UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE INGENIERÍA PROGRAMA DE TITULACIÓN POR TESIS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



PLAN DE MEJORA PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UNA EMPRESA DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

PRESENTADA POR

Bach. DIAZ QUIJADA, FIORELLA MERCEDES
Bach. HINOSTROZA LUCERO, GIANELLA ALEXANDRA

ASESOR: Mg. MATEO LOPEZ, HUGO JULIO

LIMA - PERÚ 2021

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis familiares, quienes me brindaron apoyo constante en mis objetivos trazados.

Fiorella Mercedes Diaz Quijada

Dedico esta tesis a mi familia, en especial a mis padres y hermanas, quienes fueron parte fundamental durante todos estos años, sin ustedes no habría sido posible; también a mis abuelos, en especial a mi abuela Grimalda, que me apoyo en todo este camino y me seguirá guiando desde el cielo.

Gianella Alexandra Hinostroza Lucero

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Ricardo Palma por la formación en la carrera de Ingeniería industrial; a la empresa CORPORACION SIC S.A.C por su colaboración; y a todos los que nos brindaron apoyo en la elaboración de la tesis, entre ellos, nuestro asesor, metodólogo y familiares.

Fiorella Diaz y Gianella Hinostroza

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción y formulación del problema general y específicos	2
1.2. Objetivo general y específicos	9
1.3. Delimitación de la investigación: temporal, espacial y temática	9
1.4. Justificación e importancia	10
1.4.1.Importancia	10
1.4.2. Justificación Práctica	10
1.4.3. Justificación Económica	10
1.4.4. Justificación Metodológica	10
1.4.5. Justificación Social	11
1.4.6. Justificación Teórica	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. Antecedentes del estudio de investigación	14
2.1.1. Investigaciones nacionales	14
2.1.2. Investigaciones internacionales	16
2.2. Bases teóricas vinculadas a la variable o variables de estudio	18
2.3. Definición de términos básicos	20
CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS	21
3.1. Hipótesis	21
3.1.1. Hipótesis General	21
3.1.2. Hipótesis Específicas	21
3.2. Variables	21
3.2.1. Definición conceptual de las variables	21
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
4.1. Tipo y Nivel	22
4.2. Diseño de la investigación	22
4.3. Población y muestra	23
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
4.4.1. Técnicas de recolección de datos	23

4.4.2. Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos	24
4.4.3. Procedimientos para la recolección de datos	25
4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	25
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS I	DE LA
INVESTIGACIÓN	26
5.1. Presentación de resultados	26
5.1.1. Situación actual	26
5.1.2. Descripción del proceso del área de atención al cliente	33
5.1.3 Análisis de la realidad	38
5.1.4 Norma ISO 10002:2018	50
5.1.5. Metodología DMAIC	96
5.1.6 Simulación de las propuestas de solución	127
5.1.7 Análisis económico del plan de mejora	136
5.1.8 Herramientas de ingeniería utilizadas	139
5.2. Análisis de resultados	141
CONCLUSIONES	149
RECOMENDACIONES	150
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151
ANEXOS	154
Anexo 1: Matriz de Consistencia	154
Anexo 2: Matriz Operacional de variables independientes	155
Anexo 3: Matriz Operacional de variables dependientes	156
Anexo 4: Carta de consentimiento de uso de datos	157
Anexo 5: Encuesta de satisfacción al cliente de CORPORACION SIC S.A.	C158
Anexo 6: Encuesta de expectativas de empresas de telecomunicaciones	161
Anexo 7: Matriz de Riesgos y Oportunidades	164
Anexo 8: Objetivos del tratamiento de quejas	165
Anexo 9: Lista maestra de información documentada	166
Anexo 10: Reporte de indicador de desempeño	167
Anexo 11: Formato de programa de auditoria para CORPORACION SIC S	.A.C 168
Anexo 12: Formato Informe de Auditoría para CORPORACIÓN SIC. S.A.	C169

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Hogares según condición de tendencia de TIC en Perú	2
Tabla N° 2: Resumen de las quejas del año 2019 de la sede de San Juan de Lurigar	icho 3
Tabla N° 3: Tipo de quejas del libro de reclamaciones del 2019	4
Tabla N° 4: Quejas del 2019 vs meses del 2019	6
Tabla N° 5: Frecuencia de atención en la sede de San Juan de Lurigancho	23
Tabla N° 6: Instrumento de recolección de datos	24
Tabla N° 7: N° de tiendas por departamento de CORPORACION SIC S.A.C	32
Tabla N° 8: Estado de ganancias y pérdidas del 2019 para Corporación SIC S.A.C.	33
Tabla N° 9: Resultados de la encuesta de percepción	41
Tabla N° 10: Resultados de la encuesta de percepción del servicio	43
Tabla N° 11: Resultados de la encuesta de expectativa	44
Tabla N° 12: Alfa de Cronbach de la percepción	46
Tabla N° 13: Alfa de Cronbach de expectativa	46
Tabla N° 14: Prueba de KMO y Bartlett	47
Tabla N° 15: Análisis Factorial de las expectativas	47
Tabla N° 16: Prueba de KMO y Bartlett	48
Tabla N° 17: Análisis Factorial de las percepciones	48
Tabla N° 18: Ponderación de dimensiones según la importancia	49
Tabla N° 19: Análisis de las brechas	49
Tabla N° 20: Matriz de partes interesadas	54
Tabla N° 21: Programa de capacitación	60
Tabla N° 22: Formato de plan de auditoria	83
Tabla N° 23: Cronograma de implementación de la ISO 10002:2018	92
Tabla N° 24: Resultados de la encuesta de satisfacción al cliente	95
Tabla N° 25: Resultados de la encuesta de satisfacción al cliente post auditoría	95
Tabla N° 26: Carta de Definición de Proyecto DMAIC	96
Tabla N° 27: Diagrama SIPOC	98
Tabla N° 28: Diagrama de análisis del proceso	101
Tabla N° 29: Resultados del Value Stream Mapping	102
Tabla N° 30: Tiempos del proceso de atención durante el año 2019	103
Tabla N° 31: Factores para la construcción de las cartas de control	104
Tabla N° 32: Obtención de los límites superior e inferior en base a la media	104

Tabla N° 33: Obtención de los límites superior e inferior en base al ran	go105
Tabla N° 34: Pruebas de Normalidad	105
Tabla N° 35: Lluvia de ideas	118
Tabla N° 36: Poka Yoke de la causa 1	121
Tabla N° 37: Poka Yoke de la causa 2	122
Tabla N° 38: Poka Yoke de la causa 3	122
Tabla N° 39: Diagrama de análisis de procesos mejorado	123
Tabla N° 40: Resultados del VSM mejorado	125
Tabla N° 41: Plan de disminución de riesgos	125
Tabla N° 42: Plan de Control	126
Tabla N° 43: Promedio parcial de tiempos actuales	129
Tabla N° 44: Promedio general de la disconformidad del cliente	130
Tabla N° 45: Cantidad ideal de quejas según objetivo de satisfacción	131
Tabla N° 46: Promedio parcial de tiempos mejorados	133
Tabla N° 47: Cantidad ideal de quejas según objetivo de satisfacción	134
Tabla N° 48: Costos de Implementación	136
Tabla N° 49: Costo de Mantenimiento	137
Tabla N° 50: Ahorro Anual con la implementación de las propuestas	138
Tabla N° 51: Costo de Mantenimiento	138
Tabla N° 52: PBI anual del 2022 al 2024	138
Tabla N° 53: Flujo de Caja de la propuesta en estudio	139
Tabla N° 54: Cálculo de VAN, TIR y BENEFICIO/COSTO	139
Tabla N° 55: Herramientas de Ingeniería utilizadas	140
Tabla N° 56: Resumen de resultados	141
Tabla N° 57: Muestra Pre auditoria y Post auditoria de la percepción de	el cliente 142
Tabla N° 58: Resumen del procesamiento de la pre auditoría y post auditorí	ditoría 143
Tabla N° 59: Prueba de normalidad de la pre auditoria y post auditoria	143
Tabla N° 60: Estadísticos de muestras emparejadas	144
Tabla N° 61: Correlaciones de muestras emparejadas	144
Tabla N° 62: Prueba de muestras emparejadas	145
Tabla N° 63: Muestra Pre Test y Post Test del tiempo de atención del s	servicio 146
Tabla N° 64: Resumen del procesamiento del pre test y el post test	146
Tabla N° 65: Prueba de normalidad del pre test y el post test	147
Tabla N° 66: Estadísticos de muestras emparejadas	147

Tabla N° 67: Correlaciones de muestras emparejadas	148
Tabla N° 68: Prueba de muestras emparejadas	148

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Diagrama de Pareto sobre los motivos de las quejas del año 2019	5
Figura N° 2: Diagrama de Ishikawa para el tipo de queja "Demora"	7
Figura N° 3: Diagrama de Ishikawa para el tipo de queja "Trato inadecuado"	8
Figura N° 4: El ciclo PHVA se define en 5 factores	12
Figura N° 5: La operacionalización de DMAIC	13
Figura N° 6: Modelo de las 5 brechas.	19
Figura N° 7: Organigrama general de la empresa de CORPORACION SIC S.A.C	30
Figura N° 8: Organigrama del área comercial de CORPORACIÓN SIC S.A.C	30
Figura N° 9: Organigrama del área de operaciones de CORPORACIÓN SIC S.A.C.	30
Figura N° 10: Organi grama del área de RR.HH. de CORPORACION SIC S.A.C	31
Figura N° 11: Organigrama del área de finanzas de CORPORACION SIC S.A.C	31
Figura N° 12: Organigrama del área legal de CORPORACION SIC S.A.C	31
Figura N° 13: Mapa de procesos de la empresa CORPORACION SIC S.A.C	35
Figura N° 14: Diagrama de flujo del proceso de atención	36
Figura N° 15: Diagrama de flujo del tratamiento de quejas actual	37
Figura N° 16: Flyers informativos sobre el canal correcto para realizar reclamacione	es.39
Figura N° 17: Libro de reclamaciones de CORPORACIÓN SIC S.A.C.	39
Figura N° 18: Centro de atención de Próceres de la Independencia	40
Figura N° 19. Encuesta de expectativas de empresas de telecomunicaciones	50
Figura N° 20: Matriz FODA de la empresa CORPORACION SIC S.A.C	53
Figura N° 21: Diagrama de flujo para el "Tratamiento de quejas"	59
Figura N° 22: Encuesta de satisfacción al cliente	79
Figura N° 23: Evaluación de desempeño en base al tratamiento de quejas	82
Figura N° 24: Diagrama de VSM para el proceso de atención al cliente	. 101
Figura N° 25: Normalidad de Shapiro-Wilks para enero	. 106
Figura N° 26: Normalidad de Shapiro-Wilks para febrero	. 106
Figura N° 27: Normalidad de Shapiro-Wilks para marzo	. 107
Figura N° 28: Normalidad de Shapiro-Wilks para abril.	. 107
Figura N° 29: Normalidad de Shapiro-Wilks para mayo	. 108
Figura N° 30: Normalidad de Shapiro-Wilks para junio	. 108
Figura N° 31: Normalidad de Shapiro-Wilks para julio.	. 109
Figura N° 32:Normalidad de Shapiro-Wilks para agosto	. 109

Figura N° 33: Normalidad de Shapiro-Wilks para setiembre	
Figura N° 34: Normalidad de Shapiro-Wilks para octubre	
Figura N° 35: Normalidad de Shapiro-Wilks para noviembre	
Figura N° 36: Normalidad de Shapiro-Wilks para diciembre	
Figura N° 37: Índice de capacidad de proceso para enero	
Figura N° 38: Índice de capacidad de proceso para febrero	
Figura N° 39: Índice de capacidad de proceso para marzo	
Figura N° 40: Índice de capacidad de proceso para abril	
Figura N° 41:Índice de capacidad de proceso para mayo	
Figura N° 42. Índice de capacidad de proceso para junio	
Figura N° 43: Índice de capacidad de proceso para julio	
Figura N° 44: Índice de capacidad de proceso para agosto	
Figura N° 45: Índice de capacidad de proceso para setiembre	
Figura N° 46: Índice de capacidad de proceso para octubre	
Figura N° 47: Índice de capacidad de proceso para noviembre	
Figura N° 48: Índice de capacidad de proceso para diciembre	
Figura N° 49: Diagrama de Ishikawa para la demora en la atención	
Figura N° 50: Diagrama de VSM mejorado para el proceso de atención al cliente 124	
Figura N° 51: Lay out en versión 2D de la oficina de San Juan de Lurigancho 127	
Figura N° 52: Lay out en versión 3D de la oficina de San Juan de Lurigancho 127	
Figura N° 53: Modelo actual sin simular el caso en estudio	
Figura N° 54: Distribución actual en Stat::fit	
Figura N° 55: Tipo de distribución del modelo actual	
Figura N° 56: Modelo actual simulado del caso en estudio	
Figura N° 57: Resultados del modelo actual simulado	
Figura N° 58: Modelo mejorado sin simular del caso en estudio	
Figura N° 59: Distribución mejorada en Stat::fit	
Figura N° 60: Tipo de distribución del modelo mejorado	
Figura N° 61: Modelo mejorado simulado del caso en estudio	
Figura N° 62: Resultados del modelo mejorado simulado	

RESUMEN

La presente tesis tuvo como finalidad determinar de qué manera un plan de mejora incrementaría la satisfacción al cliente en una empresa del sector de telecomunicaciones, dedicada a la comercialización de productos y servicios en canal presencial y virtual del cliente estratégico Movistar.

La presente investigación fue de tipo aplicada, con un diseño cuasi experimental. La población de estudio se conformó por 5500 personas en un período de un mes en la sede ubicada en Próceres de la Independencia en el distrito de San Juan de Lurigancho, de las cuales se tomó una muestra de 120 personas que hayan sido atendidas en la sede en mención en un periodo mensual.

A las 120 personas se les aplicó una encuesta para identificar qué nivel de satisfacción percibían de la atención que se les brindaba, y con ello se determinó la situación en la que se encontraba la empresa y se desarrolló la propuesta de mejora.

Además de ello, como punto de partida, se tomaron las quejas registradas en el libro de reclamaciones y los tiempos de atención del servicio de la sede en estudio, ya que con estas se pudo identificar que se brindaba un servicio ineficiente, evidenciando que no se superaba las expectativas del cliente y sobre todo que se estaban incumpliendo las metas que el cliente le establecía por periodos.

Con la información recolectada del año 2019, se procedió a realizar el análisis y procesamiento de datos mediante los softwares Minitab y SPSS, permitiendo aplicar la Metodología DMAIC para reducir los tiempos muertos y mejorar todo el proceso de tratamiento de quejas mediante la implementación de la norma ISO 10002 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones". Debido a las proyecciones realizadas se concluyó que al utilizar las herramientas propuestas se reduce el tiempo del servicio en 9 minutos y se incrementa la satisfacción del cliente en un 20%.

Palabras claves: Plan de mejora, Satisfacción al cliente, Metodología DMAIC, ISO 10002, percibir, quejas.

Ī

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to determine how an improvement plan would increase customer satisfaction in a company in the telecommunications sector, dedicated to the commercialization of products and services in the face-to-face and virtual channel of the strategic customer Movistar.

The present investigation was an applied type, with a quasi-experimental design. The study population consisted in 5,500 people in a period of one month at the office located in Proceres de la Independencia in the district of San Juan de Lurigancho, from which a sample of 120 people who had been treated in a monthly period at the office mentioned was taken.

To the 120 people we applied a survey to determinate what level of satisfaction they perceived from the care provided, and thus determined the current situation of the company and was able to develop the improvement proposal.

