia.	X		
10.	La propuesta evidencia el conocimiento de la profesión.	X		

Y después de la revisión opino que la propuesta es/debe:

- Factible
 Mejorar
 Replantear

Es todo cuanto informo;

Firma y sello

Anexo 3: Ficha de validez de la propuesta



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Lima, 5 de diciembre de 2018.

Yo:	JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO		
identificado con DNI	07305972	con título profesional en	ING. INDUSTRIAL
el máximo grado académico alcanzado es	MAESTRO	especialista en	ING. INDUSTRIAL
laboro en la	U. WIENER		
desempeñándome como	DOCENTE		
procedo a revisar la propuesta titulada	IMPLEMENTACION DE UN MODELO DE GESTION DE COMPRAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA TELSEN ING.		
que tiene como objetivo			

Evaluación

Nº	Indicadores	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	X		
2.	Los objetivos de la propuesta son coherentes con la problemática.	X		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X		
4.	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X		
5.	La propuesta incluye el flujo de caja.	X		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X		
7.	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	X		
9.	La propuesta aporta la ciencia.	X		
10.	La propuesta evidencia el conocimiento de la profesión.	X		

Y después de la revisión opino que la propuesta es/debe:

- Factible
 Mejorar
 Replantear

Es todo cuanto informo;

Jorge Acuña

Firma y sello

Anexo 3: Ficha de validez de la propuesta



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Lima, 5 de diciembre de 2018.

Yo: <u>José Miguel Romero Echevarría</u>			
identificado con DNI	<u>08633338</u>	con título profesional en	<u>Ing. Industrial</u>
el máximo grado académico alcanzado es	<u>Doctor</u>	especialista en	
laboro en la	<u>U. Wiener</u>		
desempeñándome como	<u>Director</u>		
procedo a revisar la propuesta titulada	<u>Implementación de un modelo de gestión de compras para la mejora de la calidad de servicio en la empresa Telson. Inc.</u>		
que tiene como objetivo			

Evaluación

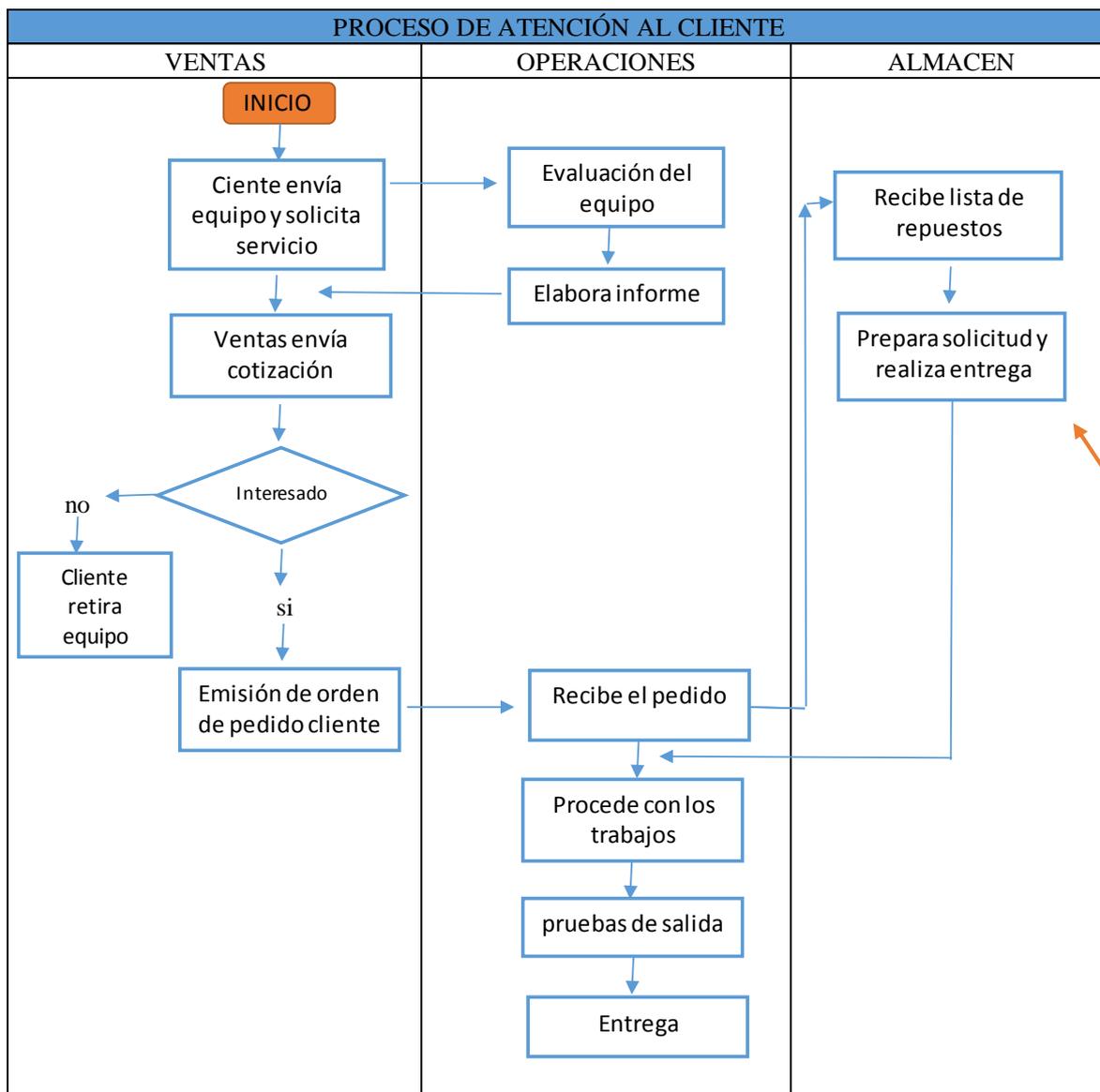
Nº	Indicadores	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	X		
2.	Los objetivos de la propuesta son coherentes con la problemática.	X		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X		
4.	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X		
5.	La propuesta incluye el flujo de caja.	X		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X		
7.	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	X		
9.	La propuesta aporta la ciencia.	X		
10.	La propuesta evidencia el conocimiento de la profesión.	X		

Y después de la revisión opino que la propuesta es/debe:

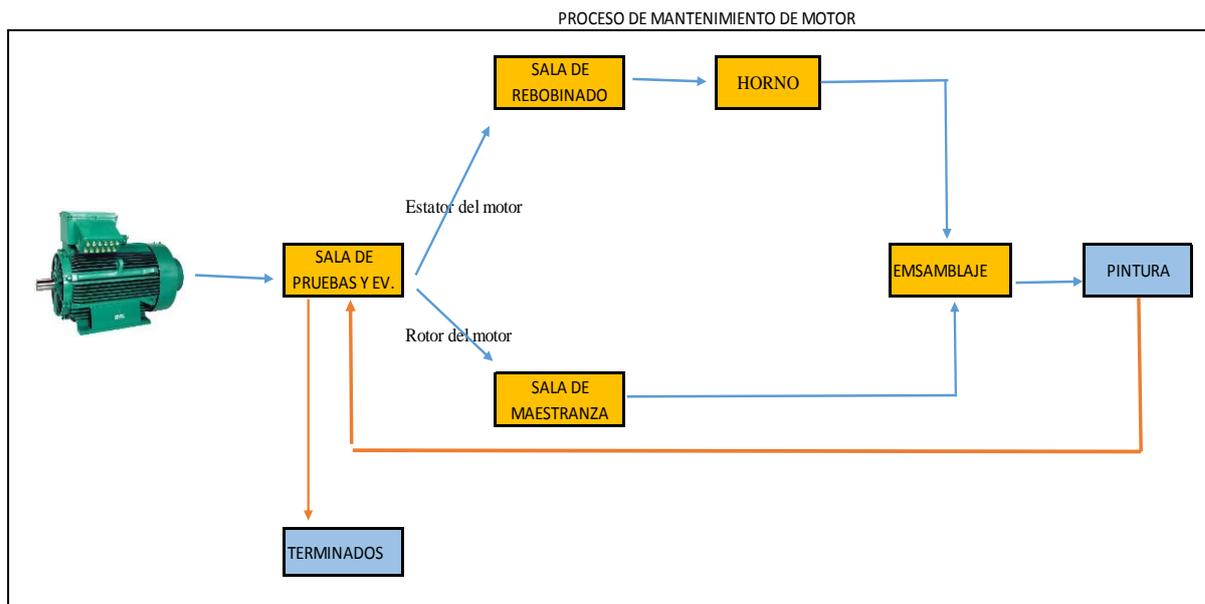
- Factible
 Mejorar
 Replantear

Es todo cuanto informo;

Firma y sello

Anexo 8: Evidencia de la propuesta.


Como se observa en el proceso de atención al cliente, la propuesta planteada reducirá el tiempo de trabajo porque el área de almacén realizará la entrega de repuestos inmediatamente reciba la solicitud, por ende en el área de operaciones no se tendrá que esperar para proceder.



La figura descrita muestra el proceso operativo de mantenimiento del motor, con la propuesta se busca que este flujo se mantenga en todos los casos y así evitar demoras y retrasos.

Anexo 9: Artículo de investigación



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Implementación de un modelo de gestión de compras para la
mejora de la calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros
S.R.L. Lima, 2018**

**Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión
Empresarial**

AUTORA

Br. Gonzales Núñez Jocabed

Bachiller de Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial

CCGgonzalesj@gmail.com

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LIMA - PERÚ

2018

I. Introducción

La empresa de estudio está dentro del rubro metalmecánica dedicada al servicio de mantenimiento de motores eléctricos para minerías, refinerías, consumo masivo, etc. El proceso consiste en la solicitud de servicio de mantenimiento del cliente, esta solicitud pasa al área de ventas quien cotizará el servicio, en el caso de ser aceptado se procede con la evaluación del equipo por el área de pruebas quien emite un informe con lo requerido para el proceso, la información pasa al área de almacén quien realizará la compra de los repuestos, al tener éstos se procede en la reparación por las demás áreas hasta las pruebas finales y es donde la empresa se comunica constantemente con el cliente para transferir información y avance. El objetivo de este proyecto es analizar la calidad de servicio de la empresa hacia sus clientes mediante la aplicación del instrumento SERVQUAL quien analiza la calidad de servicio desde cinco dimensiones y posee una lista de preguntas categorizadas, aplicadas en una encuesta a los clientes, además de entrevistas a clientes con importantes cargos y con un alto conocimiento del rubro.