In addition, as a starting point, we took the complaints registered in the complaint book and the service times of the office under study, with these complaints it was possible to identify that an inefficient service was provided, showing that it didn't exceeded the client's expectations and above all, failing to meet the goals that the client established for some periods of time.

With the information from 2019, the data analysis and processing were carried out using the Minitab and SPSS software, allowing the application of the DMAIC Methodology to reduce downtime and improve the entire complaint handling process through the implementation of the standard. ISO 10002 "Guidelines for the handling of complaints in organizations". Due to the projections made in, it was concluded that using the proposed tools reduces service time by 9 minutes and increases customer satisfaction by 20%.

Keywords: Improvement plan, Customer satisfaction, DMAIC Methodology, ISO 10002, perceive complaints.

INTRODUCCIÓN

La evolución del servicio al cliente ha generado drásticos cambios en las últimas décadas y esto se debe a la globalización y continuos avances tecnológicos. Las telecomunicaciones son el rubro que más se resalta debido a las nuevas formas de comunicación, sin que la distancia sea un impedimento, convirtiéndose en un servicio básico en la actualidad.

El enfoque en la mejora de la satisfacción al cliente ayuda a la fidelización de este, generando beneficios relacionados al incremento en las ventas, reducción de tiempo en la resolución de quejas y/o reclamos de diferentes medios y otros.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad proponer un plan de mejora aplicando métodos para mejorar el proceso de atención al cliente y aumentar la satisfacción de este, comprendiendo los capítulos descritos a continuación:

En el primer capítulo se describe el planteamiento del problema detallando la descripción de la empresa y la formulación del problema general y los problemas específicos, así como el objetivo principal y los objetivos específicos, delimitación de investigación y la justificación e importancia.

En el segundo capítulo se describe los antecedentes del estudio, las bases teóricas vinculadas a las variables con la hipótesis a demostrar y la definición de términos básicos. En el tercer capítulo se describe el sistema de hipótesis para la propuesta del plan de mejora en donde se detallan las hipótesis, principal y secundarias y la definición de las variables dependiente e independiente.

En el cuarto capítulo se detalla la metodología de investigación que son el tipo y nivel, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento y análisis de la información para la propuesta del plan de mejora.

En el quinto capítulo, se presenta el desarrollo de la metodología planteada y los resultados en función a las hipótesis planteadas y se analiza la aceptación o rechazo del planteamiento, con la información de la versión mejorada.

Finalmente se da por terminada la investigación presentando las conclusiones halladas y las recomendaciones propuestas, además de ello se adjunta la información y/o documentación que se necesitó previamente para realizar la presente investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y formulación del problema general y específicos

En los últimos años, el mercado nacional ha logrado desarrollarse considerablemente en el sector de telecomunicaciones evidenciando grandes avances tecnológicos y el poder del marketing de estas.

Para el primer trimestre del 2021, en el Perú se cuenta con un porcentaje mayor al 90% de familias que cuentan como mínimo con un servicio de telecomunicación, como se puede observar en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1: Hogares según condición de tendencia de TIC en Perú

Condición de tendencia de Enero a Marzo (2020)		Enero a Marzo (2021)	Variación (puntos porcentuales)
Al menos una TIC	94.9	94.8	-0.1
Ninguna TIC	5.1	5.2	0.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares

Actualmente, está integrado por cuatro operadores de telefonía a nivel nacional: Claro, Bitel, Entel y Movistar.

De las empresas de telecomunicaciones mencionas anteriormente se estudiará la empresa Movistar, el cual realiza un servicio tercerizado por medio de dealers, entre los cuales tenemos: CORPORACION SIC, Salesland, Indotech y otras, que brindan los servicios de atención de quejas y reclamos de clientes, venta de planes, equipos y entre otros.

De los dealers de Movistar, el objeto de estudio será la CORPORACION SIC S.A.C. La empresa se destaca por brindar un servicio con altos estándares de calidad y por su vocación de servicio, impactando de manera positiva en la experiencia de sus clientes.

Debido al incremento de usuarios, se ha tenido que adecuar la cantidad de personal para poder cubrir con la demanda, y esto ha generado inconvenientes, ya que al tener un incremento en las quejas con respecto a la atención recibida genera la aplicación de penalidades de acuerdo con el reglamento interno de trabajo, así mismo la reasignación de tiendas a otros dealers o contratista.

Según la base de datos analizada correspondiente al año 2019, se presenta las quejas recolectadas del libro de reclamaciones como se observa en la Tabla N° 2:

Tabla ${
m N}^{\circ}$ 2: Resumen de las quejas del año 2019 de la sede de San Juan de Lurigancho

ID	SEDE	TIPO	DETALLE DE LAS QUEJAS		AÑO	MOTIVO
1	SJL	Q	QUIERO HACER UN RECLAMO SOBRE JEAN CAMUSO MEDINA DE LA MALA ATENCIÓN, SOBRE EL PROGRAMA DE MOVISTAR TOTAL NO ME QUIZO ATENDER.	Octubre	2019	TRATO INADECUADO
2	SJL	Q	SIENDO LAS 12:06 PM ME ACERQUE A LA CAJA Y SOLO HABIA UNA SOLA CAJERA HABIENDO MUCHAS PERSONAS HACIENDO LA COLA Y COMENZE A PREGUNTARLE A LA CAJERA SI HAY PREFERENCIAL Y ME DIJO QUE NO HAY Y SEGUN TENGO CONOCIMIENTOS QUE DE LEY TIENE QUE HABER PREFERENCIA		2019	ERROR EN LA ATENCION
54	SJL	Q	LA PERSONA IDENTIFICADA CON EL NOMBRE DE DAYANA QUEZADA JIMENEZ, ME ATENDIO DE UNA FORMA TOTALMENTE IRRESPETUOSA NO BRINDANDOME EN NINGUN MOMENTO UNA INDICACION CLARA PARA SOLUCIONAR MI PROBLEMA.SE TUVO QUE LLAMAR AL SUPERVISOR DE TURNO PARA TENER LA ATENCION		2019	TRATO INADECUADO
55	SJL	Q	DEMORA DE ATENCION PLATAFORMA ENTRE 2:30 Y SALGO 3: 40 PM	Noviembre	2019	DEMORA
56	SJL	Q	SE REALIZA EL COBRO POR CAJA Y LA ATENCION AL PUBLICO ES TOTALMENTE LENTA (SE PIERDE MAS DE 30 MINUTOS) EN REALIZAR COLA O FILA POR QUE AHI UNA SOLA CAJERA EN ATENCION, EN OTROS LOCALES COMO CENTRO CIVICO, REAL PLAZA, HAY MAS CAJERAS EN ATENCION AL PUBLICO	Setiembre	2019	DEMORA

Fuente: Elaboración propia

De los cuales se puede observar que en la Tabla N° 2 se ha clasificado en:

- a) Error en la atención: No se le indicó la respuesta idónea al cliente debido a falta de conocimiento del proceso de trabajo y otros motivos.
- b) Trato inadecuado: El asesor de venta, operador, cajero, personal de atención al cliente y otros no brindan una buena atención, por ejemplo: gritar al cliente, no prestar atención a la necesidad, falta de respeto u otros.
- c) Demora: Espera de largas horas para la atención del servicio.
- d) Trato inadecuado y error en la atención: Combinación de los motivos antes indicados.
- e) No aplica: No es considerado una queja que corresponda al servicio de Movistar. En base a la data de Tabla N° 2, se ha elaborado el diagrama de Pareto con la información que proporciona el libro de reclamaciones del 2019 para priorizar los motivos que encontrado que se deben priorizar como se observa en la Tabla N° 3:

Tabla N° 3: Tipo de quejas del libro de reclamaciones del 2019

Motivo	Cantidad
Trato inadecuado	22
Demora	17
Error en la atención	13
Trato inadecuado y error en la atención	2
No aplica	2
Total	56

Fuente: Elaboración propia

Se ha realizado el gráfico correspondiente al resultado obtenido de la Tabla N° 3 (véase Figura N° 1):

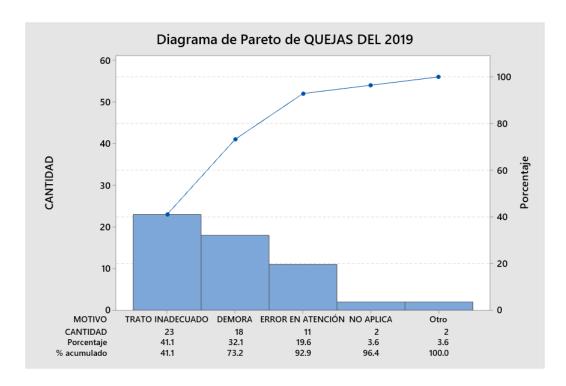


Figura N° 1: Diagrama de Pareto sobre los motivos de las quejas del año 2019

Fuente: Elaboración propia en Minitab

Se observa que las principales quejas son referentes al trato inadecuado en un 41.1% y demora con un 32.1% los cuales se relacionan como baja calidad del servicio al cliente. Se tendrá que focalizar la investigación en estos 2 problemas, los cuales acumulan un 73.2%, siendo resueltos los problemas mencionados y se mejorará de manera considerable la calidad de servicio ofrecido. Se han elegido los motivos anteriores como los problemas principales debido al porcentaje acumulado obtenido, siendo este cercano a 80%.

Se profundizó el estudio segmentando las quejas registradas del libro de reclamaciones de Corporación SIC. La segmentación se realizó de forma mensual para el periodo del 2019, el cual se puede observar en la Tabla N° 4:

Tabla N° 4: Quejas del 2019 vs meses del 2019

Meses del 2019	Trato inadecuado	Demora	Error en la atención	Trato inadecuado y error en atención	No aplica	Total
Enero		1				1
Febrero			1			1
Marzo						0
Abril		1	1			2
Mayo						0
Junio						0
Julio			2			2
Agosto	5	4	2	1		12
Setiembre	5	4			2	11
Octubre	4	5	1			10
Noviembre	7	1	4	1		13
Diciembre	1	1	2			4
Total	22	17	13	2	2	56

Fuente: Elaboración propia

En base a la tabla N°4 se puede analizar que los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre del 2019 son los meses que tienen mayor registro de quejas y esto es debido a que cuando se compra un equipo celular en los meses más concurridos los cuales son diciembre, enero y julio, los equipos comprados presentan averías o daños luego de 6 meses, generando demoras en la atención, aglomeración de personas en la sucursal de San juan de Lurigancho y el trato inadecuado por el estrés generado en el trabajador.

Además, en la tabla N° 4 se pudo identificar que la mayor cantidad de quejas se deben al trato inadecuado y a las demoras, por lo que se utilizó el Diagrama de Ishikawa para identificar las causas en ambos casos.

Se ha realizado un análisis para el caso "Demora" según lo analizado en la herramienta Diagrama de Pareto siendo el caso de incidencia del 32.1%. Se procede a realizar la detección de la causa raíz (véase Figura N° 2):

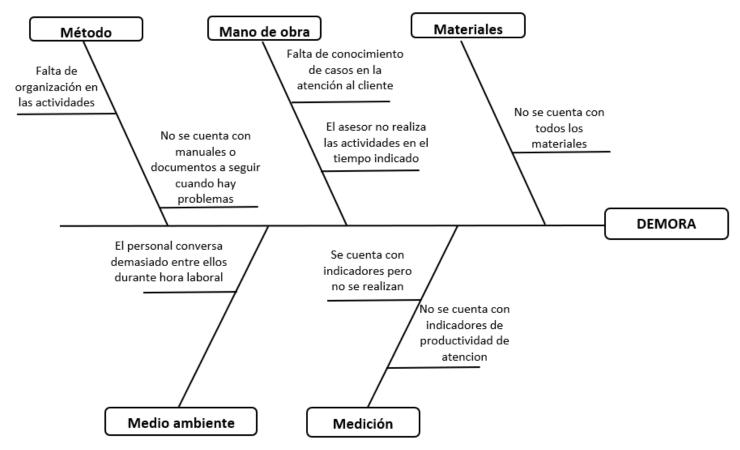


Figura N° 2: Diagrama de Ishikawa para el tipo de queja "Demora"

Fuente: Elaboración propia

Se ha realizado un análisis para el caso "Trato inadecuado" según lo analizado en la herramienta Diagrama de Pareto siendo el caso de incidencia del 41.1%. Se procede a realizar la detección de la causa raíz (véase Figura N° 3):

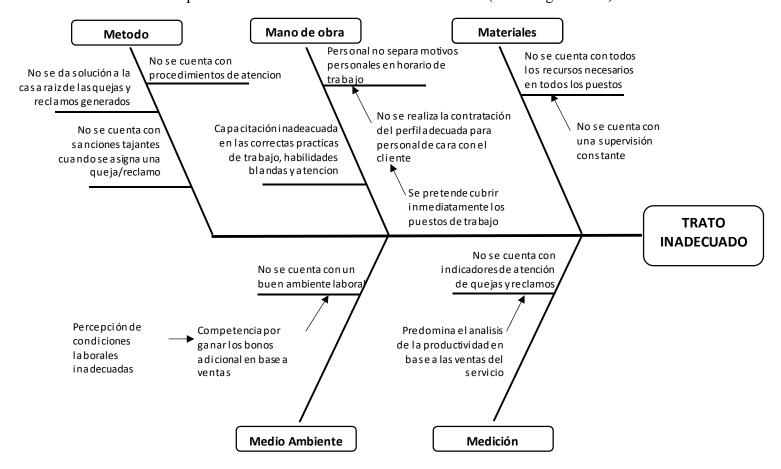


Figura N° 3: Diagrama de Ishikawa para el tipo de queja "Trato inadecuado"

Fuente: Elaboración propia

En base al análisis del caso de estudio, se plantea el problema general y los problemas específicos.

Problema general:

¿De qué manera un plan de mejora permitirá incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones?

Problemas específicos:

- a) ¿De qué manera la norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" permitirá incrementar la satisfacción del cliente mediante la mejora del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones?
- b) ¿De qué manera la Metodología DMAIC permitirá la mejora del tiempo de atención del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones?

1.2. Objetivo general y específicos

General:

Determinar en qué medida el plan de mejora permite incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones.

Específicos:

- a) Determinar en qué medida la norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" permite la mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones.
- b) Determinar en qué medida la Metodología DMAIC permite la mejora del tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

1.3. Delimitación de la investigación: temporal, espacial y temática

Temporal:

El rango del periodo de estudio abarca desde el mes de enero del 2019 al mes de diciembre del 2019.

Espacial:

La investigación del proyecto se realiza en el departamento y provincia de Lima, distrito de San Juan de Lurigancho, en la sucursal de la empresa Corporación SIC S.A.C.

Temática:

El estudio se centra en la atención al cliente que brinda la empresa, comprende la revisión de las quejas registradas en el libro de reclamaciones, en el cual se aplicará metodologías para la mejora de la calidad del servicio.

1.4. Justificación e importancia

1.4.1. Importancia

La importancia del presente radica en la posible afección al crecimiento de la empresa debido a las quejas que se presentan, dado que su principal cliente (Movistar) ha dejado de asignarles más zonas de atención mientras la empresa (Corporación SIC S.A.C.) no muestre que es capaz de cumplir con las metas planteadas mensualmente y de manera eficaz. Por lo que la propuesta del plan de mejora para incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones beneficiará a esta en distintos aspectos, tanto económicos como sociales, por citar los más relevantes.

1.4.2. Justificación Práctica

La presente investigación tiene una justificación práctica, ya que el presente estudio contribuirá a complementar los conceptos y conocimientos adquiridos sobre un proceso de atención al cliente. Además de encontrar una posible solución al problema del incremento de las quejas de clientes por aparentemente un mal servicio de atención, y que requiere pronta solución por sus implicancias económicas y de crecimiento.

1.4.3. Justificación Económica

La presente investigación se justifica económicamente, ya que la propuesta de plan de mejora permitirá mejorar la satisfacción del cliente y reducir los tiempos de atención, por lo tanto, se cumplirán las metas propuestas por su cliente Movistar y les generará la oportunidad de obtener más puntos de atención para más clientes, todo lo cual tendrá un impacto económico favorable por el crecimiento que ello implica.

1.4.4. Justificación Metodológica

La presente investigación tiene una justificación metodológica, debido a que se considera que el aumento de quejas está generando incertidumbre con respecto al futuro laboral dentro de la empresa por las consecuencias futuras de no reducirse el número de estas, se emplearán técnicas con rigor metodológico para el proceso de recolección de la información, así como para la interpretación de resultados, análisis de causas, propuesta de solución, prueba de la solución, y determinación de hallazgos relevantes para el estudio.

1.4.5. Justificación Social

El presente proyecto cuenta con una justificación social, ya que, al incrementar la satisfacción del cliente, se reducirán las quejas e incrementará la afluencia de clientes, reduciendo costos innecesarios que elevarán la utilidad de la empresa, además al cumplir con las metas de su cliente Movistar les brindarán mayor cantidad de sedes, con las cuales podrá brindar más trabajos y mejorar los salarios de los trabajadores, generándoles mayor bienestar a ellos y sus familias.

1.4.6. Justificación Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente, ya que contribuye a incrementar los conocimientos sobre la implementación de la norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" y la aplicación de la metodología de DMAIC en el área de atención al cliente de una empresa, permitiendo generar discusión en temas vinculados a la temática estudiada.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

SEIS SIGMA:

Durante la década de los años ochenta, en la empresa Motorola, se planificó la manera para lograr posicionarse en el mercado brindando mayores estándares de calidad, basado en la norma ISO, por medio del diagnóstico y el estudio de la variabilidad de los procesos.

Por tal, se determinó que para incrementar su competitividad y productividad se debía establecer la siguiente meta: Disminuir la variación de los elementos que modificaban el cumplimiento de los procesos. La forma de medición fue por medio de la desviación estándar (σ), permitiendo definir la eficiencia y eficacia en la empresa. Para ser considerada una variación natural esta debía ser de 4.5 desviaciones al promedio. (Herrera & Fontalvo, 2013, p. 13-14)

METODOLOGÍA DMAIC:

Definida como una metodología de gestión de calidad que cuenta con implementos de medición estadísticos, cuya finalidad es elevar el grado de actuación de un proceso por medio de decisiones convenientes, generando de esta manera que la empresa discierna las necesidades de cada uno de sus clientes. (Herrera & Fontalvo, 2013, p. 15)

La metodología DMAIC se basa en:

a) El ciclo PHVA, el cual se define por 5 factores: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, los que se puede observar en la Figura N° 4:

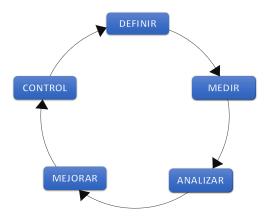


Figura N° 4: El ciclo PHVA se define en 5 factores

Fuente: Roberto Herrera y Tomas Fontalvo

b) Operacionalización de DMAIC, el cual se puede observar en la Figura N° 5:



Retroalimentación y revisión si es necesaria

Figura N° 5: La operacionalización de DMAIC

Fuente: Roberto Herrera y Tomas Fontalvo

Según la figura N° 5, a parte de los 5 factores con los que consta, muestra el proceso que se sigue realizar una correcta aplicación de este.

ESTRUCTURA DE USO DE LA METODOLOGÍA DMAIC:

La aplicación de la metodología DMAIC tiene como finalidad optimizar los procesos de la empresa llevados a cabo por planes cuantificables en el tiempo. Para esto se realizan los siguientes pasos:

- 1. Determinar el plan o dificultad que impide lograr la calidad, utilizando los datos necesarios para identificar los requerimientos del cliente.
- Calcular las limitaciones del problema, determinando la capacidad SPC, según los datos proporcionados por el proceso.
- 3. Estudiar los motivos que originan el problema, utilizando métodos estadísticos como el diseño experimental, contraste de hipótesis y modelos lineales.
- 4. Optimizar las limitaciones con las que cuenta el proceso, determinando y calculando las variables claves del proceso. Además de llevar a cabo las correcciones más apropiadas para cada causa detectada y evaluando los resultados por medio del AMEF.
- 5. Verificar las variables claves del proceso de forma periódica, para evitar la generación de problemas en el proceso. (Herrera & Fontalvo, 2013, p. 17-18)

NORMA ISO:

Según Nuñez, (2007) indica que "la ISO es una organización Internacional de Normalización, se fundó el año 1906 y esta tiene una estructura organizacional de 158 organismos nacionales de normalización y 3041 organismos técnicos" (p. 5)

La norma ISO es definida como un documento de fácil acceso al público que, bajo un acuerdo de todas las partes interesadas, se establecen unos estándares sobre ciencia, tecnología y experiencia que benefician a la comunidad y es abalado por entidades nacionales e internacionales. (Nuñez, 2007, p. 22)

NORMA ISO 10002:2018:

Según The british standars institution, (2018) contiene "las indicaciones para que se aplique el tratamiento de quejas en las diferentes organizaciones en base a la planificación, diseño, desarrollo, operacionalización, mantenimiento y otros" (p. 1)

El documento normativo está estructurado de la siguiente manera:

- 1. Alcance: Abarca la aplicabilidad de la implementación y aspectos del tratamiento de las quejas.
- 2. Referencias normativas: Normas de referencia para la aplicación del documento.
- 3. Términos y definiciones: Definiciones de los términos esenciales para un mejor entendimiento de la norma y realizar correcto el análisis para su implementación.
- 4. Principios de orientación: Los principios que se deben cumplir ante la existencia y tratamiento de quejas.
- 5. Marco de referencia para la tramitación de quejas: Se indica los aspectos a aplicar para el tratamiento de quejas como la política, compromisos y las responsabilidades del encargado de las quejas.
- 6. Planificación, diseño y desarrollo: Se debe planificar, diseñar y realizar el desarrollo del tratamiento de las quejas para poder realizar el proceso de forma eficiente.
- 7. Operación del proceso de tramitación de quejas: Proceso de tratamiento de las quejas, desde la comunicación de la queja hasta el cierre de la queja.
- 8. Mantenimiento y mejora: Se realiza el análisis de las quejas que se procesaron y se evalúa las acciones a tomar. (The british standars institution, 2018, p. iii)
- 2.1. Antecedentes del estudio de investigación

2.1.1. Investigaciones nacionales

a) De acuerdo con Vergara, (2017) en su tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial, titulado "Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente en una agencia bancaria" de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.

Donde se elaboró una propuesta de mejora evaluando distintas metodologías, donde finalmente se decidió desarrollarla a través de la Gestión por Procesos, buscando reducir tiempos de espera de los clientes y costos y mejorar la calidad del servicio brindado.

Se concluyó que: El enfoque basado en la Gestión por Procesos y la Mejora Continua demuestran que es de vital importancia llevar un plan de control, monitoreo y seguimiento en los procesos, con la finalidad de conocer y

- analizar los resultados que se obtienen, ya que gracias a ello se cumplió con el objetivo planteado, que era la reducción del tiempo de espera. La investigación ayudará a entender con mayor detalle el funcionamiento de las metodologías aplicadas y sus herramientas en la mejora del proceso y la aplicación de estas para reducir tiempos.
- b) Para Sevilla & Poma, (2016) en su tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial, titulado "Mejora del nivel de servicio en la atención presencial en una empresa de telecomunicaciones empleando simulación de eventos discretos" de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Donde se desarrolló la simulación de eventos discretos y herramientas para los diagnósticos que permitió realizar análisis y brindar propuestas de solución considerando las restricciones encontradas y puntos inciertos del modelo a estudiar. Se concluyó lo siguiente: La fórmula óptima de mejora es la reformulación de las necesidades y prioridades de los clientes que son atendidos en la cola generando una reducción del costo de implementación. El trabajo permitirá comprender con mayor detalle el funcionamiento de una empresa de servicios de telecomunicaciones.
- c) De acuerdo con Pozo, (2018) en su tesis para optar por el título de licenciado en administración, titulado "Plan de gestión para mejorar la atención de los servicios de telefonía, internet, televisión y móviles; en zonas periféricas y rurales de telefónica del Perú, región NOR- ORIENTE. Año 2017" de la Universidad Señor de Sipán ubicado en Lambayeque, Perú.
 - Donde se preparó un plan de gestión para mejorar la atención de los servicios de telefonía, televisión y móviles utilizando encuestas para determinar los resultados. Entre sus conclusiones se analizó y se identificó que no hay claridad en las respuestas dadas al cliente y no cuentan con tecnología de atención a este, por lo tanto, se realizó un plan de gestión, debido al bajo índice de satisfacción generando que el cliente prefiera contratar a la competencia. El trabajo apoyará para conocer mayores aspectos de aplicación de acciones de mejora en una empresa dedicada a la atención al cliente.
- d) Para Malqui, (2017) en su tesis para optar el título de Ingeniera Industrial, titulado "Aplicación de la metodología DMAIC basada en el six sigma, para

incrementar la satisfacción al cliente en la empresa grúas América S.A.C., Santa Anita – 2017" de la Universidad César Vallejo, Lima.

Donde se buscó analizar los resultados al evaluar el nivel de agrado que siente la clientela luego de recibir el servicio, con el fin de tener un escenario de comparación entre un antes y un después. Se determinó que el área de logística de la empresa tiene muchas quejas y reclamos debido a que no cumplían con los plazos establecidos, por lo que con la aplicación de la Metodología DMAIC pudieron identificar los problemas principales para así elaborar estrategias que permitan incrementar la satisfacción del cliente. La investigación aportará más información sobre la aplicación de la metodología DMAIC.

e) De acuerdo con Coaguila, (2017) en su tesis para optar por el título Ingeniero Industria, titulado "Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la empresa O&C Metals SAC" de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa.

Donde se realizó una propuesta de mejora en base a la Gestión por Procesos y con los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015, buscando eliminar las falencias en la gestión, que generaban descontento y reclamo de los clientes. La investigación aportará más información sobre la implementación de la ISO y como aplicarla en el proceso correspondiente.

2.1.2. Investigaciones internacionales

- a) De acuerdo con Salazar & Sevilla, (2018) en su trabajo de Titulación en la modalidad de Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, titulado "La gestión de la calidad del servicio y su impacto en la competitividad en las empresas de telefonía celular en la provincia de Tungurahua" de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Donde se enfoca en la realización de estrategias de calidad de servicio para aumentar más el número y la variedad de servicios ofertados en el mercado, ofreciendo un valor agregado y buscando diferenciación en el servicio.
 - El trabajo apoyará para conocer mayores aspectos sobre la atención al cliente en el sector de estudio.
- b) De acuerdo con Vasconez, (2018) en su proyecto de investigación previo a la obtención de Título de Ingeniera Comercial titulado "Modelo de Gestión

de Calidad para la empresa JARDINSA" de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Donde planteó herramientas efectivas basadas en el ciclo PHVA para obtener mayor control sobre las actividades que realiza la empresa, lo que permite generar una cultura de calidad y mejora continua. Según el estudio se diseñaron herramientas efectivas que apoyaron la gestión del ciclo PHVA, las cuales permitieron controlar y cumplir las actividades de la empresa, lo que brindó una mejor planificación e impulsó una cultura de calidad en todos los niveles organizativos. El trabajo apoyará como caso de estudio la aplicación del ciclo PHVA y las herramientas relacionadas a ella evaluando el impacto que generará.

- c) De acuerdo con Castellanos, (2020) en su tesis para optar el título de Especialista en Gerencia de la Calidad, titulado "Diseño del proceso de gestión de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de la empresa Caudales y Muestreos S.A.S." de la Universidad de América, Bogotá. Donde se realizó el diseño del proceso de gestión de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias basado en los estándares de la norma ISO 10002. Para ello se realizó un estudio mediante la aplicación de distintas herramientas y recursos, con los que hizo un seguimiento del estudio mediante indicadores, para así poder mejorar la gestión del proceso y de esta forma mejorar la calidad del servicio. El trabajo aportará mayor detalle sobre el caso basado en las quejas y reclamos además de la implementación de la ISO 10002.
- d) Para Bernal, (2018) en su tesis para optar por el grado de ingeniero industrial, titulado "Propuesta de mejoramiento del proceso de servicio al cliente, en la empresa Genionet telecomunicaciones S.A.S" de la Universidad militar nueva Granada de Cajica, Colombia.

Donde se realizó el diagnóstico del servicio al cliente para plantear las mejoras respectivas correspondiente a las peticiones, quejas y reclamos. Se concluyó que los mayores problemas eran la demora en los tiempos de respuesta de las peticiones, quejas y reclamos de la empresa por tal se propuso un plan de mejora en base a la rápida acción, capacitación y caracterización del servicio al cliente. El trabajo aportará mayor detalle sobre el caso basado en las quejas y reclamos en el mismo sector estudio.

e) De acuerdo con Torres, (2016) en su trabajo de titulación de grado previa a la obtención de título de Magister en Administración de Empresas con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad titulado "Propuesta de un Modelo de Gestión de clientes, aplicable a una cadena de autoservicio de consumo conforme a la Norma ISO 10002:2004 y al Mercado Relacional" de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Donde propone la implementación de un sistema de gestión de quejas basado en la norma ISO 10002: 2004. Esta propuesta incluye un análisis de costos y económico de la implementación, que permita identificar los resultados a corto y largo plazo. El trabajo aportará mayor detalle sobre la aplicación de la ISO 10002:2004 enfocada a la satisfacción al cliente.