Los datos fueron llevados al programa ATLAS.ti para observar la relación de las respuestas del cliente y sus implicancias en cada dimensión, apoyando a las conclusiones se procesó la información con la herramienta Pareto concluyendo en tres aspectos más sobresalientes a la hora de elegir un servicio por parte del cliente. Los problemas más sobresalientes que aqueja una empresa es el incumplimiento de las fechas prometidas debido a que no tiene los materiales en stock, además se manifiesta que los procedimientos no se están cumpliendo según acuerdo por los extras en repuestos u otros servicios que se acumulan al finalizar el servicio originados por cálculos erróneos de los técnicos a la hora de elaborar el informe.

II. Método

2.1 Sintagma

Esta investigación es holística por sus diferentes campos de conocimiento sustentado por los siguientes autores:

Para Hurtado (2000) un sintagma es la acción de encaminar hacia la unión de similitudes, el holismo es una filosofía contemporánea que procede del Griego *holos* y significa “todo”, “íntegro”, “entero”, “completo”, y el sufijo *ismo* que designa una doctrina o práctica. Según Weil (citado por Hurtado 2000) el holismo es una doctrina o práctica de la globalidad o de la integridad.

Este tipo de investigación llamada holística surgió por la exigencia de proveer criterios de inauguración y una metodología auténtica y completa a las personas que desarrollen investigaciones de los diferentes campos del conocimiento. Es una alternativa que propone la investigación como un proceso integral, evolutivo, incorporador y estructurado. Este tipo de investigación se ocupa de los procesos referidos al descubrimiento, planteamiento de propuestas novedosas, clasificación y descripción, considera y examina la creación de modelos y teorías, busca acerca del futuro, aplicación de soluciones prácticas y evalúa proyectos, programas y acciones sociales, etc. (Hurtado, 2000).

2.2 Enfoque

Dentro de los enfoques de investigación se encuentran tres tipos: cuantitativo, cualitativo y mixto; el enfoque a utilizar en este proyecto será el enfoque mixto que surge de la

combinación de ambos. Estos se utilizan para la recolección de datos y tienen su utilidad en todas las áreas de estudio (Hernández, 2014).

2.3 Población, muestra y unidades informantes

Población

El conjunto de ítems y unidades que poseen peculiaridades u notas útiles para el investigador es la población de estudio. También se define en función a sus propiedades particulares como familias u especies (Hernández, 2001). La población está compuesta por el conjunto de individuos, datos, que poseen características similares y son objeto de estudio de los cuales se extrae información y supuestos relevantes para la investigación. Para nuestra investigación la población serán 300 clientes de las empresas que reciben el servicio de Telsen y estas empresas son: Atlas Copco Perú, Barrick Misquichilca, Nexa, Antapaccay, Cerro verde, Compañía Minera Poderosa, Buenaventura, el Brocal.

Muestra

Para nuestra investigación la muestra es no probabilística y estará constituida por 30 clientes seleccionados de forma intencional por conveniencia de acuerdo a criterios considerados más importantes como empresa que superan los 10 servicios por mes, las empresas que tienen contrato, y por último las empresas que visitan las instalaciones para tener un mayor control del proceso. Además para la obtención de los datos cualitativos se realizará una entrevista a 3 clientes de dichas empresas.

En la perspectiva cualitativa la muestra será una unidad de análisis o también un grupo de ellas con los cuales se habrá de recolectar datos, estos no necesariamente deben ser estadísticamente representativo (Marcelo, 2006).

Unidades informantes

La unidad informante o unidad de análisis son quienes conforman la muestra, los cuales cada uno de ellos debe tener características propias que serán de utilidad o no, basándonos en los requerimientos del trabajo de investigación (Gómez, 2006). Para nuestro proyecto los individuos de análisis son clientes algunos serán clientes nuevos y otros antiguos con una frecuencia media de servicio, su regularidad de visitas a la empresa es constante, la inversión en el área de mantenimiento supera los 20,000 soles, del sector refinería, minería, elaboración de productos, y para la empresa que presta el servicio están dentro del rango contrato, también tienen un alto conocimiento en mantenimiento de motores, su participación en el mercado es importante.

2.4 Técnicas e instrumentos

Técnica

La encuesta en el campo de la investigación es el proceso mediante el cual las personas brindan información directa al investigador, también se le incluye en las técnicas de reporte personal. Esta técnica es de contexto cuantitativo sin embargo puede usarse para recolectar información cualitativa. El propósito de la encuesta es describir, analizar y establecer relaciones entre variables dentro de la muestra o población. Su utilidad radica en recopilar conocimiento de grupos, clases de sujetos, fenómenos o instituciones (Yuni y Urbano 2006). Además, se utilizará la entrevista del cual obtendremos información cualitativa que se realizará a los clientes.

El modelo SERVQUAL que se utilizó proporciona un modelo de encuesta que se aplicará a los clientes y es mediante el cual obtendremos los datos para ser tabulados, consta de 22 preguntas para marcar entre nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Instrumento

Cuestionario

La herramienta SERVQUAL tiene una importante validez y confiabilidad por su escala concisa de múltiples ítems que las empresas podrían utilizar para conocer más sobre las expectativas del servicio con las percepciones del cliente, ha sido elaborado para ser utilizado y aplicado en un amplio campo de servicios. Como tal, brinda un plan o formato con expectativas y percepciones para cada uno de las cinco dimensiones de la calidad de servicio (tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía). Lo particular de esta herramienta es que es adaptable completando o ajustando las características y/o necesidades específicas al momento de investigar una empresa. Zeithaml, Parasuraman y Berry (1990).

El instrumento es un cuestionario del modelo SERVQUAL que consta de 22 preguntas basadas en las subcategorías que será aplicada a los clientes de dicha empresa.

Además de aplicará una entrevista a los clientes conocedores del rubro mediante un listado de preguntas.

Tabla 1

Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación

	TECNICA	INSTRUMENTO	PREGUNTAS
Análisis cuantitativo	Encuesta	Cuestionario <i>SERVQUAL</i>	22
Análisis Cualitativo	Entrevista	Ficha de entrevista	8

Fuente: Elaboración propia

Ficha técnica del instrumento

Tabla 2

Validez del instrumento cuantitativo

El instrumento aplicado para la recopilación de datos fue previamente validado por expertos de los cuales se obtuvo su respaldo y aprobación.

2.5 Procedimiento de recopilación de datos

Para dicho proceso se buscó información relevante sobre el tema estudiado en diferentes fuentes como libros, artículos, tesis, y fueron ordenados de acuerdo a la categoría y subcategoría del problema y solución además de conocer el rubro investigado.

Se elaboró las fichas con preguntas basado en el modelo SERVQUAL que luego se validó por profesionales del tema y se aplicó a los clientes de la empresa además de aplicar entrevistas a personajes conocedores del rubro de lo cual se obtuvo resultados que fueron procesados en diferentes herramientas como el Pareto y el ATLAS.ti para conocer los principales problemas que la empresa está pasando.

Luego se planteó una solución más sobresaliente basada en estándares de tiempo, costo, etc el cual también fue validado por profesionales antes de ser aplicado, se planteó un plan de ejecución.

III. Resultados

Tabla 3

Pareto de la categoría calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L

Item	Problema	%	Sumatoria	20%
1.-¿La empresa cumple con la fecha que promete para todos los trabajos?	30	8.67%	8.67%	20%
22.-¿La empresa siempre cumple con el procedimiento de trabajo acordado?	26	7.51%	16.18%	20%
16.-¿Percibe que la empresa se preocupa en brindar un mejor servicio a comparación de otros lugares similares?	25	7.23%	23.41%	20%
3.-¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	24	6.94%	30.35%	20%
18.-¿Recibe respuestas de la Gerencia ante cualquier inconveniente en el servicio?	23	6.65%	36.99%	20%
19.-¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	21	6.07%	43.06%	20%
20.-¿En todas sus visitas a la empresa ha observado orden en la distribución de sus áreas?	20	5.78%	48.84%	20%
6.-¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	20	5.78%	54.62%	20%
7.-¿Cuándo se comunica con la empresa las respuestas del personal son inmediatas?	17	4.91%	59.54%	20%
12.-¿La empresa por sus medios electrónicos, como página web, responden oportunamente sus preguntas?	17	4.91%	64.45%	20%
17.-¿Las soluciones recibidas ante cualquier inconveniente son cumplidas a cabalidad?	17	4.91%	69.36%	20%
5.-¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	16	4.62%	73.99%	20%
10.-¿En todos los registros de equipos la información por parte de la empresa ha sido detallada y correcta?	15	4.34%	78.32%	20%
15.-¿Percibe preocupación en las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico?	15	4.34%	82.66%	20%
14.-¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	13	3.76%	86.42%	20%
4.-¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	12	3.47%	89.88%	20%
9.-¿Percibe que la empresa busca complacer siempre al cliente?	11	3.18%	93.06%	20%
2.-¿La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	10	2.89%	95.95%	20%
13.-¿Considera que todos los colaboradores de la empresa están debidamente capacitados?	8	2.31%	98.27%	20%
8.-¿Cuándo se comunica con el personal de la empresa muestran iniciativa y disposición para ayudar?	3	0.87%	99.13%	20%
11.-¿El personal de la empresa muestra cortesía y amabilidad constante?	3	0.87%	100.00%	20%
21.-¿En todas sus visitas a la empresa, los trabajadores han mostrado amabilidad?	0	0.00%	100.00%	20%
SUMA TOTAL	346			