2.2. Bases teóricas vinculadas a la variable o variables de estudio

Se manifiestan las fuentes teóricas en las cuales se basa la investigación:

a) Servicio al cliente:

De acuerdo con Paz, (2005) señala que "no es una determinación personal sino se considera una pieza fundamental para la presencia de la organización en el mercado y establece una tendencia esencial y la clave de obtener renombre o hundimiento" (p.1)

b) Características del servicio al cliente:

El servicio al cliente tiene particularidades propias que los hace distinguir de otros productos y son los siguientes:

- Intangibilidad: Se relaciona con las pertenencias tangibles para ejercer el servicio.
- Integral: Involucramiento de todo el personal para el desarrollo del servicio.
- Heterogeneidad: Variabilidad del servicio ofrecido por una empresa en base a los factores como recursos económicos, sociales, personales y otros pertinentes.
- Producción y consumo simultáneos: Experiencia generada durante la venta en presencia del cliente por medio del consumo.
- Perecederos: Se relaciona al servicio que no tiene fecha de cese fijada.
- Promesa básica: Cumplimiento de las características inherentes del servicio.
- Satisfacción: Dar valor agregado al servicio. (García, 2016, p. 386-388)

c) Brechas en calidad del servicio al cliente:

Según el modelo de las cinco brechas de los autores Parasuraman, Zeithaml y Berry; las empresas deben enfocarse en finalizar la brecha de lo que quiere recibir del servicio y lo que realmente se recibe. Además, el modelo se centra en la total divergencia entre las expectativas y percepciones del servicio. (Gonzales, 2006, p. 27)

Se puede observar el modelo antes mencionado (vease Figura N° 6):

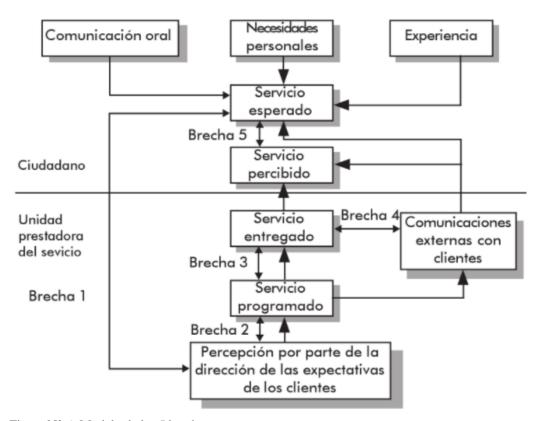


Figura N° 6: Modelo de las 5 brechas

Fuente: Parasuraman, Zeithaml y Berry (autor de método)

Según la Figura Nº 6, las brechas son las siguientes:

- N° 1: No tener el conocimiento de lo que el cliente desea obtener.
- N° 2: No tener los diseños adecuados del servicio que se desea ofrecer.
- N° 3: No brindar el servicio según lo ofrecido.
- N° 4: No comparar el cumplimiento del servicio con propuestas.
- N° 5: El cliente recibe lo que se percibe. (Gonzales, 2006, p. 28)

d) Medición de la calidad del servicio al cliente:

La medición de la calidad del servicio es la cuantificación de la forma en la que el cliente recibe el servicio y esto es descrito en base a uno de los modelos existentes "Modelo americano" de Parasuraman, Zeithaml y Berry en donde elaboraron una herramienta llamada SERVQUAL en donde se cuantifica las expectativas y las percepciones de forma diferenciada. Obteniendo cinco dimensiones de estudio:

- Empatía: Grado de disposición ofrecido por el prestador del servicio.
- Fiabilidad: Capacidad para desarrollar el servicio propuesto.
- Responsabilidad: Esmero en la atención de las necesidades del cliente y la capacidad para dar credibilidad de lo ofrecido.
- Capacidad de respuesta: Rapidez en brindar atención.
- Tangibilidad: Recursos físicos utilizados para el servicio. (Duque, 2005, p. 71-72)

2.3. Definición de términos básicos

- a) Accesibilidad (de un servicio): Es la aptitud que posee un servicio para ser obtenido, cumpliendo con todos los requerimientos necesarios.
- b) Capacidad de respuesta: Aptitud de la entidad para brindar un servicio, contando con los requisitos necesarios para brindar soporte y asistencia en caso sea necesario.
- c) Calidad: Son las características que se reúnen para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.
- d) Calidad de servicio: Percepción del usuario con respecto al nivel de excelencia del servicio, determinando el grado de satisfacción.
- e) Grado de satisfacción del cliente: Referido a cuanto se han superado las expectativas del cliente con respecto a un producto o servicio.
- f) Reclamos: Se genera cuando el cliente está disconforme luego de recibir un producto o adquirir un servicio.
- g) Retenibilidad (de un servicio): Es la capacidad que debe cumplir el servicio para el cual se prestó, es decir con las condiciones y el tiempo solicitado.
- h) Roaming: Es el servicio de uso de la red móvil cuando viajas al exterior.
- i) Satisfacción del cliente: Determinado por el cliente, luego de recibir la atención por un producto o servicio.
- j) Wi-Fi: Red inalámbrica utilizada para comunicarse entre dispositivos electrónicos como celulares y computadoras.

CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Si se propone un plan de mejora entonces incrementará la satisfacción del cliente en una empresa del sector de telecomunicaciones.

3.1.2. Hipótesis Específicas

- a) Si se propone la implementación de la norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" entonces mejorará la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.
- b) Si se propone la aplicación de la Metodología DMAIC entonces mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

3.2. Variables

3.2.1. Definición conceptual de las variables

La presente investigación cuenta con dos tipos de variables: dependiente e independiente. Estas serán detalladas a continuación:

La variable independiente de la investigación es: Plan de mejora

Las dimensiones de la variable independiente son:

- Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones"
- Metodología DMAIC

La variable dependiente de la investigación es: Satisfacción del cliente Las dimensiones de la variable dependiente son:

- Calidad del servicio
- Tiempo de atención del servicio

Las variables correspondientes a cada problemática y objetivo son especificadas en la matriz de consistencia adjunta en el Anexo 1. Además, se han definido ambos tipos de variables, la dependiente e independiente, en el Anexo 2 y Anexo 3 correspondientes a la Matriz Operacional de variable independiente y a la Matriz Operacionales de variable dependiente.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y Nivel

- a) La investigación es de tipo aplicada, ya que se propone un plan de mejora basándose en las quejas presentadas por el cliente, lo cual permite dar una solución a los problemas específicos de la organización en estudio y al mismo tiempo satisfacer las necesidades de las partes interesadas pertinentes.
 - La investigación aplicada se basa en las consecuencias del estudio y manifestación de los inconvenientes y presunciones de trabajo para brindar la solución acorde a los problemas. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)
- b) De acuerdo con la naturaleza del estudio se considera de nivel explicativo, ya que se analiza el pretest y el post test en base a la muestra de estudio correspondiente al plan de mejora para incrementar la satisfacción del cliente y verificar el impacto de los cambios que se estarían realizando.
 - El nivel explicativo es la manera de continuar por medio de acciones y reglas para obtener el objetivo deseado. (Baena, 2017)
- c) La investigación cuenta con un enfoque cuantitativo cumpliendo las características de uso de estadística, propuestas delimitadas y verificación de hipótesis.

En base al autor Muñoz, (2015) se indica que "es considerado cuantitativo cuando se tiene la facilidad de obtención de datos relacionadas a la hipótesis planteada. Además, que la solución se detalla en términos científicos los cuales son los más adecuados al enigma de la exploración" (p. 145).

4.2. Diseño de la investigación

Según el enfoque escogido se considera más idóneo el diseño de la investigación como experimental, debido a que las variables se relacionan por medio del control de los requisitos, son las siguientes: variable dependiente y variable independiente. El tipo de diseño experimental que se presenta en la investigación es cuasi experimental debido a que la muestra ha sido seleccionada con anterioridad y no debido al azar.

De acuerdo con los autores Ñaupas, et.al. (2018) manifiestan que "es un programa que permite guiar la investigación para la elaboración del proyecto. Además de realizar una adecuada planificación del proyecto de estudio" (p. 358).

La investigación cuasi experimental es el planteamiento que se aplica a un grupo de trabajo el cual no se puede formar al azar. (Ñaupas, et.al. 2018)

4.3. Población y muestra

 a) Se cuenta con una población de estudio de 5500 personas en un periodo de un mes en la sede ubicada en Próceres de la Independencia en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Se puede observar en la Tabla N° 5 la frecuencia de atención obtenida por semana durante el mes de junio:

Tabla N° 5: Frecuencia de atención en la sede de San Juan de Lurigancho

N° de semanas	Cantidad de tickets de atención
Semana 1	1184
Semana 2	1187
Semana 3	1277
Semana 4	1372
Semana 5	530

Fuente: Elaboración propia

La población es la totalidad de las unidades de estudio, las cuales tienen las propiedades necesarias para la investigación. (Ñaupas, etal. 2018)

- b) La muestra es de tipo no probabilística y se lleva a cabo por medio del muestreo por elección razonada considerando una muestra de 120 personas que hayan hecho uso del servicio de movistar en un periodo mensual, esto debido al contexto del país, ya que no se puede encuestar a una gran cantidad de personas por temas de bioseguridad. Los factores que nos indican la cantidad de muestras a tomar son:
 - La cantidad y el tipo de preguntas tomadas en la encuesta bajo el método Servqual.
 - La falta de disposición de los clientes de la sede en base a la atención brindada. La muestra no probabilística es la relación de la población que cuenta con las propiedades imprescindibles para el estudio. (Ñaupas, et.al. 2018)

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos es un procedimiento para realizar la recopilación de información de varias dimensiones que contribuyen al estudio. (Monroy y Nava, 2018)

En la investigación se usan las técnicas de encuestas orientadas a la gerencia general, subgerencia, gerencias de la empresa y el personal de atención al cliente de la empresa como principales fuentes de información.

También se utiliza la observación de situaciones del proceso de trabajo para registrar los hechos ocurridos y el análisis documental para recolectar información de fuentes secundarias tales como libros, revistas, artículos científicos y otros.

a) Instrumentos de recolección de datos

Se han definido instrumentos en base a las técnicas de investigación mencionadas como se muestra en la Tabla Nº 6:

Tabla N° 6: Instrumento de recolección de datos

Técnicas de investigación	Instrumentos de recolección de datos
Encuesta	Encuesta de percepción para los clientes del centro de servicio Movistar y la encuesta de expectativa para el público en general
Observación	Proceso del servicio
Análisis Documental	Libros de reclamaciones, Medios electrónicos

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos

La información que se obtiene es de tipo cuantitativo, mediante el uso de las técnicas de investigación y la participación asertiva de los encargados en la recolección de datos.

Para validar su confiabilidad, se ha tomado en cuenta la información proporcionada por el "Modelo americano" de Parasuraman, Zeithaml y Berry elaborando una herramienta llamada Servqual. Este es una herramienta de medición, con un elevado grado de confianza y utilización que es utilizado por diferentes rubros de empresas de servicios que se pueden desarrollar para entender con mayor claridad las necesidades del cliente que adquiere el servicio. Servqual proporciona una estructura en base a las necesidades en base a cinco dimensiones determinadas para la calidad de servicio: empatía, seguridad, capacidad de respuesta, fiabilidad y elementos tangibles. (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993)

Además, se ha tomado en cuenta el análisis documental, ya que es un documento avalado por la empresa y sobre todo de la información que esta contiene.

4.4.3. Procedimientos para la recolección de datos

Se realiza la recolección de datos, mediante los instrumentos descritos previamente, de los cuales el instrumento más importante será la encuesta, que nos permite plasmar la información en diagramas de causa efecto, Pareto, flujogramas, DOP y DAP, para así analizar el proceso de inicio a fin de identificar en cuál de las etapas se generan recurrentes fallas.

Además de ello trabajamos con medidas de tendencia central y estadísticas de frecuencias, para tener una visión más exacta de los resultados cuantitativos sobre las quejas y además reconocer en qué parte del proceso de atención al cliente hay problemas más recurrentes.

4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Nuestra principal herramienta será Microsoft Word, ya que la investigación se realiza de manera digital. Luego de obtener la data mediante las distintas herramientas y al obtener resultados, podremos organizarlo mediante diagramas, para tener una visión más extensa de la información y poder analizarla. El diagrama de Pareto nos ayuda a identificar en qué etapa se genera la mayor cantidad de quejas, y los diagramas de causa-efecto y flujo de procesos nos sirven para la propuesta de mejora del proceso con los cuellos de botella ya identificados. Además de ello se usa el programa Microsoft Excel que nos sirve principalmente para procesar toda la información recolectada de manera digital, también se utiliza los programas Minitab y SPSS para poder analizar los datos cuantitativos y analizarlos mediante gráficos estadísticos para tener una mejor visión de estos. Por último, se utilizó el programa Promodel para simular el proceso de atención actual y mejorado, para validar nuestras hipótesis, demostrando si nuestras propuestas son viables o no.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Situación actual

Descripción general de la empresa objeto de estudio

Corporación SIC S.A.C. es una empresa que cuenta con más de 20 años de experiencia brindando el servicio de atención al cliente en la venta y postventa de equipos para telefonía fija y móvil, venta de servicios de cable e internet, venta de líneas móviles, atención de reclamaciones y servicio postventa, gestión de cobranza el cual realiza una eficiente gestión de cobranza en tiendas y centros de cobro y back office por medio del personal altamente calificado en el servicio y la gestión de cobranza.

En 1999 se crea "Servicio integral de comunicaciones" con una agencia de Movistar (principal cliente) brindando atención al cliente. Luego de 6 años, en el año 2005, se crea "Líderes en servicios" con 15 tiendas de Movistar en Lima y provincia dedicada a las actividades comerciales de Movistar. En el 2016 "Líderes en servicios" absorbe las acciones de "Servicio integral de comunicaciones" y se cuenta en su totalidad con 25 tiendas comerciales. El siguiente año se cambió la razón social a "CORPORACION SIC S.A.C." en donde se replanteo la ubicación de las tiendas y el área de trabajo, formando locales de atención en Lima y provincia.

Para la creación de "CORPORACION SIC S.A.C." en 2017 se contaba con menos de 200 trabajadores y esto ha ido creciendo progresivamente, debido que en la actualidad cuenta con 500 trabajadores situados a nivel nacional en donde se cuenta con el enfoque de satisfacer las necesidades del cliente en base a los valores de la empresa, los cuales son sinergia, innovación y compromiso con el cumplimiento de metas.

Se puede observar el gráfico correspondiente al organigrama de la empresa en donde se observa a la alta dirección conformada por el Gerente general y a los 5 directivos o gerentes como: Gerente comercial que también realiza la labor de subgerente de la empresa, gerente legal, gerente de experiencia al cliente y talento humano, gerente financiero y gerente de operaciones enfocada en el proceso operativo. (véase Figura N° 7).

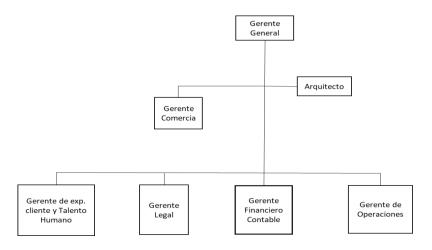


Figura N° 7: Organigrama general de la empresa de CORPORACION SIC S.A.C.

Fuente: CORPORACIÓN SIC S.A.C.

Se puede observar el gráfico correspondiente al área comercial compuesta por 7 puestos y 10 trabajadores (véase Figura N° 8):

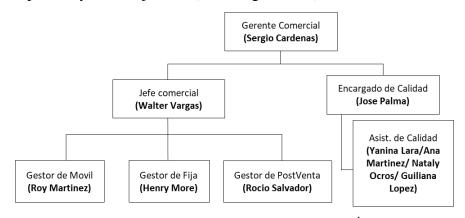


Figura N° 8: Organigrama del área comercial de CORPORACIÓN SIC S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar el gráfico correspondiente al área de operaciones compuesta por 9 puestos y 9 trabajadores (véase Figura N° 9):

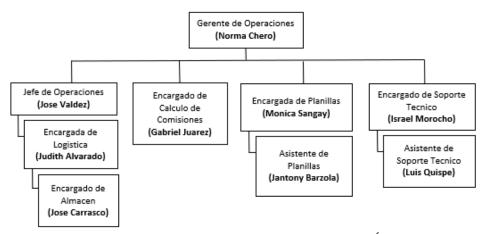


Figura N° 9: Organigrama del área de operaciones de CORPORACIÓN SIC S.A.C.

Se puede observar el gráfico correspondiente al área de Recursos Humanos (RR.HH.) compuesto por 5 puestos y 6 trabajadores (véase Figura N° 10):

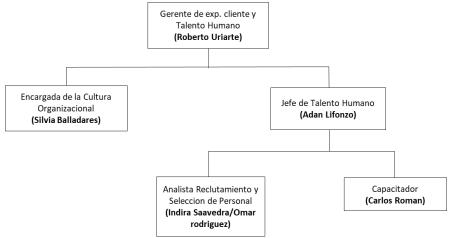


Figura N° 10: Organigrama del área de RR.HH. de CORPORACION SIC S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar el gráfico correspondiente al área financiera compuesta por 12 puestos y 17 trabajadores (véase Figura N° 11):

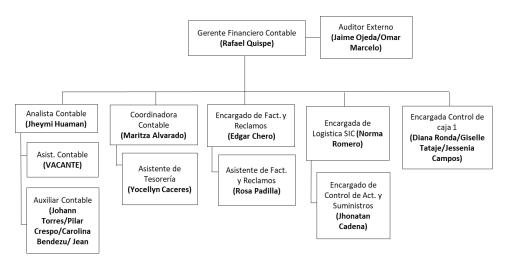


Figura N° 11: Organigrama del área de finanzas de CORPORACION SIC S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar el gráfico correspondiente al área legal compuesto por 2 puestos y 2 trabajadores (véase Figura N° 12):



Figura N° 12: Organigrama del área legal de CORPORACION SIC S.A.C.