Diagrama de Pareto

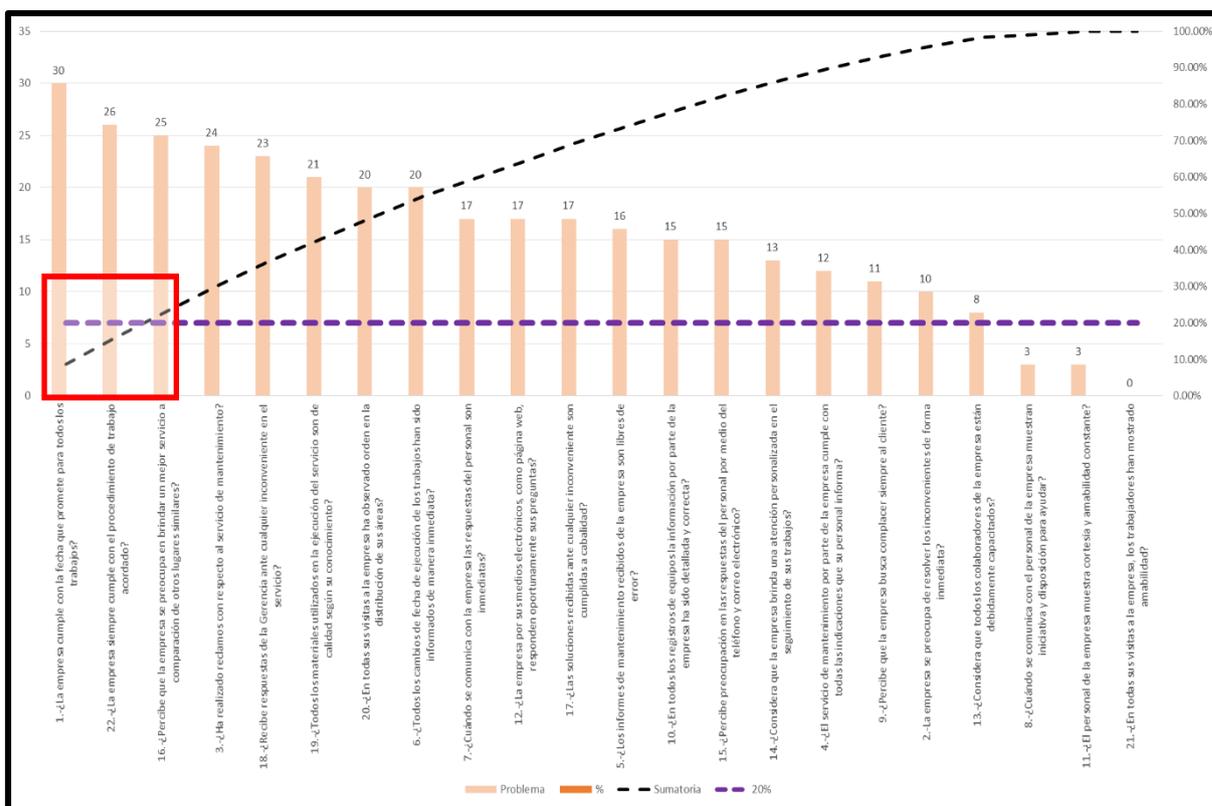


Figura 1. Pareto de la categoría Calidad de servicio en la empresa Telsen Ingenieros S.R.L

Diagnóstico final

Para lograr entender los resultados tanto cuantitativo como cualitativo, se realizó mediante la utilización del programa ATLAS.ti subiendo como archivo a relacionar las interpretaciones de ambos resultados y se concluye lo siguiente:

En definitiva las fechas de entrega de trabajos no se está cumpliendo, además son reprogramados con frecuencia sin comunicar de inmediato al cliente generando malestar. El cliente afirma que es por motivo de la falta de comunicación entre el personal y mal cálculo de los insumos a necesitar generando costos extras.

Por otro lado al suscitarse inconvenientes en el proceso de mantenimiento el personal de la empresa que presta el servicio carece de respuestas y soluciones rápidas. Dentro de esta subcategoría volvemos a renombrar según los resultados que los cambios de fecha no son informados de manera inmediata.

La información recibida por parte de la empresa Telsen Ingenieros no agiliza los procesos, la demora sigue siendo el gran reto, el rubro de las empresas industriales demanda el mejor servicio porque los motores son pieza muy importante y de ello depende su producción.

En conclusión el cliente afirma que la empresa prestadora del servicio no se preocupa por brindar un mejor servicio en comparación con los demás talleres del rubro, la experiencia de algunos clientes no ha sido la mejor.

Dentro de la subcategoría tangibilidad las respuestas del cliente en conclusión manifiesta que la demora se debe a que no se tiene los materiales en almacén, los procedimientos que informan en los registros no se cumplen reflejado en la demora de entrega, además de realizar un mal cálculo en los materiales a utilizar en el proceso de mantenimiento.

Otro de los problemas dentro de esta subcategoría es el ambiente de trabajo, al haber muchos motores en diferentes espacios sin especificar y falta de distribución causa espacios reducidos de tránsito.

Al procesar la información surgió una subcategoría emergente que son las repercusiones, al principio se informa al cliente un procedimiento de trabajo y el precio, sin embargo dentro del proceso se comunica al cliente un extra en el costo del mantenimiento por diferentes materiales que no fueron colocados en la información y que es necesario agregar, esto genera que los encargados de las áreas del cliente llamen la atención a los encargados de gestionar el proceso.

IV. Discusión

Hoy en día cada empresa es diferente sin embargo el cliente es el mismo, busca siempre lo mejor, quien le ofrezca el mejor precio y tener los mismos resultados, quien le ofrece una respuesta más rápida y cumple su promesa.

Dentro del rubro de mantenimiento los clientes son exigentes y eligen a la empresa que realiza los trabajos más pronto, sin embargo esto no es siempre posible por lo complejo de los equipos y los pocos proveedores de repuestos con los que se cuenta y la disposición de éstos sin embargo en el proceso de recopilación de información se ha observado que la empresa prestadora del servicio presenta deficiencia en la atención al cliente, no generalizaremos para todas las empresas del rubro ya que las encuestas solo fueron aplicadas a los clientes de TELSEN INGENIEROS S.R.L y las entrevistas también fueron sobre dicha empresa lo cual genera decir que a futuro se debe realizar un análisis de datos a más de una empresa del rubro y conocer como es el servicio. Lo que se propone son estrategias para con los proveedores, y esta solución quedará como modelo para que las empresas que en algún momento incurran en los mismos errores se vuelvan a ofrecer un servicio de calidad y lograr satisfacer al cliente.

En los resultados se observa que para el cliente lo más importante es una atención rápida y cuando surgen inconvenientes la intervención del supervisor es más valorada que la del asesor que coincide con lo estudiado por Droguett (2012)

Los clientes muestran mayor aceptación por las empresas que brindan un servicio de calidad, sin embargo refuta a lo dicho por Lascurain (2012) quien afirma que todos los clientes optan por una u otra empresa que les brinde un servicio de calidad y de bajo costo,

en nuestra investigación los clientes son indiferentes al precio afirmando que no es lo más importante.

Otro de los resultados obtenidos coincide con lo dicho por Guerrero (2014) afirmando que las empresas deben preocuparse por fidelizar a sus clientes y direccionar sus estrategias para lograr ser una empresa de éxito.

Los estudios realizados a la empresa abarcan no solo sus procesos sino su personal quienes son pieza fundamental y es de importancia contar con profesionales de altos niveles de competitividad siendo la empresa quien ayude motivándolos a lograr los objetivos coincidiendo con el estudio de Godoy (2011)

Para Bazalar (2015) la calidad de servicio implica una constante actualización de las diferentes áreas de la empresa, en nuestra investigación se ve reflejado en la actualización de los procedimientos que implican llevar a cabo el servicio.

V. Referencias

- Droguett, J. (2012). *Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes*. (Título de Ingeniero Comercial), Mención Administración. Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Bazalar, S. (2015). *El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el Modelo servqual caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao*. Grado de Magister en Administración. Universidad Mayor de San Marcos, Lima Perú.
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México Mc Graw Hill.
- Hurtado, B. (2007). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial Fundación Sypal.
- Lascurain, G. (2012). *Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida*. Título para Maestra en Ingeniería de calidad. Universidad Iberoamericana, México.
- Marcelo, G. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.
- Rubio, G. (2014). *La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)*. Universidad del Valle: Colombia Cuadernos de Administración.
Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v30n52/v30n52a06.pdf>
- Yuni y Urbano. (2006). *Técnicas para investigar y formular proyectos de Investigación*. Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.
- Zeithaml, Parasuraman y Berry (1990). *Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions and expectations*. New York. Editor Simon y schuster.

Anexo 10: Matrices de trabajo

Alternativas de Solución		Evaluación de alternativas					✓ 1.00	Puntaje Total	Categoría solución	Problemas	Objetivos de la propuesta
		Tiempo	Costo	Impacto económico	Impacto tecnológico	Impacto social					
		0.10	0.40	0.20	0.10	0.20					
1	S1 MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS	5	5	5	5	5	5.000	5.000	S1 MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS	INCUMPLIMIENTO DE TRABAJOS	LOGRAR CUMPLIR CON LAS FECHAS PROGRAMADAS
2	S2 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	4	4	4	4	2	3.600				2.- CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS
3	S3 HERRAMIENTAS	2	3	4	3	3	3.100				3.- BUSCAR CALIDAD EN LOS MATERIALES Y/O REPUESTOS.
4	S4 GESTIÓN POR PROCESOS	2	2	3	4	3	2.600				SERVICIO SIN VALOR AGREGADO

Cuadro para el taller de tesis – Facultad de Ingeniería y Negocios Universidad Norbert Wiener

Matriz de teorías

Nro .	Teoría	Autor de la teoría	Parafraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Teoría General de Sistemas	Amparo García Cuadros	L. Von Bertalanffy es el autor que propuso y desarrollo los fundamentos iniciales de la Teoría General de Sistemas. La razón que lo llevó a desarrollar su famosa teoría fue la diversificación de los métodos especializados por cada rama del saber sin embargo era necesario dar un paso más adelante y empezó a descubrir que no todo era diversidad, sino que había algo de analogía y semejanza y en todos los saberes hay cuestiones similares por ende las soluciones son también parecidas (García, 1995).	La investigación a desarrollarse investiga el problema de calidad de servicio y las subcategorías del problema para luego mediante un moldeo y correcciones brindar una solución.	García, C. (1995). Notas sobre la Teoría General de Sistemas. Universidad de Murcia, Madrid. <i>Revista General de Información y Documentación</i> , Recuperado de: https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/artic le/download/RGID95120197A/11463	https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/artic le/download/RGID95120197A/11463
2	Teoría General de Sistemas	Johansen	La teoría general de sistemas es la explicación de las interrelaciones y totalidades externas e internas en un medio. Esta herramienta tiene un gran potencial para explicar fenómenos que ocurren en la existencia real, y también predice la conducta futura. Otra definición nos dice que es el conocimiento de la realidad y explicación de un fragmento de los sistemas en relación con el ambiente o medio que lo rodea. En base a estos	Para esta investigación se ha considerado la teoría de sistemas por la necesidad de conocer aspectos de las personas, procesos, productos, medio ambiente para llegar a conocer nuestro problema o fenómeno y todos en conjunto buscan conocer a detalle el ocurrido y buscar una solución.	Johansen, B. (1982). <i>Introducción a la teoría general de sistemas</i> . México. Editorial Limusa.	

			conocimientos predecir el comportamiento con ciertas variaciones a causa del medio (Johansen, 1982).			
3	Teoría de la calidad total	Martha Sangüesa, Sánchez, Ricardo Mateo Dueñas, Laura Ilzarbe Izquierdo.	La definición de calidad total ha ido evolucionando con diferentes personajes que han aportado con sabiduría y han ido mejorando la aplicación de la teoría. El mayor representante es W. Edwards Deming con sus aportaciones en la estadística, el control y la mejora de la calidad. Así también otros personajes como Joseph M. Juran con la Triología: Planificación, Control y Mejora de la calidad. Entre otros personajes están Philip B. Crosby con su filosofía cero defectos, Genichi Taguchi con sus aportes al diseño de experimentos, Armand V. Feigenbaum confirmando que la calidad no era un problema solo de áreas sino de toda la organización y concluyendo con Kaoru Ishikawa con sus herramientas de la calidad (Sangüesa, Mateo, Ilzarbe., 2008).	El conjunto de actividades dentro del proceso de brindar el servicio es esencial para que el trabajo terminado cuente con todas las características de calidad, pero si no se cuenta con un control adecuado generará pérdida económica por el reproceso.	Sangüesa, S. Mateo, D., Ilzarbe, I. (2008). <i>Teoría y práctica de la Calidad</i> . Madrid, España. Editorial Paraninfo	
4	Teoría de la	Arianne Medina Macías, Adalber	Esta teoría tiene sus inicios de fundamentación en el año 1894 conocida como Mejora Continua. La calidad total se utilizó por primera vez	Al observar el problema de calidad de servicio se puede observar que algunos indicios son la falta de control del proceso, hasta hoy se	Medina, M., Avila, V. (2002). Evolución de la teoría	http://pepsic.bvsalud.org/pdf/

	Calidad Total	tAvila Vidal	en la Segunda Guerra Mundial en los EEUU para el proceso de fabricación de armamento y el control de defectuosos. Luego esta filosofía llegó a Japón por medio de E. Deming quien propuso a diferencia de los Americanos controlar el proceso desde un inicio o desde las primeras etapas para tener menos desperdicios. Esta filosofía concluye en que cuanto antes se corrija el proceso implicará menos pérdidas (Medina y Avila, 2002).	corrigen los errores cuando ya terminó las actividades y regresan a la empresa como garantía (devolución), generando malestar en el cliente y gastos a la organización.	administrativa una visión desde la Psicología organizacional. <i>Revista Cubana de Psicología</i> . http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/12.pdf	rcp/v19n3/12.pdf
5	Teoría de las relaciones humanas	Alvaro Zapata Domínguez	La Planta de Hawthorne cerca de Chicago de la empresa Western Electric demostró que no se podía entender el comportamiento de los colaboradores de la empresa llegando a las conclusiones de que las actividades de estos grupos, sus insatisfacciones y satisfacciones se podían considerar como un modelo de interacciones complejas. Este estudio tuvo al frente a Elton Mayo que dio origen a la Escuela de las Relaciones Humanas. La Teoría de las Relaciones Humanas predomina en una sociedad determinada convirtiéndose en la respuesta a los problemas de la década. Los aportes de Mayo como psicólogo es descubrir que el hombre es un ser social de una diversidad de grupos y no seres aislados (Zapata, Murillo y Martínez 2006).	En esta investigación se analizará la percepción del cliente hacia el colaborador, llegando a conocer la satisfacción e insatisfacción del empleado con la organización, y buscar una alternativa para mejorar y lograr un ambiente cómodo de trabajo.	Zapata, D., Murillo, V., Martínez, C. (2006). <i>Organización y management: naturaleza, objeto, método, investigación y enseñanza</i> . Cali, Colombia. Universidad Del Valle.	

6	Teoría de las Relaciones Humanas	Arianne Medina Macías, Adalberto Avila Vidal	La Teoría de las Relaciones Humanas se rige en la conducta humana, un representante es Parker quien planteó la necesidad de las personas en trabajar en equipo, además de Taylor en su principio nos dice que los trabajadores y administradores tienen un objetivo y propósito en común beneficiando a la organización. Parker planteó la necesidad de un liderazgo colaborativo y trabajo en equipo a la hora de decidir y tomar acciones, además señalo que el método científico tiene utilidad en resolver conflictos humanos, y propuso tres soluciones para que este fuera más eficaz: contacto directo con las personas interesadas desde el primer momento, adopción y planificación de directrices políticas y por ultimo una continuidad del proceso (Medina y Avila, 2002).	Las continuas devoluciones de trabajo en la empresa en algunos casos ha sido causa de la falta de comunicación y la independencia de las áreas, con este proyecto se busca crear un flujo de información horizontal para beneficio de ellos mismos y del cliente.	Medina, M., Avila, V. (2002). Evolución de la teoría administrativa una visión desde la psicología organizacional. <i>Revista Cubana de Psicología</i> . http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/1)2.pdf	
7	Teoría Científica del comportamiento		En el tiempo que se llevaba a cabo las investigaciones en Western Electric Company las demás empresas en buscar explicaciones sociales del trabajo, surgiendo en este campo Abraham Maslow quien tuvo mucha influencia en los años siguientes, él presenta al hombre como un ser cuyas necesidades están en una jerarquía de	Los clientes internos de la empresa que vienen a ser los trabajadores tienen motivaciones diferentes, por ende su rendimiento dependerá si lo que están realizando es acorde con sus necesidades.	Lindtone, J. (2003). La motivación del equipo de ventas. Bilbao, España. Grupo Planeta (GBS).	

			acuerdo al nivel de importancia (Lidstone, 2003).			
8	Teoría Científica del Comportamiento	Arianne Medina Macías, Adalberto Avila Vidal	Esta teoría del comportamiento explica de manera más completa la motivación del ser humano, considerando que las administraciones deben adaptarse a los requerimientos de los seres humanos, ya que este es el determinante de los objetivos de una organización. Es conocida también como la teoría de las motivaciones y necesidades propuesta por Abraham Maslow como el movimiento humanista dentro de la Psicología Industrial. Él propuso las necesidades del ser humano en una pirámide, la parte superior abarca las necesidades de ego y autorrealización y en la parte inferior las necesidades de supervivencia (Medina y Avila, 2002).	En esta investigación están como objeto de estudio los empleados y su desempeño frente a la necesidad de atención del cliente, conocer sus motivaciones será resultado de un estudio más amplio, sin embargo se podrá lograr un mejor ambiente de trabajo para que los colaboradores expresen sus motivaciones y expectativas.	Medina, M., Avila, V. (2002). Evolución de la teoría administrativa una visión desde la psicología organizacional. <i>Revista Cubana de Psicología</i> . http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/12.pdf	http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/12.pdf

Matriz de antecedentes

Nro .	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
1	Droguett Jorquera	2012	Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes.	http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108111/Droguett%20Jorquera,%20F..pdf?sequence=3	Muestra: 1286 clientes Técnica/s: cuestionario	Lo más importante para los clientes a la hora de determinar su nivel de satisfacción con la experiencia de servicio es la calidad de los trabajos que han sido realizados a su vehículo en las últimas visitas. Luego, en orden de importancia, viene la evaluación que realizan del proceso de entrega, la evaluación que realizan del proceso de recepción, y, finalmente, la evaluación que realizan del asesor de servicio.	La evaluación de los clientes acerca de la experiencia de servicio en el servicio al vehículo no pasa mucho por la evaluación que hagan del desempeño del asesor de servicio, el desempeño de éste es clave pues permitirá una mejor evaluación de todos los demás ítems.
Redacción final							
Droguett (2012) en su estudio sobre <i>Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes</i> tuvo como propósito la identificación o evaluación de la satisfacción del cliente y su perspectiva con respecto al servicio de una empresa automotriz, se identificaron los factores que tenían mayor peso la hora de evaluar a la industria. para ello realizó encuestas que tuvieron un total de 28 preguntas con diferentes variables y diferentes etapas del proceso de atención; luego se utilizaron herramientas estadísticas para sus comparaciones además de la herramienta SERVQUAL, dentro de los resultados se observó que lo más importante para el cliente es la rápida acción ante un problema por parte del asesor más que del colaborador quién muestra explicaciones claras y un alto nivel de credibilidad.							
Referencia							
Droguett, J. (2012). <i>Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes</i> . Título de Ingeniero Comercial, Mención Administración. Universidad de Chile, Santiago de Chile.							