Para cumplir con el enfoque planteando anteriormente la organización cuenta con sedes a nivel que cumplen con los estándares indicados por Movistar. Se puede observar en la Tabla N° 7 la cantidad de tiendas manejadas por

Tabla N° 7: N° de tiendas por departamento de CORPORACION SIC S.A.C.

departamento y su respectivo personal.

Departamento con tienda perteneciente de CORPORACION SIC S.A.C.	Sedes por departamento	N° de trabajadores por sede
Arequipa	Arequipa	1
Ayacucho	Ayacucho	18
Cerro de Pasco	Cerro de Pasco	2
	Cusco El sol	5
Cusco	Cusco Real Plaza	58
	Modelo Cusco	18
	Calle Huancayo	9
Huancayo	Express Huancayo	17
	Huancayo Real Plaza	12
Huánuco	Huánuco Real Plaza	27
пианисо	Huánuco RP MOD.	14
	Calle Chimú 810	7
	Calle Comas	31
	Calle Puruchuco	22
	Chimú 810	38
	Comas	24
	Grimaldo - Miraflores	1
	Huamantanga – Puente	
Lima	piedra	44
Lillia	Mega plaza III	1
	Mega plaza Mod. III	1
	Park office	68
	Próceres de la	
	independencia	35
	Puruchuco Real plaza	18
	Puruchuco-RP - Mod.	2
	Santa Anita	34

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al tema financiero es variable en función a las ventas generadas por el servicio brindado. Los ingresos de CORPORACION SIC S.A.C. se basan en las comisiones generadas por las ventas mensuales realizadas, Movistar ofrece el 7% de la gestión de recaudación mensual por lo tanto anualmente se generan los ingresos entre 28′000′000 a 30′000′000 de soles

anuales para todas oficinas pertenecientes a la empresa. Para más detalle ver Tabla N°8.

Tabla Nº 8: Estado de ganancias y pérdidas del 2019 para Corporación SIC S.A.C.

Estado de ganancias y pérdidas							
Año 2019 (S/.)							
Ingresos de operación	30,023,302						
Costo de ventas	-17,372,499						
	-575						
Ganancia bruta	12,650,299						
Gastos de ventas	-463,212						
Gastos de administración	-11,326,596						
Ganancia por el mayor valor razonable							
de las propiedades de inversión	-						
Otros ingresos	3,840,917						
Otros gastos	7,948,890						
Pérdida operativa	4,701,339						
Ingresos financieros	283,971						
Gastos financieros	-136,343						
Resultados antes de impuesto a las	4,848,967						
ganancias	4,040,207						
Distribución legal de la renta	-294,767						
Impuesto a la renta	-1,529,107						
Utilidad o pérdida del ejercicio	3,025,093						

Fuente: CORPORACIÓN SIC SAC

5.1.2. Descripción del proceso del área de atención al cliente

a) Descripción del proceso:

Se muestra el mapa de proceso de la empresa CORPORACION SIC S.A.C., el cual consta de 3 tipos de Procesos:

- Procesos Estratégicos: cuentan con la Calidad Total, Gestión por Proceso y Gestión por Proyecto
- Procesos Operativos: cuentan con la Atención al cliente y gestión de proyectos.
- Procesos de Apoyo: cuentan con las áreas pertenecientes a la empresa como contabilidad, facturación, RRHH, etc.

En la Figura N° 13 se puede observar a mayor detalle el mapa descrito:

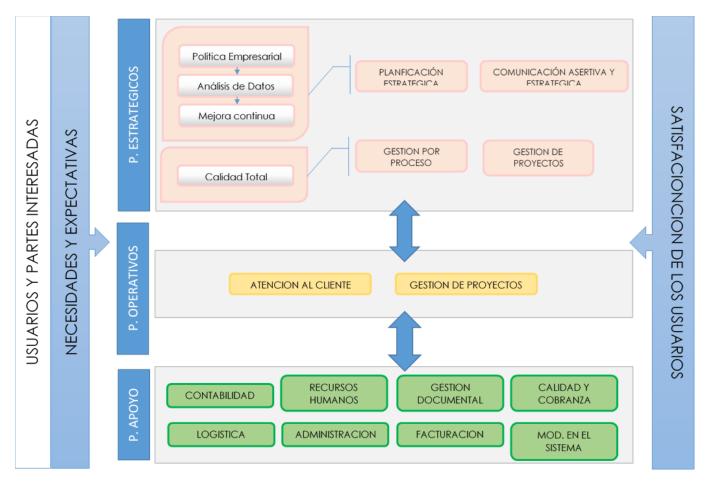


Figura N° 13: Mapa de procesos de la empresa CORPORACION SIC S.A.C.

Fuente: CORPORACION SIC S.A.C.

Se puede observar el flujograma del proceso de atención de CORPORACION SIC S.A.C. en la figura N° 14, el cual nos sirvió para identificar las actividades correspondientes y analizar cuáles son las actividades que generan tiempos muertos. Véase la siguiente figura:

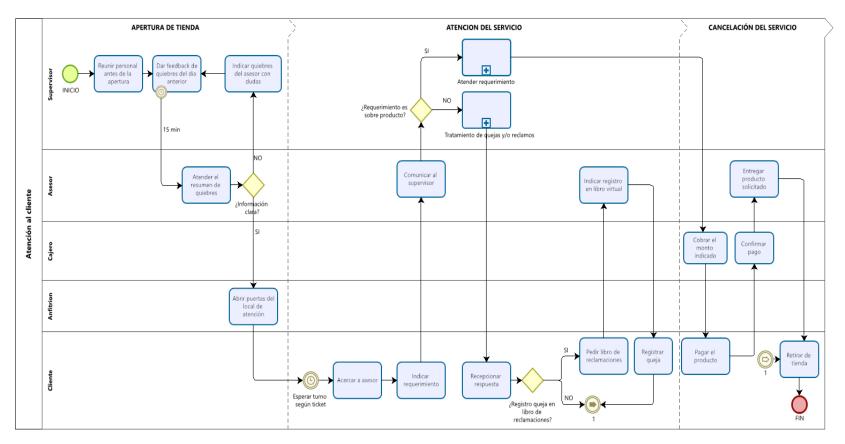


Figura N° 14: Diagrama de flujo del proceso de atención

Además, se realizó un flujograma del subproceso de tratamiento de quejas de CORPORACION SIC S.A.C, para identificar cuáles son los puntos críticos de este y si se está procediendo de manera correcta. Véase la Figura N° 15 para mayor detalle:

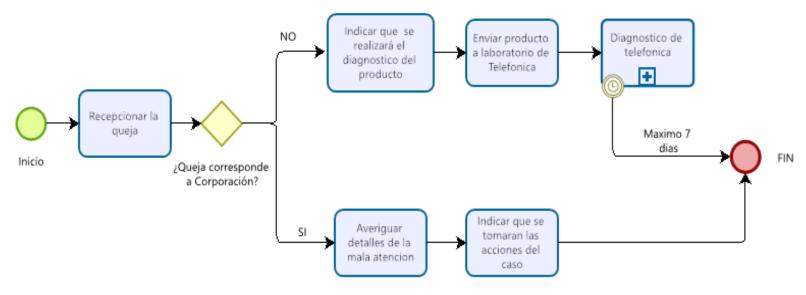


Figura N° 15: Diagrama de flujo del tratamiento de quejas actual

5.1.3 Análisis de la realidad

a) Tiempos de atención

El tiempo del servicio de atención indicado por la empresa Movistar es de 15 minutos, el cual se evidencio que no se tiene diferenciado por el tipo de servicio: atención de quejas y/o reclamos, atención de servicio post venta, venta de equipo y otros. La empresa Corporación SIC ha implementado el sistema de control de tiempo llamada Aloha el cual se controla por ubicación.

b) Análisis de las quejas

En base al periodo estudiado, el año 2019, se encontró un número alto de quejas en donde se evidenció, durante la investigación del trabajo de campo, que no se realiza un adecuado registro de quejas, análisis de todas las quejas, comunicación del análisis o simplemente alguna atención del malestar del cliente. En la empresa, solo se lleva un registro de las quejas que se realizan en el libro de reclamaciones, cuando normalmente no se le pudo dar una solución adecuada al cliente, por lo que la situación llegó a agravarse; en el caso de las otras quejas que no se llegaron a registrar, no se tiene algún historial de cuál fue el motivo o situación acontecida, por lo cual no se puede realizar un análisis específico de todas las casuísticas y esto no permitirá que se tenga algún plan de contingencia ante ciertas situaciones o proponer algún plan de mejora.

b) Sistema actual de recepción de quejas

La empresa se encuentra regulado por OSIPTEL, el cual brinda los requerimientos básicos que se debe presentar en los locales y estos deben estar visibles para los clientes como: ¿Cómo presentar un reclamo?, los formularios ante una queja o reclamos, requisitos y otros temas.

Se puede observar en la figura 16, toda la información que proporciona Movistar al cliente sobre los reclamos según lo indicado por OSIPTEL.



Figura N° 16: Flyers informativos sobre el canal correcto para realizar reclamaciones.

Fuente: Elaboración propia

También se identificó que no hay una correcta difusión de información de cómo realiza una queja en caso sea con respecto a la atención, ya que el cliente asume que puede realizar una queja en el mismo libro sobre la atención recibida y el servicio o producto que le brinda Movistar, pero CORPORACION SIC S.A.C. cuenta con 3 libros de reclamaciones:

- 1. Libro de reclamaciones virtual de CORPORACION SIC S.A.C.
- 2. Libro de reclamaciones físico de CORPORACION SIC S.A.C.
- 3. Libro de reclamaciones virtual de Movistar

Por ello, vemos como oportunidad de mejora el tener esa información visible para el cliente, ya que también puede ser un motivo de malestar o confusión.

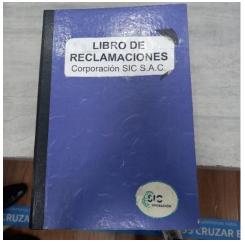


Figura N° 17: Libro de reclamaciones de CORPORACIÓN SIC S.A.C.



Figura Nº 18: Centro de atención de Próceres de la Independencia

Fuente: Elaboración propia

Para conocer el panorama actual e identificar cual es la percepción del cliente realizamos 2 encuestas, basada en el modelo Servqual:

- 1. Encuesta basada en la percepción de la cliente aplicada a 120 personas que utilizan algún servicio de Movistar y han sido atendidas en la sede Próceres de San Juan de Lurigancho (véase en el Anexo 5).
- 2. Encuesta basada en la expectativa de una persona que requiere un servicio de una empresa de telecomunicaciones. Esta encuesta ha sido aplicada a 120 personas que utilizan cualquier operador de telefonía del Perú (véase en el Anexo 6).

Los resultados obtenidos para la encuesta de percepción se observan en la Tabla N° 9:

Tabla Nº 9: Resultados de la encuesta de percepción

PERCEPCION DEL CLIENTE	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
CELETITE	1	2	3	4	5	6	7
Los equipos del Centro de Servicio Movistar tienen la apariencia de ser modernos	2	1	6	19	43	25	24
2. Las instalaciones físicas del Centro de Servicio Movistar son visualmente atractivas	2	1	9	18	46	34	10
3. Los empleados del Centro de Servicio Movistar tienen apariencia pulcra	0	0	7	18	36	44	15
4.Los materiales relacionados con el servicio que utiliza el Centro de Servicio Movistar (folletos de los productos que se venden, etc.) son visualmente atractivos	1	0	7	26	41	27	18
5. Cuando en el Centro de Servicio Movistar prometen hacer algo en un determinado tiempo, lo hacen	17	17	26	16	23	10	11
6. Cuando usted tiene un problema, el Centro de Servicio Movistar muestran un sincero interés en solucionarlo	10	18	26	21	13	21	11
7. En el Centro de Servicio Movistar realizan bien el servicio la primera vez	5	15	15	25	28	19	13
8. En el Centro de Servicio Movistar terminan el servicio en el tiempo que prometen hacerlo	7	24	17	29	19	16	8
9. En el Centro de Servicio Movistar insiste en mantener registros exentos de errores	0	17	24	27	23	19	10

Continuamos con la Tabla N° 9 de la página 41:

PERCEPCION DEL	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
CLIENTE	1	2	3	4	5	6	7
10. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, informan con precisión a los clientes de cuando concluirá cada servicio	8	14	24	23	20	17	14
11. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, le sirven con rapidez	13	12	27	21	23	14	10
12. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, siempre se muestran dispuestos a ayudarle	5	13	13	28	25	24	12
13. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas	7	10	14	27	28	22	12
14. El comportamiento de los empleados del Centro de Servicio Movistar le trasmiten confianza	4	14	18	24	27	18	15
15. Usted se siente seguro en sus transacciones con el Centro de Servicio Movistar	5	10	13	30	25	17	20
16. Los empleados del Centro de Servicio Movistar los empleados son siempre amables con los clientes	3	8	28	20	24	19	18
17. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, tienen conocimientos suficientes para contestar las preguntas que les hace	7	10	29	15	25	20	14

Continuamos con la Tabla N° 9 de la página 42:

PERCEPCION DEL CLIENTE	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
19. En el Centro de Servicio Movistar tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes	5	6	16	19	39	23	12
20.Los empleados del Centro de Servicio Movistar, le dan una atención personalizada	2	9	14	22	32	23	18
21. En el Centro de Servicio Movistar, se preocupan por sus mejores intereses	7	14	24	27	23	15	10
22. Los empleados del Centro de Servicio Movistar comprenden sus necesidades especificas	6	16	35	9	29	17	8

Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados obtenidos se obtuvo el porcentaje de satisfacción al cliente mediante la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{Puntaje obtenido en la encuesta}}{\text{Puntaje ideal de la encuesta}} x 100$$

Y se plasmó el resultado en la Tabla Nº 10 que se muestra a continuación:

Tabla N° 10: Resultados de la encuesta de percepción del servicio

Resultados de la encuesta	Puntaje	Porcentaje de		
de satisfacción	Tuntaje	satisfacción		
Resultados obtenidos	11789	63.79%		
Resultados Ideales	18480			

Los resultados obtenidos para la encuesta de expectativa se observan en la Tabla N° 11:

Tabla N° 11: Resultados de la encuesta de expectativa

PERCEPCION DEL CLIENTE	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
Las empresas de telecomunicaciones excelentes tienen equipos de apariencia moderna	0	0	0	5	50	30	35
2. Las instalaciones físicas de las empresas de telecomunicaciones excelentes son visualmente atractivas	0	0	0	2	57	43	18
3. Los empleados de las empresas de telecomunicaciones excelentes tienen apariencia pulcra	0	0	0	8	39	50	23
4. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los elementos materiales relacionados con el servicio (folleto, etc.) son visualmente atractivas	0	0	0	12	48	35	25
5. Cuando las empresas de telecomunicaciones excelentes prometen hacer algo en un determinado tiempo, lo hacen	0	0	0	8	56	28	28
6. Cuando un cliente tiene un problema, las empresas de telecomunicaciones excelentes muestran un sincero interés en solucionarlo	0	0	0	16	40	40	24
7. Las empresas de telecomunicaciones excelentes realizan el servicio la primera vez	0	0	0	15	44	33	28
8. Las empresas de telecomunicaciones excelentes concluyen el servicio en el tiempo prometido	0	0	0	16	46	30	28
9.Las empresas de telecomunicaciones excelentes insisten en mantener registros exentos de errores	0	0	0	18	45	32	25

Continuamos con la Tabla N° 11 de la página 44:

PERCEPCION DEL CLIENTE	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
10. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados comunican a los clientes cuando concluirá la realización del servicio	0	0	0	19	40	33	28
11. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados ofrecen un servicio rápido a sus clientes	0	0	0	14	47	35	24
12. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados siempre están dispuestos a ayudar a los clientes	0	0	0	17	39	40	24
13. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de los clientes	0	0	0	17	44	36	23
14. El comportamiento de los empleados de las empresas de telecomunicaciones excelente trasmiten confianza a sus clientes	0	0	0	19	42	29	30
15. Los clientes de las empresas de telecomunicaciones excelentes se sientes seguros en sus transacciones con la organización	0	0	0	30	36	27	27
16. En una empresa de telecomunicaciones excelente los empleados son siempre amables con los clientes	0	0	0	24	38	29	29
17. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes	0	0	0	20	44	31	25

Continuamos con la Tabla N° 11 de la página 45:

PERCEPCION DEL CLIENTE	Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Fuertemente desacuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
18.Las empresas de telecomunicaciones excelentes dan a sus clientes una atención individualizada	0	0	0	19	41	31	29
19.Las empresas de telecomunicaciones excelentes tienen horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes.	0	0	0	16	48	35	21
20.Una empresa de telecomunicaciones excelente tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus clientes	0	0	0	17	42	35	26
21. Las empresas de telecomunicaciones excelentes se preocupan por los mejores intereses de sus clientes	0	0	0	23	42	31	24
22. Los empleados de las empresas de telecomunicaciones comprenden las necesidades específicas de sus clientes.	0	0	0	17	46	33	24

Fuente: Elaboración propia

Se ha realizado el análisis del resultado obtenido en base a las encuestas realizadas:

PASO 1: ANALISIS DE FIABILIDAD DEL TOTAL POBLACIONAL

Tabla N° 12: Alfa de Cronbach de la percepción

Estadísticas de fiabilidad					
Alfa de Cronbach	N de elementos				
0.966	22				

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 13: Alfa de Cronbach de expectativa

Estadísticas de fiabilidad					
Alfa de Cronbach	N de elementos				
0.883	22				

Fuente: Elaboración propia

El resultado de las tablas indica que las preguntas tanto de la encuesta para conocer la percepción como la expectativa son mayores a 0.60 siendo estas consideradas como variables muy relacionadas entre sí.

PASO 2: ANALISIS FACTORIAL EXPLORATORIO

En base a los resultados de la encuesta sobre expectativa:

Tabla N° 14: Prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett						
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo 0,816						
Prueba de esfericidad de	Aprox. Chi-cuadrado	848,025				
Bartlett	gl	231				
	Sig.	,000				

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 15: Análisis Factorial de las expectativas

Б	Dimensiones										
Encuesta	1	2	3	4	5						
Pregunta 16	0.754	0.238	0.083	0.081	-0.059						
Pregunta 17	0.693	0.134	0.226	0.172	0.159						
Pregunta 15	0.663	0.259	0.217	0.018	0.217						
Pregunta 19	0.598	0.117	0.097	0.111	0.351						
Pregunta 20	0.507	0.423	0.379	0.003	0.038						
Pregunta 18	0.439	0.273	0.233	0.038	0.358						
Pregunta 21	0.174	0.672	0.120	0.053	0.106						
Pregunta 12	0.257	0.665	0.006	0.208	0.205						
Pregunta 13	0.122	0.633	-0.054	0.305	0.079						
Pregunta 14	0.412	0.568	0.088	0.134	-0.075						
Pregunta 22	0.179	0.553	-0.031	-0.105	0.471						
Pregunta 11	0.148	0.477	0.354	0.202	0.132						
Pregunta 03	0.104	0.226	0.744	-0.062	-0.316						
Pregunta 01	0.059	-0.126	0.721	0.086	0.136						
Pregunta 04	0.189	0.106	0.604	0.169	0.282						
Pregunta 02	0.190	0.077	0.459	0.137	0.142						
Pregunta 09	-0.001	0.309	0.037	0.711	0.035						
Pregunta 05	0.029	-0.047	0.302	0.689	0.121						
Pregunta 10	0.216	0.172	0.114	0.575	0.133						
Pregunta 07	0.516	0.182	-0.158	0.538	-0.051						
Pregunta 06	-0.034	0.303	0.160	0.218	0.658						
Pregunta 08	0.343	0.035	0.110	0.092	0.657						

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de los análisis no coinciden con la estructura de las dimensiones del modelo Servqual, ya que las personas que fueron encuestadas no tienen la misma expectativa del servicio.

En base a los resultados de la encuesta sobre percepción:

Tabla N° 16: Prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett										
Medida Kaiser-Meyer-C	0,932									
muestreo	muestreo									
Prueba de esfericidad	Aprox. Chi-cuadrado	2443,189								
de Bartlett	gl	231								
	Sig.	,000								

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 17: Análisis Factorial de las percepciones

Encuesta	Dimensiones									
Elicuesta	1	2	3	4	5					
Pregunta 20	0.827	0.146	0.125	0.227	0.199					
Pregunta 18	0.767	0.285	0.113	0.193	0.119					
Pregunta 14	0.762	0.408	0.219	0.136	0.031					
Pregunta 16	0.740	0.337	0.193	0.242	0.098					
Pregunta 15	0.727	0.424	0.142	0.152	-0.115					
Pregunta 17	0.664	0.448	0.225	0.202	-0.002					
Pregunta 21	0.618	0.546	0.203	0.065	0.073					
Pregunta 12	0.585	0.526	0.373	0.056	0.191					
Pregunta 13	0.522	0.460	0.482	0.069	0.175					
Pregunta 08	0.280	0.833	0.153	0.183	0.182					
Pregunta 05	0.131	0.818	0.304	0.158	0.007					
Pregunta 06	0.359	0.823	0.169	0.085	0.138					
Pregunta 10	0.461	0.742	0.071	0.075	0.082					
Pregunta 11	0.463	0.698	0.279	-0.058	0.180					
Pregunta 09	0.401	0.667	0.042	0.137	-0.355					
Pregunta 07	0.375	0.635	0.097	0.365	0.095					
Pregunta 22	0.566	0.581	0.228	0.088	0.176					
Pregunta 03	0.390	0.214	0.722	0.171	-0.143					
Pregunta 02	0.083	0.220	0.713	0.406	0.277					
Pregunta 01	0.202	0.049	0.148	0.882	0.183					

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de los análisis coinciden con la estructura de las dimensiones del modelo Servqual, en este caso coincide con los factores de seguridad y fiabilidad.

PASO 3: PONDERACIÓN

La ponderación es indicada en función al grado de importancia dado por la empresa que está aplicando el método Servqual según la Tabla N° 18:

Tabla N° 18: Ponderación de dimensiones según la importancia

Dimensión	Ponderación
Elementos tangibles	13
Fiabilidad	30
Sensibilidad	18
Seguridad	24
Empatía	15
Total	100

Fuente: Elaboración propia

Se ha considerado mayor importancia a la "Fiabilidad" y un menor grado a los "Elementos tangibles".

PASO 4: ANALISIS DE LAS BRECHAS

En base a la ponderación brindada se calcula cuáles son las dimensiones en la cuales la empresa debe enfocarse con mayor énfasis como se muestra en la Tabla N° 19:

Tabla N° 19: Análisis de las brechas

		PUNT	AJES O	BTENIDOS	PUNT.	AJES OI	BTENIDOS
DIMENSIÓN	PESO	EXP	PERC	BRECHAS	EXP	PERC	BRECHAS
ELEMENTOS TANGIBLES	13	5.694	5.206	-0.49	74.02	67.68	-6.34
FIABILIDAD	30	5.593	4.047	-1.55	167.80	121.40	(-46.40)
SENSIBILIDAD	18	5.573	4.227	-1.35	100.31	76.08	-24.23
SEGURIDAD	24	5.510	4.460	-1.05	132.25	107.05	-25.20
EMPATIA	15	5.535	4.470	-1.07	83.03	67.05	-15.98
	100			-5.50			-118.14

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar el grafico donde se representa la brecha de cumplimiento de expectativas vs percepción del servicio prestado en base a la atención (véase Figura N° 19):

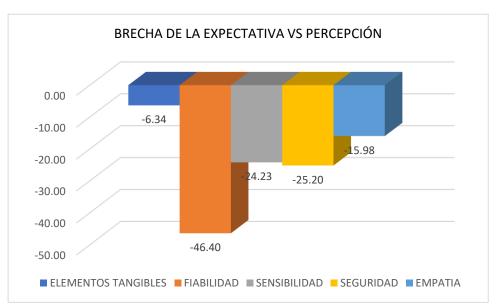


Figura N° 19. Encuesta de expectativas de empresas de telecomunicaciones

Fuente: Elaboración propia

Se concluye en base a lo analizado que se la empresa no cumple con las expectativas del cliente en base a las 5 dimensiones y que se deben tomar en cuenta de forma primordial la dimensión de FIABILIDAD en donde las preguntas tomadas fueron:

- a) ¿Cuándo las empresas de telecomunicaciones excelentes prometen hacer algo en un determinado tiempo, lo hacen?
- b) ¿Cuándo un cliente tiene un problema, las empresas de telecomunicaciones excelentes muestran un sincero interés en solucionarlo?
- c) ¿Las empresas de telecomunicaciones excelentes realizan el servicio la primera vez?
- d) ¿Las empresas de telecomunicaciones excelentes concluyen el servicio en el tiempo prometido?
- e) ¿Las empresas de telecomunicaciones excelentes insisten en mantener registros exentos de errores?

5.1.4 Norma ISO 1002:2018

Periódicamente los clientes se vuelven más exigentes y con ello la competencia en el mercado, ya que todos buscan ser mejores para superar las expectativas del cliente, es por ello por lo que la norma ISO 10002 ha sido de gran interés en los últimos años, porque es una guía que permite instalar un sistema de gestión de reclamos con los estándares internacionales. La norma ISO 10002 fija los lineamientos que se deben tomar en cuenta para el tratamiento de las

quejas en una organización. Al igual que otras normas, la norma ISO 10002 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" se basa en la metodología del ciclo Deming, dando mayor orientación sobre la planificación, operación del servicio, mantenimiento, establecimiento y mejoras en el tratamiento de las quejas.

La norma mencionada se aplica en todo tipo de organización sin importar tamaño, rubro, especialización u otros. El tener una correcta gestión de las quejas de los clientes es vital, considerando que gracias a esto se pueden identificar las causas de los reclamos y mejorar continuamente el proceso de atención, se debe tener en consideración el tamaño de la empresa, ya que si es más pequeña el impacto de las quejas es mucho mayor. Como se cuenta con el registro de las quejas de la empresa en estudio, se consideró que estas son un problema crítico que necesitan de la atención pertinente si se busca una mejora en la satisfacción del servicio ofrecido.

Por ello, nos enfocaremos en los capítulos 5, 6, 7 y 8 de la norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones", donde se proponen los lineamientos para tener un adecuado proceso de registro, tratamiento y análisis de quejas, los cuales servirán para tener una atención estandarizada.

a) Contexto de la organización:

Se identifica los factores internos y externos, las partes interesadas y el alcance del servicio brindado en base a la norma ISO 1002:2018 de la empresa CORPORACION SIC S.A.C., en donde se determina las estrategias más idóneas para el caso de estudio.

En ese sentido, se lleva a cabo el análisis de contexto de la organización, con la participación de la gerencia general y las gerencias de los procesos mediante el Análisis FODA, determinando las cuestiones que podrían afectar al propósito de la organización y los objetivos.

Las cuestiones analizadas del análisis se concluyeron y determinó:

- A nivel externo:

- 1. Desarrollo de nuevas tecnologías y/o soluciones en la gestión.
- 2. Disponibilidad de recursos para implementación de herramientas de gestión.
- 3. Quejas de Clientes.

- 4. Enfermedades infectocontagiosas (SARS-COV 2).
- 5. Inestabilidad en el ámbito político.
- A nivel interno:
 - 1. Experiencia y trayectoria en el rubro de telecomunicaciones.
 - 2. Compromiso con el personal y los valores de la organización.
 - 3. Falta de análisis de las causas raíz de los problemas.
 - 4. Malas prácticas por parte del personal para el cumplimiento de la meta.
 - 5. Deficiente comunicación interna

En la siguiente figura se mostrará en análisis FODA:

		lisis F.	O.D.A.		
	Fortalezas			Oportunidad	
1	Uso de herramientas digitales que facilitan la ejecución de actividades.			Implementacion del SC 9001:2015) en la organ	nización.
2	Experiencia y trayectoria en el rubro de telecomunicaciones.			Implementacion del SC 2 reclamos (ISO 10002:2 organización.	
3	Equipo con gran experiencia y conocimiento en el campo de trabajo.			Mejorar la imagen y co el mercado de la orgar	nización.
4	Flexibilidad en acciones y toma de decisiones.			Disponibilidad de recui 4 implementación de her gestión.	
5	Rapidez en generación de soluciones por delegación de autoridades.			Desarrollo de nuevas t soluciones en la gestió	
6	Involucramiento de alta dirección en los procesos.			Mantener una gestión 100% (Utilización de s	
7	Amplio Know how del negocio por parte del directorio				
8	Constantes capacitaciones sobre habilidades blandas y habilidades duras.				
9	Gran capacidad de adaptación al cambio (Modalidad home office y semipresencial).				
10	Entrega de recursos de acuerdo a presupuestos preestablecidos.				
11	Revisión constante de resultados de la operación.				
12	Generación de lineas de carrera				
13	Compromiso con el personal y los valores de la organización.				
14	Controles de Seguridad de la Información.				
15	Gran cantidad de estrategias multidisciplinarias				
16	Infraestrutura fisica y digital.				
	Debilidades			Amenazas	5
1	Falta de involucramiento del personal a reuniones y capacitaciones.			1 Hackeo y/o perdida de	la informació
2	Deficiente comunicación interna.			Incremento de compet mercado (Ranking de	a oganizaciór
3	Inadecuada medición en la percepción del usuario externo.			Riesgos inherentes al (Reputacionales, Accidetc.). Cambios en el marco I	ones Legales,
4	Falta de criterios para la selección y evaluación de proveedores.		Λ	pueden impactar en los y/o la operatividad.	
5	Malas practicas por parte del personal para el cumplimiento de la meta.	レ		5 Inestabilidad en el ámb	·
6	Falta de analisis de las causas raiz de los problemas.			Enfermedades infector (SARS- COV 2).	
7	Falta de limites en las actividades ofrecidas a los clientes. Falta de mantenimiento y soporte en			7 Alto nivel de control por clientes existentes.	
8	sistemas financieros. Gran cantidad de reuniones con gran			Penalidades altas por la de contratos y/o acuer Falta de conexión a int	dos.
9	cantidad de tiempo			en el hogar del asesor	
10	Alta Rotación del Personal			Reclamos de Clientes Inadaquadas prayanda	
11	Retrasos en la Respuesta por los procesos			Inadecuados proveedo 1 por el cliente (servicio servicio de tecnico y o	de facturación

Figura N° 20: Matriz FODA de la empresa CORPORACION SIC S.A.C.

Las partes interesadas pertinentes y sus requisitos (necesidades o expectativas) se determinan a través de Matriz de Partes Interesadas. Se puede observar en la Tabla N° 20 donde se han identificado las partes interesadas pertinentes.