Número	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
2	Lascurain Gutiérrez	2012	Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida	http://www.biblioteca.unia.mx/tesis/pdf/015599/015599.pdf	Diseño: No experimental de diseño transversal Población: Clientes de la empresa Muestra: No probabilística Instrumento/s: Entrevista	La Resolución de problemas es un factor muy importante para los clientes. El valor percibido en relación calidad-precio es bueno por parte de los clientes. Representa una ventaja el servicio personalizado de productos.	Se planteó 7 propuestas de mejora para para atacar los problemas: Enfoque de procesos, Capacitación del personal, Educar al cliente, Diferenciación, Paquete de bienes y servicios, Actividades de mercadeo, Diseño de cotizaciones, Logística, Manejo de quejas.
Redacción final							
<p>Lascurain (2012). En su estudio <i>Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida</i>. Tuvo como objetivo general el diagnóstico de los factores que influyen sobre la calidad de servicio por parte de una empresa de energía eléctrica a sus clientes utilizando entrevistas con variables como servicio preventivo, funcionalidad, servicio de emergencia, cumplimiento de las especificaciones, etc. Concluido las entrevistas se determinaron los factores más importantes considerando que el cliente tiene la tendencia a relacionar calidad precio, las expectativas del cliente son creadas desde la etapa de cotización y se planteó un paquete de propuestas de mejora, además se dice que un servicio de calidad es crucial y por consiguiente no tomar acciones impactará en la rentabilidad de la empresa.</p>							
Referencia							
<p>Lascurain, G. (2012). <i>Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad en el servicio de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida</i>. Título para Maestra en Ingeniería de calidad. <i>Universidad Iberoamericana, México</i>.</p>							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
3	Rubio Guerrero	2014	La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)	http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v30n52/v30n52a06.pdf	Enfoque: Mixto Población: visitantes de 6 supermercados Muestra: 213 hombres y 167 mujeres Técnica/s: Cuestionario de 13 preguntas con 50 variables Instrumento/s: Cuestionario	La calidad de servicio tiene una influencia relativa sobre la calidad percibida de los clientes de los grandes supermercados de Ibagué	Los clientes ceden gran importancia al servicio de parqueadero, la calidad de los productos y el surtido desde la dimensión de los tangibles, en el factor seguridad destaca la amabilidad del personal, la agilidad en la atención.
Redacción final							
Guerrero (2014) en su artículo sobre <i>La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)</i> tuvo como objetivo realizar un análisis a los grandes supermercados y la calidad de servicio que los clientes están recibiendo, se aplicó encuestas basados en las cinco dimensiones de la escala SERVQUAL (aspectos tangibles, confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía) sin embargo los resultados han demostrado una insatisfacción. Se recomienda a las empresas usar estos datos para re direccionar sus estrategias y empezar el mejoramiento donde se requiera, una de las estrategias debe buscar es fidelizar a los consumidores.							
Referencia							
Rubio, G. (2014). La calidad de servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL). <i>Universidad del Valle: Colombia Cuadernos de Administración</i> . Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v30n52/v30n52a06.pdf							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
4	Najul Godoy	2011	El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio	http://www.reDALYC.org/pdf/2190/219022148002.pdf		La atención al cliente. Los diez Mandamientos de la Atención al Cliente. La calidad del servicio: motivación y capacitación del capital humano. Teoría de la Calidad Total. Relaciones entre capacitación, calidad de servicio y la calidad de vida. Calidad de Vida. El talento, factor clave para una mejor atención y servicio al cliente.	La atención al cliente es una actividad de trascendencia para el éxito de cualquier organización en el escenario del mundo actual. Es una de las palancas fundamentales para agregar valor a los servicios de la empresa. Por este motivo, la calidad del sistema de atención al cliente, es un componente decisivo en la eficiencia de toda organización.
Redacción final							
Godoy (2011). En su artículo <i>El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio</i> tuvo como objetivo la reflexión de tres aspectos importantes para que las organizaciones logren altos niveles de competitividad. Es de gran importancia disponer de información adecuada sobre los clientes en temas relacionados con sus necesidades, también recalca la importancia del capital humano se debe tener motivado y ayudar a realizar carrera dentro de la empresa, logrando una gestión de recursos humanos Moderna quienes son sus clientes internos.							
Referencia							
Najul, G. (2011). El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio. <i>Observatorio Laboral Revista Venezolana. Valencia Venezuela</i> vol.4. Recuperado de: https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgxvxBjXdbSjZpfMHnQVSNNVpzJvg?projector=1&messagePartId=0.1							

Nr o	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
5	Ieva Meidutė-Kavaliauskienė, Artūras Aranskisa, Michail Litvinenko	2013	Satisfacción del consumidor con la calidad de los servicios logísticos	https://ac.els-cdn.com/S1877042813055171/1-s2.0-S1877042813055171-main.pdf?_tid=70e2146aca99-4fb8-9ac6-12f1bea02128&acdnat=1535135100_1359f80009156faed8d9f9225ff99ed0	Población: Empresas que utilizan el servicio de Logística. Muestra: 151 empresas Técnica/s: Valotario Instrumento/s: Encuesta	Los aspectos en que las empresas de logística se deben concentrar en la solución de situaciones problemáticas, evaluación anticipada de los costos de actividades de la calidad más baja, ya que estos aspectos carecen de velocidad de ejecución, flexibilidad y puntualidad.	Los servicios logísticos se evalúan principalmente según su precio y seguridad, los usuarios son conservadores con respecto a la implementación de tecnologías, prefieren actividades logísticas básicas: transporte y almacenamiento. La investigación también demostró que una empresa de logística que lleva grandes cantidades de operaciones recibe mejor evaluación de desempeño aumentando su ventaja competitiva.
Redacción final							
Meidutė-Kavaliauskienė, Arturas y Litvinenko (2013). En su estudio sobre la <i>Satisfacción del consumidor con la calidad de los servicios logísticos</i> , tuvo como objetivo analizar la satisfacción del cliente el cual es muy importante para la supervivencia y el prestigio de estas empresas, se encuestaron a clientes de 151 empresas con diferentes preguntas sobre la perspectiva que tenían sobre ellas. Los resultados fueron principalmente con respecto al precio y seguridad las variables más importantes para los clientes, seguido del prestigio y la dimensión de la empresa como factores a elegir entre una y otra empresa aumentando su ventaja competitiva.							
Referencia							

Meidutė-Kavaliauskienė, L. Aranskisa, A. Litvinenko, M (2013). Satisfacción del consumidor con la calidad de los servicios logísticos. *Business Management Facult, Vilnius Gediminas Technical University, Vilna LT-10223, Lituania Vilna, Europa*. Recuperado de: https://ac.els-cdn.com/S1877042813055171/1-s2.0-S1877042813055171-main.pdf?tid=70e2146a-ca99-4fb8-9ac6-12f1bea02128&acdnat=1535135100_1359f80009156faed8d9f9225ff99ed0

Nr o	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
6	Felix Enrique Villegas Yagual y Xiomara Leticia Zúñiga Santillán	2014	Gestión de satisfacción al cliente II	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210247.pdf	Método: Cuantitativo transversal. Población: Usuarios de energía eléctrica de Ecuador. Muestra: 382 viviendas y 1371 medidores. Técnica/s: Preguntas.	Los frecuentes cortes de energía afecta la apreciación del cliente, la información recibida por parte de los distribuidores es incompleta, el servicio de facturación genera quejas de los usuarios por el tiempo y las equivocaciones sobre el monto, no obtienen una respuesta a sus reclamos.	La Gestión de satisfacción al cliente en el sector eléctrico no se está cumpliendo, los requerimientos de los usuarios no está siendo atendida por los proveedores, afectando directamente la imagen corporativa además del progreso y adelanto de las comunidades.
Redacción final							
Villegas y Zúñiga (2014) realizaron una investigación sobre <i>Gestión de satisfacción al cliente II</i> , donde tuvo como objetivos analizar el nivel de satisfacción al cliente en el consumo de energía eléctrica en seis provincias de del Guayas Ecuador, utilizando encuestas para conocer las deficiencias y se tuvo como resultados que los usuarios no son atendidos de forma óptima, llevando a una mala imagen no solo de la empresa sino del País, afectando el progreso y desarrollo de actividades cotidianas.							
Referencia							
Villegas, Y., Zúñiga, S. (2014). Gestión de satisfacción al cliente II. <i>Revista Ciencia UNEMI Ecuador</i> . Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210247.pdf							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
7	Mora Contreras	2011	La calidad del servicio y la satisfacción del cliente.	http://www.redalyc.org/pdf/4717/471747525008.pdf		La calidad y sus implicaciones en el servicio, modelos de calidad: PSQM, SERVQUAL.	
Redacción final							
Mora (2011) en su artículo <i>La calidad del servicio y la satisfacción del cliente</i> muestra los fundamentos básicos de satisfacción e insatisfacción, y los modelos de medición de la calidad y concluyendo en que la relación entre satisfacción y calidad debe ser un estudio más completo por los factores a ser considerados. Por la complejidad del estudio siempre se dejará aspectos para ser analizados y seguir explicando la relación que existe entre los conceptos de calidad y satisfacción.							
Referencia							
Mora, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del cliente. <i>Revista Brasileira de marketing. Sao Paulo Brasil</i> . Recuperado de: http://www.redalyc.org/pdf/4717/471747525008.pdf							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
8	Bazalar Suárez	2015	El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el modelo servqual caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao.	http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4264/Suarez_br.p?sequence=1	Diseño: No experimental Método: Análisis Cualitativo y Cuantitativo Población: Estudiantes de la Universidad del Callao Muestra: 374 alumnos Técnica/s: cuestionario de 22 interrogantes. Instrumento/s: Encuesta	Un 39% de estudiantes respondió que el compromiso del personal no es buena ni mala, solo un 28% manifiesta que hay un interés por el cliente, un 42% no manifiesta ni acuerdo ni desacuerdo con respecto a la actitud y disposición del personal.	El modelo SERVQUAL muestra el nivel de calidad del servicio del Centro de Idiomas de la Universidad del Callao durante el periodo 2011 – 2012, expresado en un promedio ponderado de 3.39 respecto a la tabla de expectativas y percepciones. La capacidad de respuesta incide en los procedimientos, pues se obtiene una asociación positiva significativa de 0,966 validada a través de la correlación de Pearson y una regresión lineal simple con residuos mínimos.
Redacción final							
Bazalar (2015) En su estudio “ <i>El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el modelo servqual caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao</i> ” tuvo como objetivo aplicar el modelo SERVQUAL para medir el nivel de calidad de servicio en el centro de idiomas de la Universidad del callao. Se aplicó encuestas con interrogantes basadas en las dimensiones de servicio de calidad a los alumnos los cuales se llegó a las conclusiones que los alumnos no tienen una muy buena percepción demostrado en los porcentajes obtenidos, se planteó un plan de acción como procedimientos de trabajo y revisión de éstos, elaboración de manuales para luego ser comunicados a todos los interesados, capacitaciones permanentes concluyendo con una periódica verificación y seguimiento. Otro aporte es la colaboración de un jefe de área para la comprobación de que el plan de cumpla.							
Referencia							
Bazalar, S. (2015). <i>El nivel de calidad de servicio de un centro de idiomas aplicando el modelo servqual caso: centro de idiomas de la Universidad Nacional del Callao</i> . Grado de Magister en Administración. Universidad Mayor de San Marcos, Lima Perú.							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
9	Claudia Chávez Montoya, Roberto Quezada Barreto, Diana Tello Horna.	2017	Calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial en el Perú	http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9587/CHAVEZ_QUEZADA_INTERPROVINCIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Población: Usuarios del terminal Terrestre Muestra: Probabilística, 399 clientes Técnica/s: Muestreo aleatorio simple Instrumento/s: SERVQUAL	Todas las dimensiones de la escala Servqual tienen impacto en la calidad de servicio de transporte terrestre interprovincial. Detallando que las dimensiones: seguridad, fiabilidad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y la empatía influyen de manera positiva en la calidad de servicio.	Los resultados de esta investigación tienen importantes implicaciones para el sector de transporte terrestre interprovincial pues le permitirá a las empresas re-direccionar sus estrategias competitivas y a partir de ese proceso priorizar las mejoras requeridas. El estudio incluyó la medición de las relaciones entre las expectativas y la percepción de cada dimensión propuesta en dicho modelo. Con la finalidad de analizar estas relaciones.
Redacción final							
Chávez, Quezada y Tello (2017) en su estudio sobre <i>calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial en el Perú</i> tuvo como objetivo describir la situación de la calidad en el sector, utilizar el instrumento SERVQUAL para recolección de información y validar las cinco dimensiones de la escala y su impacto en el sector terrestre interprovincial. Luego se entrevistaron a 399 clientes del servicio, dicha información ha tabulada en el programa SPSS obteniendo como resultados que todas las dimensiones: seguridad, fiabilidad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y la empatía influyen de manera positiva en la calidad de servicio.							
Referencia							
Chávez, M., Quezada, B., Tello, Horna. (2017). <i>Calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial en el Perú</i> . Tesis para obtener el grado de Magister en Dirección de Marketing. Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima, Perú.							