Tabla N° 20: Matriz de partes interesadas

		Código:
CORPORACIÓN	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	Versión:
		Inicio de vigencia:

Fecha de Actualización

ITEM	PARTE INTERESADA	NECESIDAD	EXPECTATIVA	SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE	RESPONSABLE	
	PERTINENTE	Buenas personas y buenos trabajadores para obtener buena atención del servicio.	Fidelizar a los trabajadore s y generar una buena	Reportes, Informes, Reuniones	De acuerdo con lo que se requiera	Responsable de cada Proceso	
1	Alta Dirección	Recibir información, reportes o informes que les permitan revisar la situación actual en la empresa y tomar decisiones que generen valor y rentabilidad a la empresa.	reputación, que permita el incremento de atención de tiendas Movistar en más sedes a nivel nacional.	Reuniones o Informes mensuales económicos	Trimestral	Gerente Comercial	
	Formación y un ambiente agradable		Revisión de presupuestos y entrega de materiales, reuniones de trabajos	Trimestral	Encargada de la cultura organizacional y encargado de soporte técnico.		
2		capacitación	Contar con un ambiente agradable	Evaluación de capacitaciones, Listas de Asistencia	De acuerdo con lo que se requiera	Capacitador	
		Contar con la de trab	de trabajo y una línea de carrera.	Encuestas de clima laboral, reuniones con personal	De acuerdo con lo que se requiera	Encargada de la cultura organizacional y gerente de experiencia y talento humano	
		Cumplimiento de compromisos	Pago de las facturas en fechas	Contratos y Acuerdos establecidos, Reuniones	Anual	Encargada de Logística	
3	Proveedor	contractuales.	pactadas.	Relación de servicios y/o compras	Semestral	Encargada de Logística	
		Adquisición regular de productos y/o	Mantener relaciones	Pago de facturas	Semestral	Coordinadora contable	
		servicios.	a largo plazo.	Reuniones	Semestral	Coordinadora contable	

Continuamos con la Tabla N° 20 de la página 54:

		Cumplimiento de los acuerdos contractuales.	Resultados	Contratos y Acuerdos establecidos, Reuniones	Trimestral	Gerente comercial
4	Cliente (Ejemplo: Movistar)	Ejecución de un servicio eficiente		Reportes de actividades	De acuerdo con solicitud	Gerente comercial
	11201251117	por parte de CORPORACIO N SIC	eficientes y eficaces.	Seguimiento a satisfacción al cliente	Trimestral	Gerente comercial
5	Usuario Externo	Asesoramiento de una persona capacitada en los productos y/o servicios que brinda el cliente	Soluciones viables y acompañamie nto en todo el proceso de atención al cliente	Seguimiento de las operaciones, reportes e informes	Trimestral	Jefe de operaciones y gerente de operaciones
6	Competidor recaudación debido al asesoramiento e	debido al asesoramiento en los productos y/o	La competencia entregue un servicio con bajos	Actividades de Asociacione s, Ranking de atención de servicios de proveedores de Movistar	Semestral	Gerencia Comercial
		servicios	resultados.	Seguimiento de las operaciones	Constanteme nte	Gerencia Comercial
	Organismos del Estado Fiscalizador es y Corb. Organismos Cumplir con la Legislación, Normas, Decreto		No contar con denuncias y/o incumplimient	Revisión normativa, reuniones y/o reportes	De acuerdo con nuevos decretos, legislaciones , etc.	Gerente Legal
7	ntales (Ejemplo: OSIPTEL, INDECOPI, Municipalid ades, etc.)	ntales (Ejemplo: OSIPTEL, INDECOPI, Municipalid que dicte las autoridades peruanas e internacionales cuando apliquen.		Seguimiento de denuncias	Semestral	Gerente Legal

Fuente: Elaboración propia

Considerando las cuestiones internas y externas, requisitos referidos de las partes interesadas pertinentes y requisitos aplicables, se ha determinado el alcance:

- Tratamiento de quejas en base a la atención del servicio:

Se determina específicamente el tratamiento de las quejas correspondiente a CORPORACION SIC S.A.C., ya que los reclamos correspondientes a averías, servicio técnico, cambio de equipo o chip, el asesor de atención al cliente de Movistar es el encargo de darle atención.

b) Liderazgo y compromiso:

La alta dirección se encuentra fuertemente comprometida con la resolución de las quejas que se originan por el desarrollo del servicio:

- Aseguramiento de que se establezcan la política y objetivos del tratamiento de quejas, y que sea compatible con el contexto de la organización
- Aseguramiento de que los recursos necesarios para el tratamiento de las quejas.
- 3. Definición de funciones, asignación de responsabilidades y delegación de la persona encargada del tratamiento de las quejas.
- 4. Designación de un representante de la dirección.
- 5. Comunicación de la importancia de contar con el proceso de tratamiento de las quejas eficaz y de la conformidad con los requisitos.
- 6. Aseguramiento de que el tratamiento de las quejas logre determinar la causa raíz y por ende las acciones correctivas.
- 7. Compromiso, dirección y apoyo a las personas, para contribuir a la eficacia del tratamiento de las quejas.
- 8. Revisión de la dirección del proceso de tratamiento de las quejas cuando la Gerencia General lo considere conveniente.

c) Política:

En CORPORACION SIC S.A.C., buscamos la satisfacción y retención de nuestros clientes a través de la atención al cliente, generando el máximo valor y colaborando con la sociedad a través de la generación de puestos de trabajo.

La empresa se compromete a:

- Mantener un tratamiento de quejas para el desarrollo de nuestras actividades, orientándose a la optimización del servicio, satisfacción y fidelización de nuestros clientes.
- Implementar y mantener procesos que permitan ofrecer un servicio con valor agregado, orientado en la mejora continua del servicio de atención al cliente.
- Garantizar la mejora continua del tratamiento de quejas, mediante el cumplimiento de los requisitos legales, requisitos aplicables y otros

acuerdos suscritos, sustentándose en un equipo humano comprometido y altamente calificado; mediante la capacitación y motivación.

d) Responsabilidad y autoridad:

1. Alta Dirección

Es responsable de asegurarse que se ha establecido el proceso de tratamiento de las quejas y que este sea planificado, diseñado, implementado, mantenido y mejorado de forma continua de acuerdo con la política de tratamiento de las quejas de CORPORACION SIC S.A.C. Además, se revisa de forma periódica.

2. Encargado de Calidad

Mantener la operación del tratamiento de quejas, asegurando que se registre el seguimiento del proceso del tratamiento de quejas para la toma de acciones correctivas ante las salidas no conformes.

Se informa a la alta dirección sobre el proceso de tratamiento de las quejas con recomendaciones para la mejora.

Coordinar la formación del personal involucrado en el tratamiento de quejas y atención al cliente.

3. Supervisor de tienda Movistar

Recibir formación en el tratamiento de las quejas, cumplir con cualquier requisito para la comunicación del tratamiento de las quejas determinado por el encargado de Calidad de CORPORACION SIC S.A.C, tratar cortésmente a los clientes.

Dar respuesta de forma rápida a los clientes que se han designado el estado de sus quejas, además de utilizar las habilidades blandas.

4. Todo el personal

Prestar toda la información necesaria a los reclamantes y/o al agente delegado del encargado de Calidad, quién será responsable de la investigación de la causa raíz del problema.

Predisposición para la ejecución de las acciones correctivas que se destinen en el área, y cumplimiento dentro de los plazos establecidos.

e) Generalidades

Se realiza el análisis de los riesgos en base al contexto de la organización y de las partes interesadas pertinentes, estas se indicarán a mayor detalle en el Anexo 7 donde se indican los riesgos y oportunidades.

- f) Objetivos para el tratamiento de las quejas:
 - Lograr al final del año un promedio de resultados de encuestas de satisfacción al cliente aceptables igual o mayor a 90%
 - Cumplir con el 100% del Programa de Implementación del Tratamiento de Quejas.
 - Cumplir con el 100% de capacitaciones programadas del tratamiento de quejas.

Se han identificado los objetivos en base a los compromisos de la política de tratamiento de las quejas en el Anexo 8.

g) Actividades:

Se detalla el flujo de las actividades del proceso de tratamiento de quejas para mantener e incrementar la satisfacción del cliente mediante los lineamientos de la ISO 10002:2018 (véase Figura N° 21):

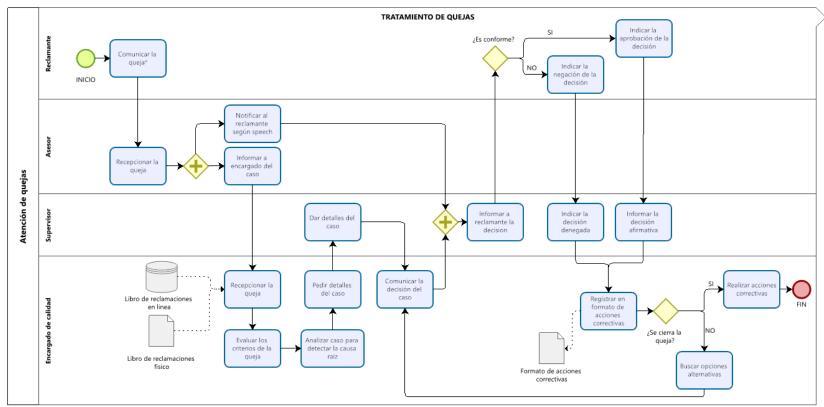


Figura N° 21: Diagrama de flujo para el "Tratamiento de quejas"

h) Recursos:

La empresa considera los siguientes recursos para el proceso de tratamiento de las quejas:

1. Personal capacitado: Se planifica las capacitaciones a realizar con relaciones a temas de tratamiento de quejas por medio del programa de capacitaciones (véase Tabla N° 21):

Tabla N° 21: Programa de capacitación

	SIC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN										digo: SIC-F-09 Versión: 01 o de Vigencia:				
	Año 2021		Ultima Actua	lización												
N°	Descripción de la Capacitación	Responsable	Personal Dirigido	Evidencia de Realización	Evidencia de Eficacia	Tipo	E F	M A		2021- J J		O N	l D	Total	Avance	Estado
1	Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones bajo la norma ISO 10002:2018	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado	1							0	0%	Pendiente
2	¿Qué es una queja? Y elementos del sistema	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado	1						H	1	0%	Pendiente
3	Sistema de gestión de quejas: Objetivos, alcance y principales componente	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado		1					H	0	0%	Pendiente
4	Habilidades blandas y como aplicarlo en el proceso	Supervisor/ Encargado de	Asesores de atención al		Examen y/o	Programado		1						1	0%	Pendiente
	de atención al cliente	calidad	cliente	y/o certificado	encuesta	Ejecutado							Ш	0		
5	Primero el cliente: Procedimientos sobre el tratamiento de las quejas	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado			1					0	0%	Pendiente
6	Tecnicas de persuación en la atención al cliente	Supervisor	Asesores de atención al cliente	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado				1			H	0	0%	Pendiente
7	Politica, roles y responsabilidades	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado				1			H	0	0%	Pendiente
8	Inducción y sensibilización del sistema de gestión de quejas	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado					1			0	0%	Pendiente
9	Matriz, metodologia de los riesgos aplicables	Encargado de calidad	Asesores de atención al cliente y supervisor	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado						1	Ħ	1	0%	Pendiente
10	Importancia de la atención al cliente	Supervisor	Asesores de atención al cliente	Lista de asistencia y/o certificado	Examen y/o encuesta	Programado Ejecutado							1	1	0%	Pendiente
					TOTAL	Programado Ejecutado		1 1 0 0						10 0	0%	Pendiente

- Formatos de registro de quejas: Para el registro de la queja se puede utilizar el formato SIC-PG-01-F-01 y el libro de reclamaciones físico y virtual.
- Libro de reclamaciones físico o virtual de CORPORACION SIC: Registrar las quejas que el supervisor de la tienda no pudo dar solución inmediata.
- Procedimiento documentado: Para mantener el control de la información documentado se cuenta con una lista maestra de documentos (véase Anexo 9).
- 5. Herramientas de análisis
- 6. Software para el análisis

i) Operación:

Para establecer un procedimiento de tratamiento de quejas, se debe tener en cuenta que la empresa CORPORACIÓN SIC solo puede darles solución a las quejas sobre la atención recibida, ya que las quejas con respecto al servicio solo se pueden dar solución por movistar, porque CORPORACIÓN SIC solo es un proveedor.

Actualmente no se cuenta con un procedimiento sobre la atención de las quejas, normalmente se lleva un seguimiento cuando se ha registrado en el libro de reclamaciones, pero lo que se busca con este procedimiento es llevar el control de todas las quejas, para así realizar un análisis de indicadores que nos servirán para evaluar la atención brindada en las oficinas e identificar las oportunidades de mejora, para así evitar que se generen quejas y la insatisfacción al cliente. Por ello se ha elaborado un procedimiento de realización de quejas con codificación SIC-PG-01, para estandarizar el proceso, con la ayuda de un formato de registro de quejas con el código SIC-PG-01-F-01, y también un formato de análisis de recopilación y clasificación de quejas con el código SIC-PG-02-F-01 para poder segmentarlas según prioridad y así sean resueltas de manera efectiva y en menor tiempo.

PROCEDIMIENTO DE REALIZACIÓN DE QUEJAS CON CODIFICACIÓN SIC-PG-01:

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para realizar cualquier queja, y el adecuado registro de estas para poder para estandarizar los procesos, protegiendo la información personal asegurando la confidencialidad de los reclamantes.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para todas las quejas de atención al cliente que se realicen en los centros de servicio.

3. NORMAS RELACIONADAS

- 3.1. ISO 10002:2018: Sistemas de gestión de Calidad Requisito.
- 3.2. Decreto Supremo N° 042 2011 PCM, que establece la obligación de las entidades del sector público de contar con el Libro de reclamaciones.
- 3.3. Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- 3.4. Todo el marco legal aplicable

4. DEFINICIONES

- 4.1. Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas; donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.
- 4.2. Satisfacción al cliente: Es la percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido las expectativas de los clientes.
- 4.3. Corrección: Acción que subsana las consecuencias de una no conformidad
- 4.4. Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.
- 4.5. Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

5. RESPONSABLES:

5.1. Encargado de Calidad: Responsable de recopilación y análisis de las quejas.

- 5.2. Supervisor de tienda: Responsable de enviar la información al encargado de calidad.
- 5.3. Asesor de servicio: Personal que registra la queja en el formato correspondiente en caso el reclamo no se haya registrado en el libro de reclamaciones.
- 5.4. Reclamante: Es la persona que recibió de forma inadecuada la atención al cliente.

6. LINEAMIENTOS GENERALES:

El asesor que está realizando la atención, realizará el registro de la queja ya que cuenta con los datos de cliente, en caso el reclamo sea registrado en el libro de reclamaciones el cliente deberá ser guiado por el asesor hasta que quede registrada la queja.

El supervisor de la tienda que ha recibido la queja es el responsable de supervisar el cumplimiento del procedimiento, verificando que se registren todas las quejas generadas.

El supervisor de la tienda comunicará de forma diaria el correcto registro de las quejas y las formas de persecución del reclamante.

El personal de Corporación SIC es responsable de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

El procedimiento garantizará la confidencialidad de los reclamantes y la objetividad del análisis.