Matriz de conceptos

Nr o.	Categoría	Autor	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Calidad de servicio	Villalba Sánchez Cristian	La calidad lo define el cliente de acuerdo a las interacciones en el proceso de recibir el servicio y es necesario requerir de características que ayuden a las comprensiones y si estos cumplen con las expectativas (Villalba, 2013).	El estándar de calidad de un bien o servicio lo define el cliente en el proceso de interacción, las características de los productos o servicios ayudarán a una mejor comprensión y estos deben lograr cumplir con las expectativas. En este proyecto de tesis nos dará una visión más amplia con respecto a las expectativas del cliente, en la empresa de estudio actualmente no se muestra un interés al cliente y menos que el cliente define la calidad.	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia</i> , Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf
2	Calidad de servicio	Edison Jair Duque Oliva	Al respecto Fisher y Navarro (citado en Duque, 2005) indican que la calidad de servicio es “Conjunto de actividades, beneficios o satisfactores que se ofrecen para su venta o que se suministran en relación con las ventas”.	Todas las actividades, satisfactores y beneficios ofrecidos en el proceso de venta lleva a un análisis de la empresa a estudiar y ver lo que está ofreciendo actualmente y en cuales carece, creando estrategias de mejora. (Duque 2005).	Duque, O. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. <i>Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia</i> . Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf	http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf

3	Calidad de servicio	Salazar Yépez, Wilfrido; Cabrera-Vallejo, Mario	La utilización del modelo SERVQUAL sirve para medir las percepciones frente a las expectativas, determinando las brechas correspondientes, mide la importancia relativa de las dimensiones y sub dimensiones de la calidad, mide las interacciones de comportamiento para evaluar el impacto de la calidad de servicio (Salazar y Cabrera, 2016).	Para este proyecto se pretende utilizar el modelo SERVQUAL por medio de la utilización de data de la empresa con la cual mediremos las percepciones frente a las expectativas que el cliente busca, de acuerdo a las dimensiones y sub dimensiones del modelo se planteará para la aplicación en la empresa de estudio, concluyendo con los posibles impactos que generará en la calidad de servicio que ofrece la empresa	Salazar. Y, Cabrera, V.(2016) Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo – Ecuador. <i>Revista Industrial Data, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú.</i> http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81649428003	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81649428003
4	Tangibilidad	Villalba Sánchez Cristian	Como subcategoría, se tiene la tangibilidad y según Parasuraman (Citado por Villalba,2013 la tangibilidad son las instalaciones físicas, equipos, y el aspecto del personal.	La empresa a estudio cuenta con instalaciones que hace unos años atrás han sido una fortaleza para obtener una cartera de clientes, el rubro a estudiar se basa en la calidad y avance de máquinas y equipos que posean para una mejor precisión del servicio, mediante la aplicación de estos aspectos se logrará repotenciar la empresa.	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia</i> , Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf

5	Tangibilidad	Matsumoto Nishizawa, Reina	Para ZEITHAML, PARASURAMAN y BERRY (Citado por Matsumoto, 2014) el modelo SERVQUAL tiene como ítems de estudio: equipos de aspecto moderno, instalaciones atractivas, una imagen pulcra por parte de los colaboradores, los materiales de publicidad deben ser atractivos” (p.190).	Los ítems del modelo SERVQUAL nos sirven para aplicar a la empresa de estudio, mediante la evaluación se podrá observar la importancia de contar con equipos modernos para la empresa, el ambiente de trabajo y sus instalaciones son otro aspecto de estudio, abarca también la imagen de los trabajadores y el impacto de la publicidad deben sumar en la calidad de la empresa (Matsumoto, 2014).	Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia.</i> http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf
6	Fiabilidad	Villalba Sánchez Cristian	Según Parasuraman et al. (Citado por Villalba, 2013) la fiabilidad es la habilidad para realizar el servicio prometido en forma fiable y precisa (p.63).	La precisión en un trabajo de mantenimiento reflejará la durabilidad de un equipo, el proceso de evaluación debe ser fiable y real, siendo el cliente y la empresa beneficiada al lograr fidelizar y mantener un cliente importante.	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia,</i> Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf
7	Fiabilidad	Matsumoto Nishizawa, Reina	Para ZEITHAML, PARASURAMAN Y BERRY (Citado por Matsumoto, 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: El	El cumplimiento de una promesa genera en el cliente confianza, los problemas atendidos mostrando un interés por resolverlo desde el inicio del servicio ha generado seguir	Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf

			cumplimiento de una promesa, interés por resolver los problemas, hacer un buen servicio desde la primera vez, cumplir con fechas de entrega, registros libres de error” (189).	creciendo con clientes. Uno de los problemas actuales descritos en el problemas es el incumplimiento de fechas de entrega y reportes enviados con errores que han sido resueltos en su momento sin embargo no se ha puesto atención a estos eventos para corregirlo.	publicidad Ayuda Experto. <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia.</i> http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf	
8	Capacidad de respuesta	Villalba Sánchez Cristian	Al respecto Parasuraman et al. (Citado por Villalba, 2013) la capacidad de respuesta es la disposición para ayudar a los clientes y proporcionar rápido servicio (p.63).	Antes, durante y después del proceso del bien o servicio la empresa debe tener la disposición para atender y ayudar, además este debe ser rápida.	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia</i> , Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf
9	Capacidad de respuesta	Matsumoto Nishizawa, Reina	Para ZEITHAML, PARASURAMAN y BERRY (citado por Matsumoto, 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: Capacidad de respuesta donde la empresa debe informar sobre las fechas de ejecución, brindar	La respuesta a un problema inesperado por parte de la empresa al cliente debe ser inmediato, el rubro de la empresa es el mantenimiento de motores los cuales son muy importantes para las empresas y en muchos casos no cuentan con repuestos, si estos se malogran	Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. <i>Universidad Católica</i>	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf

			un servicio rápido, disposición para ayudar por parte de los colaboradores, primero es el cliente luego las ocupaciones” (p.189).	deben ser arreglados de inmediato y el horario debe ser las 24 horas, pero la capacidad de la empresa no es suficiente.	<i>Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia.</i> http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf	
10	Seguridad	Villalba Sánchez Cristian	Considerando lo dicho por Parasuraman et al. (Citado por Villalba, 2013) la seguridad como parte de la calidad de servicio es el conocimiento y la cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y seguridad (p.63).	La subcategoría de calidad es la seguridad reflejada en la comunicación e información que recibe el cliente luego de la evaluación de su trabajo debe ser de confianza y generar seguridad; el personal debe estar preparado para ser cortés y conocer muy bien la información. Actualmente los colaboradores de la empresa de estudio no están comprometidos con brindar un servicio de calidad (Villalba, 2013).	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia</i> , Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf
11	Seguridad	Matsumoto o Nishizawa, Reina	Para ZEITHAML, PARASURAMAN y BERRY (Citado por Matsumoto 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: La seguridad, el colaborador debe mostrar confianza en su comportamiento, cliente seguro, cortesía de manera	La cara de la empresa son sus colaboradores, los conocimientos que poseen son en base a la experiencia y capacitaciones, mostrar cortesía por parte del colaborador será de acuerdo al compromiso que este tenga con la empresa pero hasta hoy se suscitan casos en los que el colaborador se muestra	Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia.</i>	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf

			constante, conocimiento y preparación ante preguntas del cliente” (p.189).	indiferente a ayudar (Matsumoto, 2014).	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf	
12	Empatía	Villalba Sánchez Cristian	Según Parasuman et al. Citado por Villalba, S. (2013). La empatía es el cuidado, la atención individualizada que la empresa proporciona a sus clientes (p.63).	Los clientes son diversos por ello ofrecer una atención individualizada genera costo a la empresa por la cantidad de personal que implicaría contratar sabiendo que la empresa está en el nivel de mediana empresa y en crecimiento.	Villalba, S. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. <i>Universidad Nacional de Colombia</i> , Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776917.pdf
13	Empatía	Matsumoto o Nishizawa, Reina	Para ZEITHAML, PARASURAMAN y BERRY (Citado por Matsumoto, 2014) “el modelo SERVQUAL tiene como ítems: Atención personalizada, atención individualizada, mostrar preocupación por los intereses del cliente, conocer los intereses específicos, horarios de atención de acuerdo a solicitud del cliente” (p.189).	La capacidad de la empresa impide una atención personalizada a cada cliente por ello se categorizan de acuerdo a ciertos criterios definidos por la Gerencia, teniendo casos de pérdida de clientes por no ser atendidos a tiempo con la prioridad que debería, y no se logra conocer cuáles son los intereses específicos que requiere cada empresa (Matsumoto, 2014).	Matsumoto, N. (2014). Revista Científica, Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia</i> . http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf

14	Calidad	López Gumucio, Ricardo	Según Horovitz (citado por López, 2005) definió “La calidad es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave” (p.67-81)	Es el nivel de excelencia de una empresa la define ella misma de acuerdo al conocimiento y los años de experiencia del mismo, mediante este proceso se logra ofrecer un bien o servicio de acuerdo a los requerimientos del cliente (Horovitz, 2005)	López, G. (2005). La Calidad Total en la empresa moderna perspectivas, <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba</i> , Bolivia. http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf
15	Calidad	López Gumucio, Ricardo	Citado por López, G. (2005) “Adecuación al uso satisfaciendo las necesidades del cliente” (Ruiz C., López J., 2004, p.17)	El uso correcto de un bien o servicio lo define el cliente y es moldeado por la empresa mediante la investigación y análisis en el proceso de mejora. (Ruíz. Y López, 2005).	López, G. (2005). La Calidad Total en la empresa moderna perspectivas, <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba</i> , Bolivia. http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf

16	Calidad	López Gumucio, Ricardo	Citado por López, G. (2005) “La calidad total, es una filosofía de gestión que supone el involucramiento de todos los miembros de la organización en la búsqueda constante de auto superación y perfeccionamiento continuo” (CHIAVENATO, 2002: 690).	La filosofía de la calidad total es la gestión mediante el cual el bien o servicio pasa el proceso de elaboración hasta entrega del mismo al cliente incluyendo servicios pos venta, las personas involucradas en las actividades deben tener un alto compromiso de superación y mejoramiento continuo (Chiavenato, 2002).	López, G. (2005). La Calidad Total en la empresa moderna perspectivas, <i>Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba</i> , Bolivia. http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf	http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf
17	Calidad	Pablo Alcalde San Miguel	Los productos y servicios deberían satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, ya que de ello depende la supervivencia de las organizaciones empresariales (Alcalde, 2009).	Como se ha mencionado anteriormente la razón de ser de una organización son los clientes, gracias a ellos una organización se mantendrá o saldrá del mercado, en el proceso de compra el bien o servicio debe tener la capacidad para cumplir con las exigencias del cliente (Alcalde, 2009).	Alcalde , S.(2009). <i>Calidad</i> . Madrid, España. Editorial Paraninfo.	libro

Matriz de método

Nro.	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sintagma	<p>Para (Hurtado 2000), un sintagma es la acción de encaminar hacia la unión de similitudes. El holismo es na filosofía contemporánea que procede del Griego holos y significa “todo”, “íntegro”, “entero”, “completo”, y el sufijo ismo que designa una doctrina o práctica. Según Weil (citado por Hurtado 2000) el holismo es una doctrina o práctica de la globalidad o de la integridad.</p>	Jacqueline Hurtado de Barrera	<p>Este tipo de investigación llamada holística surgió por la exigencia de proveer criterios de inauguración y una metodología auténtica y completa a las personas que desarrollen investigaciones de los diferentes campos del conocimiento. Es una alternativa que propone la investigación como un proceso integral, evolutivo, incorporador y estructurado. Este tipo de investigación se ocupa de los procesos referidos al descubrimiento, planteamiento de propuestas novedosas, clasificación y descripción, considera y examina la creación de modelos y teorías, busca acerca del futuro, aplicación de soluciones prácticas y evalúa proyectos, programas y acciones sociales, etc. (Hurtado, 2000).</p>		<p>Hurtado, B. (2000). <i>Metodología de la investigación holística</i>. Caracas, Venezuela.</p> <p>Editorial Fundación Sypal.</p>	

2	Enfoque	Mixto	Hernández sampieri	Dentro de los enfoques de investigación se encuentran tres tipos: cuantitativo, cualitativo y mixto; el enfoque a utilizar en este proyecto será el enfoque mixto que surge de la combinación de ambos. Estos se utilizan para la recolección de datos y tienen su utilidad en todas las áreas de estudio (Hernández, 2014).		Hernandez, R. (2014). <i>Metodología de la investigación</i> . México Mc Graw Hill.	
3	Tipo	Proyectiva	Jacqueline Hurtado de Barrera	La investigación proyectiva está ligada directamente con la creación, pero también con los procesos de planificación para prever un acontecimiento futuro. Este proceso de planificación integra proyectos, diseños y programas que tienen como fin cumplir con objetivos y utiliza estrategias y métodos a partir de una evaluación previa. Además se hace probable un futuro factible y deseable (Hurtado, 2000).		Hurtado, B. (2000). <i>Metodología de la investigación holística</i> . Caracas, Venezuela. Editorial Fundación Sypal.	
4	Nivel	Comprensivo	Jacqueline Hurtado de Barrera	La siguiente investigación es de nivel comprensivo el cual estudia un evento en relación con los eventos recalando en su mayoría las relaciones de causalidad (Hurtado 2007).		Hurtado, B. (2007). <i>El proyecto de investigación</i> . Caracas, Venezuela.	

						Editorial Fundación Sypal.	
5	Método	Inductivo y deductivo	José Cegarra Sánchez	El método Hipotético deductivo es la ruta lógica para buscar la solución a las interrogantes que nos planteamos, y el método inductivo se basa en enunciados singulares, así como descripciones de los resultados de inspecciones o experimentos para plantear enunciados globales como teorías o hipótesis (Zegarra, 2012).		Cegarra, S. (2012). <i>Los métodos de investigación</i> . Barcelona, España. Ediciones Díaz de Santos.	
6	Población		Benjamín Hernández Blázquez	El conjunto de ítems y unidades que poseen peculiaridades u notas útiles para el investigador es la población de estudio. También se define en función a sus propiedades particulares como familias u especies (Hernández, 2001).	La población está compuesta por el conjunto de individuos, datos, que poseen características similares y son objeto de estudio de los cuales se extrae información y supuestos relevantes para la investigación. Para nuestra investigación la población serán los clientes de cada empresa que reciben el servicio de Telsen y estas empresas son: Barrik, Nexa, Antapaccay, Cerro verde, Compañia	Hernández, B. (2001). <i>Técnicas estadísticas de investigación social</i> . Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos.	

					Minera Poderosa, Buenaventura, el Brocal además de una base de datos de proveedores, compras, etc.		
7	Muestra		Marcelo Martin Gómez	En la perspectiva cualitativa la muestra será una unidad de análisis o también un grupo de ellas con los cuales se habrá de recolectar datos, estos no necesariamente deben ser estadísticamente representativo (Martín, 2006).		Marcelo, G. (2006). <i>Introducción a la metodología de la investigación científica</i> . Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.	
8	Unidades informantes		Marcelo Martin Gómez	La unidad informante o unidad de análisis son quienes conforman la muestra, los cuales cada uno de ellos debe tener características propias que serán de utilidad o no, basándonos en los requerimientos del trabajo de investigación (Gómez, 2006).	Para nuestro proyecto los individuos de análisis son clientes algunos serán clientes nuevos y otros antiguos, también tienen un alto conocimiento en mantenimiento de motores, estos clientes están muy bien posicionados en el mercado dentro de los rubros (minero, refinería, consumo masivo, etc).	Marcelo, G. (2006). <i>Introducción a la metodología de la investigación científica</i> . Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.	

9	Muestreo intencional		Guadalupe Moreno Bayardo	Luego de establecer la población el investigador selecciona y propone ciertos elementos que integran este grupo que serán parte de la muestra además de representativo y generalizara a toda la población. Este tipo de muestreo tiene sus ventajas y desventajas, considerando las ventajas más importantes por el criterio que el investigador aplicará para decidir los elementos que integrarán y pueden generar los resultados más apropiados (Moreno, 2007).		Moreno, B. (2007). <i>Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa</i> . Guadalajara, México. Editorial Progreso	
10	Técnica	Encuesta	José Alberto Yuni, Claudio Ariel Urbano	La encuesta en el campo de la investigación es el proceso mediante el cual las personas brindan información directa al investigador, también se le incluye en las técnicas de reporte personal. Esta técnica es de contexto cuantitativo sin embargo puede usarse para recolectar información cualitativa. El propósito de la encuesta es describir, analizar y establecer relaciones entre		Yuni y Urbano. (2006). <i>Técnicas para investigar y formular proyectos de Investigación</i> . Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.	

				variables dentro de la muestra o población. Su utilidad radica en recopilar conocimiento de grupos, clases de sujetos, fenómenos o instituciones (Yuni y Urbano 2006).			
11	Instrumento	SERVQUAL	Zeithaml, Parasuraman, Berry	Según Zeithaml, Parasuraman y Berry (1990) la herramienta SERVQUAL es una escala concisa de múltiples ítems con buena confiabilidad y validez que las empresas pueden usar para comprender mejor las expectativas del servicio y las percepciones de sus clientes. Se ha diseñado para que sea aplicado en un amplio espectro de servicios. Como tal, proporciona un esqueleto a través de su formato de expectativas / percepciones que abarca declaraciones para cada una de las cinco dimensiones de la calidad de servicio (tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía). Cuando sea necesario la herramienta se puede adaptar, complementar o ajustar a las características o necesidades específicas de			

				investigación de una empresa. p175.			
	Gestión de compras		Ferrín Gutiérrez Arturo	Para Ferrín (2007) “La gestión de compras es un estudio sistemático de las posibilidades que ofrece el mercado en cuanto a la satisfacción de las necesidades de la empresa y el traslado al área de producción-ventas de las innovaciones en nuevos mercados proveedores o en nuevos productos” (p.37).	Como parte del proceso de venta de un bien o servicio la gestión de compras cumple un papel muy importante, siendo el responsable del estudio de las necesidades de la empresa en cuanto a nuevos productos, innovaciones, precios, cantidad, etc, para lograr tener una empresa competitiva (Ferrín, 2007).	Ferrín, G. (2007). <i>Gestión de Stocks en la Logística de almacenes</i> . Madrid. FC Editorial.	
		Gestión de compras	Ferrín Gutiérrez Arturo	Según Ferrín (2007) es más beneficioso para la empresa la reducción del costo de compra que aumentar la cifra de ventas, existen más oportunidades para el primero ya que para alcanzarlos bastará mejorar la gestión de compras.	El proceso de gestionar las compras conlleva a una actividad que es la búsqueda de oportunidades donde se logre reducir el costo de las compras como herramienta para competir con el mercado, estrategias para ofrecer un producto o servicio con las mismas características de calidad (Ferrín, 2007).	Ferrín, G. (2007). <i>Gestión de Stocks en la Logística de almacenes</i> . Madrid. FC Editorial,	

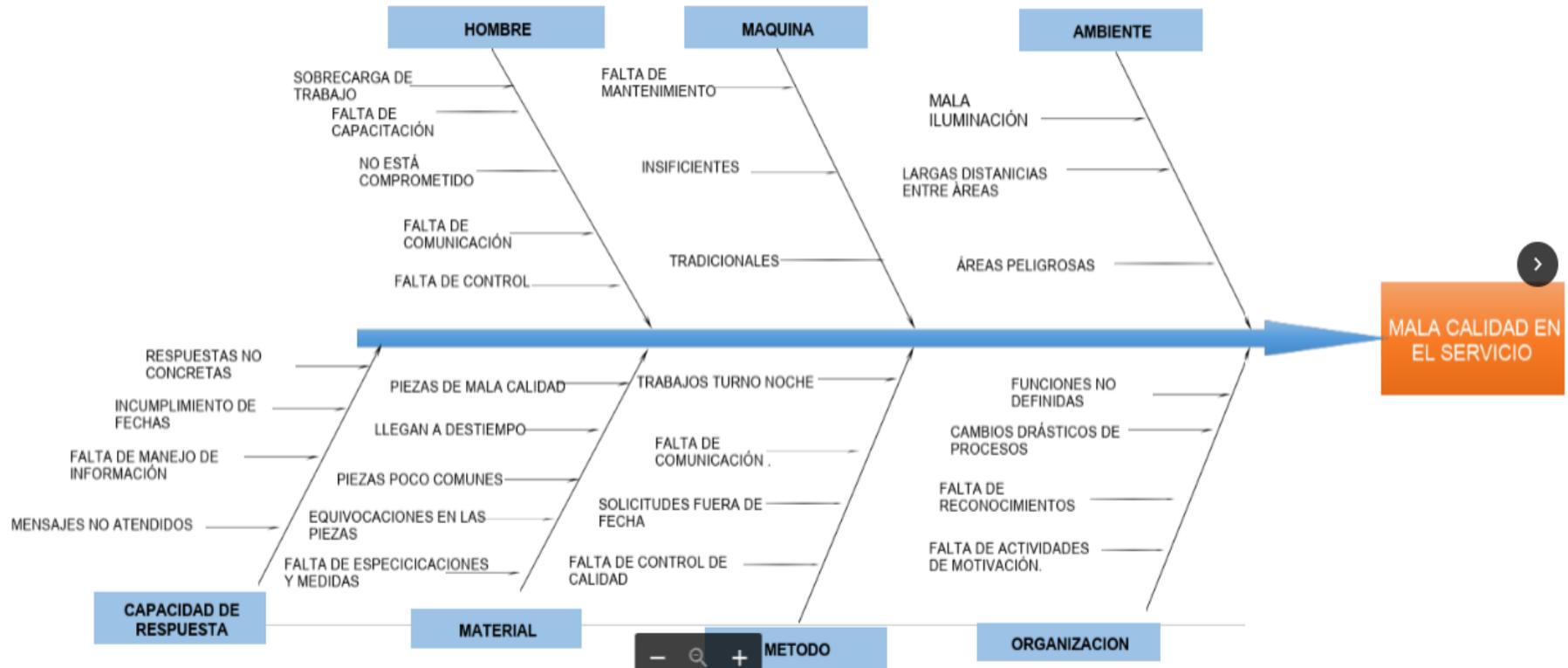
		Gestión de compras	Ferrín Gutiérrez Arturo	Según (Ferrín, 2007). Los objetivos de la gestión de compras es: Cumplir con las previsiones de necesidades, precios de compra, plazos de entrega, cumplimiento de las especificaciones, rotación de las existencias, evitar el riesgo de obsolescencia, fuentes alternativas de suministro, contratos de compra, relaciones favorables con los proveedores, plantilla de compras, formación del personal, registro de la información e integración con las demás áreas de la empresa (p.41-43).	Este proceso de compras tiene como objetivos tener las provisiones solicitadas en su debido tiempo y en la cantidad necesaria, mantener un rango de precios que no afecte a la empresa, debe haber precisión en cuanto a las especificaciones, las rotaciones deben ser las programadas evitando obsolescencia, tener alternativas de suministro en el caso de que estos escaseen, tener relaciones oportunas con los proveedores, información y comunicación con las demás áreas de la organización (Ferrín, 2007).	Ferrín, G. (2007). <i>Gestión de Stocks en la Logística de almacenes</i> . Madrid. FC Editorial,	
		Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento	Emilio Martínez Moya	La misión primordial de la Gestión de compras o aprovisionamiento consiste en obtener del exterior de la empresa los productos, materiales, servicios que la empresa necesita para su funcionamiento, en el tiempo y plazos establecidos contando con los mejores niveles de		Martinez, M. (2007). <i>Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento</i> . España, Madrid. FC Editorial.	

				calidad y un precio accesible del mercado. (Martínez, 2007)			
		Proveedores	Juan Dueñas Nogueras	Para Dueñas (2017) “Existen indicadores de gestión para ser aplicados a los proveedores en este sentido las empresas se deben tomar en cuenta: El índice de gestión, proveedores, proveedores evaluados, mercancía dañada, cumplimiento de proveedor y puntualidad del proveedor”.	Para considerar a un proveedor como parte importante de la empresa antes de debe evaluar ciertos criterios e indicadores que son: índice de gestión, proveedores evaluados, mercancía dañada, cumplimiento y puntualidad de éste; que ayudará a reducir los problemas de falta de materiales (Dueñas, 2017).	Dueñas, N. (2017). Gestión de proveedores. España. IC Editorial.	

Matriz de categorización

<u>CATEGORÍA</u>	<u>SUB CATEGORÍA</u>	<u>INDICADOR</u>
CALIDAD DE SERVICIO	TANGIBILIDAD	Equipos de aspecto moderno, instalaciones atractivas, una imagen pulcra por parte de los colaboradores, los materiales de publicidad deben ser atractivos.
	FIABILIDAD	El cumplimiento de una promesa, interés por resolver los problemas, hacer un buen servicio desde la primera vez, cumplir con fechas de entrega, registros libres de error.
	CAPACIDAD DE RESPUESTA	La empresa debe informar sobre las fechas de ejecución, brindar un servicio rápido, disposición para ayudar por parte de los colaboradores, primero es el cliente luego las ocupaciones.
	SEGURIDAD	El colaborador debe mostrar confianza en su comportamiento, cliente seguro, cortesía de manera constante, conocimiento y preparación ante preguntas del cliente.
	EMPATÍA	Atención personalizada, atención individualizada, mostrar preocupación por los intereses del cliente, conocer los intereses específicos, horarios de atención de acuerdo a solicitud del cliente.
GESTIÓN DE COMPRAS	FACTORES CUANTITATIVOS (TÉCNICOS)	calidad
		seguridad de suministro
		imagen de la empresa
		relaciones futuras con los proveedores
	FACTORES CUALITATIVOS (FINANCIEROS)	cantidad
		precio
		plazo
		medio de pago

Diagrama Ishikawa



Matris de Direccionalidad

Categoría	Indicadores	Preguntas		Escala de likert			Entrevista 1 (Gerente)	Entrevista 2 (Jefe de logística)	Entrevista 3			
Subcategorías		Cuestionario										
Fiabilidad	Fechas	p.1	¿La empresa cumple la fecha que promete para todos los trabajos ?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.1	¿Considera que la empresa ha cumplido con lo que promete? ¿Ha sido en el tiempo informado?	p.1	¿Considera que la empresa ha cumplido con lo que promete? ¿Ha sido en el tiempo informado?
		p.2	La empresa se preocupa de resolver los inconvenientes de forma inmediata?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.1	¿Considera que la empresa ha cumplido con lo que promete? ¿Ha sido en el tiempo informado?	p.1	¿Considera que la empresa ha cumplido con lo que promete? ¿Ha sido en el tiempo informado?
	Comunicación	p.3	¿Ha realizado reclamos con respecto al servicio de mantenimiento?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.2	¿Especifique de que manera han sido atendidos sus reclamos?	p.2	¿Especifique de que manera han sido atendidos sus reclamos?
		p.4	¿El servicio de mantenimiento por parte de la empresa cumple con todas las indicaciones que su personal informa?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
	Información	p.5	¿Los informes de mantenimiento recibidos de la empresa son libres de error?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.2	¿Especifique de que manera han sido atendidos sus reclamos?	p.2	¿Especifique de que manera han sido atendidos sus reclamos?
Sensibilidad	Disponibilidad	p.6	¿Todos los cambios de fecha de ejecución de los trabajos han sido informados de manera inmediata?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.3	¿Con respecto a fechas, estos se han cumplido según acuerdos? ¿Como han sido las respuestas?	p.3	¿Con respecto a fechas, estos se han cumplido según acuerdos? ¿Como han sido las respuestas?
		p.7	¿Las respuestas del personal de la empresa han sido inmediatas?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
		p.8	¿La última vez que se comunicó con el personal de la empresa este estuvo dispuesto ayudarlo (a)?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
	Prioridad	p.9	¿Considera que la empresa tiene prioridad el cliente?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.4	¿Como considera un buen servicio?¿de la empresa considera es el más adecuado?	p.4	¿Como considera un buen servicio?¿de la empresa considera es el más adecuado?
Seguridad	Personal	p.10	¿Considera confiable la información recibida por parte de la empresa?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.5	¿La información que recibe de la empresa es confiable para Ud? ¿Por qué?	p.5	¿La información que recibe de la empresa es confiable para Ud? ¿Por qué?
		p.11	¿El personal de la empresa muestra cortesía de manera constante con usted ?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
	Publicidad	p.12	¿La publicidad de la empresa por los diferentes medios (pagina web, correos electrónicos) responde a sus preguntas?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.6	¿Cuál es su opinión sobre el trato del personal a su persona?	p.6	¿Cuál es su opinión sobre el trato del personal a su persona?
Empatía	Atención	p.13	¿Considera que la empresa brinda una atención personalizada en el seguimiento de sus trabajos?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.7	¿La atención de la empresa que ejecuta el trabajo ha sido personalizada a su empresa?¿Porque?	p.7	¿La atención de la empresa que ejecuta el trabajo ha sido personalizada a su empresa?¿Porque?
		p.14	¿Las respuestas del personal por medio del teléfono y correo electrónico es la adecuada?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
	Calidad	p.15	¿La empresa se preocupa en brindar un servicio mejor que otras empresas del rubro?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.8	¿Ha tenido contacto con la alta Gerencia?¿Ud le ha comunicado sus intereses?	p.8	¿Ha tenido contacto con la alta Gerencia?¿Ud le ha comunicado sus intereses?
	Interés	p.16	¿Cuando surgen inconvenientes la respuesta del personal cumple con sus intereses?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
		p.17	¿Ha recibido respuesta de superiores o Gerencia cuando surgió un inconveniente?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
Tangibilidad	Materiales	p.18	¿Todos los materiales utilizados en la ejecución del servicio son de calidad según su conocimiento?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.9	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa?¿Considera es la adecuada?	p.9	¿Cuál es su opinión con respecto a las instalaciones de la empresa?¿Considera es la adecuada?
	Ambiente	p.19	¿En sus visitas a la empresa ha observado orden en la distracción de sus áreas?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre				
		p.20	En sus visitas a la empresa, los trabajadores han sido amables?	Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	siempre	p.10	¿En su visita a la empresa como ha visto la comunicación entre los colaboradores?	p.10	¿En su visita a la empresa como ha visto la comunicación entre los colaboradores?

Construcción de la categoría problema

Teorías				
Teoría de sistemas	Teoría de la calidad total	Teoría científica del comportamiento	Teoría de las relaciones humanas	Teoría de optimización de procesos
Conceptos				

Identificación de
Términos
Clave



Construcción de la categoría problema

La Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad y Empatía están dentro de la calidad de servicio