7. DESARROLLO:

7.1. REALIZACION DE QUEJAS

N°	Responsable	Descripción	Formato y/o registro
1	Asesor Comercial	Las quejas serán registradas por los asesores comerciales, ya que cuenta con los datos de la persona atendida, a través del Formato de registro de quejas SIC-PG-01-F-01, en caso estas no se lleguen a solucionar en el momento y si el cliente lo prefiere se registrará en el libro de reclamaciones, en ambos casos se generará un código para la identificación, notificación y registro de este.	Formato de registro de quejas SIC-PG- 01-F-01 Libro de reclamaciones virtual y físico.
3	Supervisor de la tienda	Envío de las quejas generadas por el Formato de registro de quejas SIC-PG-01-F-01 y el libro de reclamaciones virtual y físico, para corroborar la información en cada una de estas.	Formato de registro de quejas SIC-PG- 01-F-01 Libro de reclamaciones virtual y físico.

4	Encargado de calidad	Los registros se recepcionan de manera inmediata para la investigación y respuesta. La codificación de las quejas del libro de reclamaciones es de forma correlativa. Por ejemplo, N° 001, N° 002 y otros. La codificación de las quejas del formato SIC-PG-01-F-01 (Quejas que no llegaron a registrarse en el libro de reclamaciones) es de forma correlativa. Por ejemplo, QSIC-001, QSIC-002 y otros. Luego de corroborar la información, se notificará al cliente mediante correo o mensaje que se registró la queja o reclamo con el código correspondiente, para que pueda ver el estado de su reclamo y que solución se le va a brindar en caso este pendiente. Además de indicarle el número de registro, se le indicará el tiempo plazo que deberá esperar al	Libro de reclamaciones virtual y físico. Formato de registro de quejas SIC-PG-01-F-01
3	Encargado de calidad	según INDECOPI el tiempo de espera son 30 días hábiles. Luego de investigar y analizar cada caso, se tomará una decisión o planteará una solución al problema, según lo amerite, de acuerdo con la prioridad que cada una tenga. Luego se dará a conocer la solución al cliente, para que de conformidad a este y se dé por cerrada la queja. En caso el cliente no se encuentre conforme, tiene 5 días hábiles para solicitar una nueva revisión al reclamo, ya que solo cuando el cliente de conformidad se podrá dar por cerrada la queja.	Formato de recopilación y clasificación de quejas SIC-PG-02-F-01

8. REGISTROS

- SIC-PG-02-F-01 Formato de recopilación y clasificación de quejas

9. ANEXOS

- SIC-PG-01-F-01 Formato de registro de quejas
- SIC-PG-02-F-01 Formato de recopilación y clasificación de quejas

Anexo 1: "Formato de Registro de Quejas"

		Código:		
#SIC	FORMATO DE REGISTRO DE QUEJAS	Versión:		
CORPORACIÓN		Inicio de Vigencia:		
	FORMATO DE REGISTRO DE QUEJAS			
Datos del reclamante				
Nombre/ Organización:				
Dirección:				
País:				
N° de teléfono:				
N° de fax:				
Correo electrónico:				
Datos de la persona que	e actua en representación de la persona reclamante(si e	s apicable):		
Detalles de la persona a	a reclamar (si es diferente al reclamante):			
Descripción de la ate Nombre de la persona q Descripción:				
Problema encontrado	:			
Fecha de ocurrencia:				
Descripcióin:				
4. ¿Requiere solución?:				
Si ()	No ()			
5. Fecha, firma:				
Fecha:	Firma:			
6. Adjuntos: Lista de documentos qu	ie se adjuntan			

Anexo 2: "Recopilación y clasificación de quejas"

SIC CORPORACIÓN	Formato	de recopila	Código Version Inicio de Vigencia		
cha de alización					
	NIVEL DE PRIORIDAD	TIPO DE QUEJA	SUBTIPO DE QUEJA	PRIORIDAD POR TIPO	
	ALTO	TRATO INADECUADO	Faltarle el respeto a un cliente No atenderlo por realizar actividades fuera de sus funciones Personal atiende de manera despota/sin tino	Medio Bajo	
	MEDIO	ERROR EN LA ATENCION	Falta de conocimiento del proceso Error en el procedimiento Solicitar documentación erronea	Alto Medio Bajo	
	BAJO	DEMORA EN LA ATENCIÓN	Demora en la atención porque personal realiza otras funciones Demora en la atención por falta de personal Demora en la atención por demanda de clientes	Alto Medio Bajo	

j) Recopilación de información y respuesta

En el presente apartado de la normativa ISO se indica que se debe tener identificado, realizar la recopilación, clasificación, el mantenimiento, almacenamiento y disposición de los registros manejados durante el tratamiento de las quejas.

Por tal se ha realizado el procedimiento de recopilación de quejas con la codificación SIC-PG-02 y de forma complementaria se añade al procedimiento un formato de recopilación y clasificación de quejas con el código SIC-PG-02-F-01.

PROCEDIMIENTO DE RECOPILACIÓN DE QUEJAS CON CODIFICACIÓN SIC-PG-02:

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para el registro de las quejas y de las respuestas, y para el uso y gestión de los registros, protegiendo la información personal asegurando la confidencialidad de los reclamantes.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para todas las quejas de atención al cliente comunicadas.

3. NORMAS RELACIONADAS

3.1. ISO 10002:2018: Sistemas de gestión de Calidad – Requisito.

- 3.2. Decreto Supremo N° 042 2011 PCM, que establece la obligación de las entidades del sector público de contar con el Libro de reclamaciones.
- 3.3. Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- 3.4. Todo el marco legal aplicable

4. DEFINICIONES

- 4.1. Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas; donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.
- 4.2. Satisfacción al cliente: Es la percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido las expectativas de los clientes.

5. RESPONSABLES:

- 5.1. Encargado de Calidad: Responsable de recopilación de las quejas.
- 5.2. Supervisor de tienda: Responsable de enviar la información al encargado de calidad.
- 5.3. Asesor de servicio: Personal que registra la queja en el formato correspondiente en caso el reclamo no se haya registrado en el libro de reclamaciones.
- 5.4. Reclamante: Es la persona que recibió de forma inadecuada la atención al cliente.

6. LINEAMIENTOS GENERALES:

El supervisor de la tienda que ha recibido la queja es el responsable de supervisar el cumplimiento del procedimiento, verificando que se registren todas las quejas generadas.

El supervisor de la tienda comunicará de forma diaria el correcto registro de las quejas y las formas de persecución del reclamante.

El personal de Corporación SIC es responsable de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

El procedimiento garantizará la confidencialidad de los reclamantes y la objetividad del análisis.

7. DESARROLLO:

7.1. Registro de las quejas

N°	Responsable	Descripción	Formato y/o registro
1	Supervisor de la tienda	Envío de las quejas generadas por los diversos canales: Formato de registro de quejas SIC-PG-01-F-01, libro de reclamación virtual y físico de Corporación SIC al encargado de calidad.	Libro de reclamaciones virtual y físico. Formato de
			registro de quejas SIC- PG-01-F-01
		Los registros se recepcionan de manera inmediata para la investigación y respuesta.	Libro de
2	Encargado	La codificación de las quejas del libro de reclamaciones es de forma correlativa. Por ejemplo, N° 001, N° 002 y otros.	reclamaciones virtual y físico.
_	de calidad	La codificación de las quejas del formato SIC-PG-01-F-01 (Quejas que no llegaron a registrarse en el libro de reclamaciones) es de forma correlativa. Por ejemplo, QSIC-001, QSIC-002 y otros.	Formato de registro de quejas SIC-PG-01-F-01
3	Encargado de calidad	Al realizar la identificación de las quejas se hace la recopilación de los casos sucedidos en todas las tiendas en el formato SIC-PG-02-F-01.	Formato de recopilación y clasificación de quejas SIC-PG-02-F-01
		El encargado de calidad clasifica las quejas en base a la priorización de los casos suscitados en el formato SIC-PG-02-F-01	
		Nota: Según INDECOPI las quejas registradas en el libro de reclamaciones solo generan la información de la insatisfacción de la atención brindada y la empresa no está obligada a realizar acciones correctivas.	Formato de recopilación y
4	Encargado de calidad	La priorización de las quejas se realiza en base a los factores indicados en el formato SIC-PG-02-F-01:	clasificación de quejas SIC-PG-02-
		a) Alcance de la queja	F-01
		b) Involucrados en el caso (persona mayor de edad, discapacitado, embarazada y otros)	
		c) Consecuencias generadas del caso	
		La clasificación de las quejas se debe realizar de forma semanal.	
5	Encargado de calidad	Se realiza el análisis del caso en base al procedimiento GEI-PG-03 Análisis de las quejas, GEI-PG-01 Tratamiento de las quejas.	No aplica
	Encargado	Luego de realizar los procesos mencionados en el punto 5 se realiza en mantenimiento de las acciones propuestas de los casos.	Exámenes de validación de
6	Encargado de calidad	Además de realizar el mantenimiento de las validaciones de las capacitaciones dadas al personal que está directamente involucrado con la atención al cliente y resolución de quejas.	información y material utilizado.

7	Encargado de calidad	Posterior al tratamiento y mantenimiento de las quejas se procede a almacenar los documentos físicos en los estantes del área de calidad y para los documentos virtuales en la carpeta compartida del área de calidad las cuales tienen permiso de lectura y modificación por parte de las gerencias y jefaturas. Toda la documentación pertinente a las quejas para Corporación SIC se comunica a nivel gerencial. Se evidencia al cliente interno y externo el grado de cumplimiento e importancia de las quejas generadas por medio de Flyers de resultados obtenidos de forma trimestral.	Carpeta compartida del área de Calidad Flyers informativos de resultados de atención de quejas
---	-------------------------	---	---

8. REGISTROS

- SIC-PG-02-F-01 Formato de recopilación y clasificación de quejas

9. ANEXOS

- SIC-PG-01-F-01 Formato de registro de quejas
- SIC-PG-02-F-01 Formato de recopilación y clasificación de quejas

Anexo 1: "Formato de Registro de Quejas"

		Código:
#SIC	FORMATO DE REGISTRO DE QUEJAS	Versión:
CORPORACIÓN		Inicio de Vigencia:
	FORMATO DE REGISTRO DE QUEJAS	
	TORMATO DE REGISTRO DE QUEDAS	
Datos del reclamante		
Nombre/ Organización:		
Dirección:		
Código Postal/ Ciudad: País:		
N° de teléfono:		
N° de fax:		
Correo electrónico:		
Datos de la persona que	e actua en representación de la persona reclamante(si e	s apicable):
Detalles de la persona a	a reclamar (si es diferente al reclamante):	
Descripción de la ate Nombre de la persona q Descripción:		
Problema encontrado Fecha de ocurrencia: Descripcióin:	x: 	
4. ¿Requiere solución?: Si ()	: No ()	
5. Fecha, firma:		
Fecha:	Firma:	
6. Adjuntos: Lista de documentos qu	ie se adjuntan	

Anexo 2: "Recopilación y clasificación de quejas"

SIC	Formato	Código Version Inicio de Vigencia		
Fecha de tualización				Vigencia
	NIVEL DE PRIORIDAD	TIPO DE QUEJA	SUBTIPO DE QUEJA	PRIORIDAD POR TIPO
	ALTO	TRATO INADECUADO	Faltarle el respeto a un cliente No atenderlo por realizar actividades fuera de sus funciones Personal atiende de manera despota/sin tino	Alto Medio Bajo
	MEDIO	ERROR EN LA ATENCION	Falta de conocimiento del proceso Error en el procedimiento Solicitar documentación erronea	Alto Medio Bajo
	BAJO	DEMORA EN LA ATENCIÓN	Demora en la atención porque personal realiza otras funciones Demora en la atención por falta de personal Demora en la atención por demanda de clientes	Alto Medio

k) Análisis y evaluación de quejas:

En base a lo estudiado, para poder identificar los problemas y las causas de las quejas en la organización se ha realizado el procedimiento de análisis de quejas con la codificación SIC-PG-03, acompañado del formato de análisis de quejas con el código SIC-PG-03-F-01.

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE QUEJAS CON CODIFICACIÓN SIC-PG-03:

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para abordar las correctas acciones correctivas correspondientes de las quejas suscitadas.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para todas las quejas de atención al cliente comunicadas.

3. NORMAS RELACIONADAS

- 3.1. ISO 10002:2018: Sistemas de gestión de Calidad Requisito.
- 3.2. Decreto Supremo N° 042 2011 PCM, que establece la obligación de las entidades del sector público de contar con el Libro de reclamaciones.
- 3.3. Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- 3.4. Todo el marco legal aplicable

4. DEFINICIONES

- 4.1. Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas; donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.
- 4.2. Satisfacción al cliente: Es la percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido las expectativas de los clientes.

5. RESPONSABLES:

- 5.1. Encargado de Calidad: Responsable de recopilación de las quejas.
- 5.2. Supervisor de tienda: Responsable de enviar la información al encargado de calidad.
- 5.3. Asesor de servicio: Personal que registra la queja en el formato correspondiente en caso el reclamo no se haya registrado en el libro de reclamaciones.
- 5.4. Reclamante: Es la persona que recibió de forma inadecuada la atención al cliente.

6. LINEAMIENTOS GENERALES:

El supervisor de la tienda comunicará de forma diaria el correcto registro de las quejas y las formas de persecución del reclamante.

El personal de Corporación SIC es responsable de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

El procedimiento garantizará la confidencialidad de los reclamantes y la objetividad del análisis.

Se indica las conclusiones del análisis de las quejas como máximo en 15 días desde su que se envíe al encargado de tienda.

7. DESARROLLO:

7.1. Análisis de las quejas

N°	Responsable	Descripción	Formato y/o registro
1	Encargado de calidad	Se realiza la priorización de las quejas en base a lo indicado en el procedimiento de SIC-PG-02 Recopilación de quejas	No aplica
2	Encargado de calidad	Se realiza la investigación respectiva junto con los responsables de las distintas áreas o procesos y personal pertinente (según lo considere necesario), para la queja registrada, de tal manera que se pueda encontrar la causa raíz. Se realiza un análisis de acuerdo a la cantidad reportada (Diagrama de Pareto) y se establecerán acciones en conjunto las cuales serán identificadas en el registro de desviaciones SIC-PG-03-F-01 Seguimiento de Acciones de Mejora	Formato de seguimiento de acciones de mejora SIC-PG-03-F-01
3	Encargado de calidad	Para esta investigación puede utilizar diversas herramientas tales como: 5 por qué, Método de Ishikawa, árbol de causas, Pareto o alguna otra metodología según sea conveniente. En todos los casos, la información que pueda servir como evidencia en la investigación debe ser conservada adecuadamente como se detalla en el procedimiento SIC-PG-02 Recopilación de quejas. Se cuenta con el formato SIC-PG-03-F-02 Análisis de quejas, donde se cuenta con los formatos de las herramientas mencionadas en el anterior punto.	Formato de análisis de quejas SIC-PG-03-F-02

8. REGISTROS

- SIC-PG-04-F-01 Formato de seguimiento de acciones de mejora
- SIC-PG-03-F-01 Formato de análisis de quejas

9. ANEXOS

- SIC- PG-04-F-01 Formato de seguimiento de acciones de mejora
- SIC-PG-03-F-01 Formato de análisis de quejas

Anexo 1: "Formato de seguimiento de acciones de mejora"

S	C RPORACIÓN		SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE MEJORA										Código Versión Inicio de Vigencia:								
Act	ualizado al CÓDIGO	Fecha de registro	Fecha de TIPO Área o Responsable Detalle Causa Requiere Corrección Responsable Fecha Requiere Acción Responsable Fecha Descripcion Fecha de Seconsable Fecha Descripcion Responsable Responsable Fecha Descripcion Responsable Responsable Responsable Responsable Fecha Descripcion Responsable Respo							Estado actual	Código de la nueva acción										
		.09.5.10			Proceso		Hallazgo	, vale					Correctiva					ejecución			de mejora

Anexo 2: "Formato de análisis de quejas"

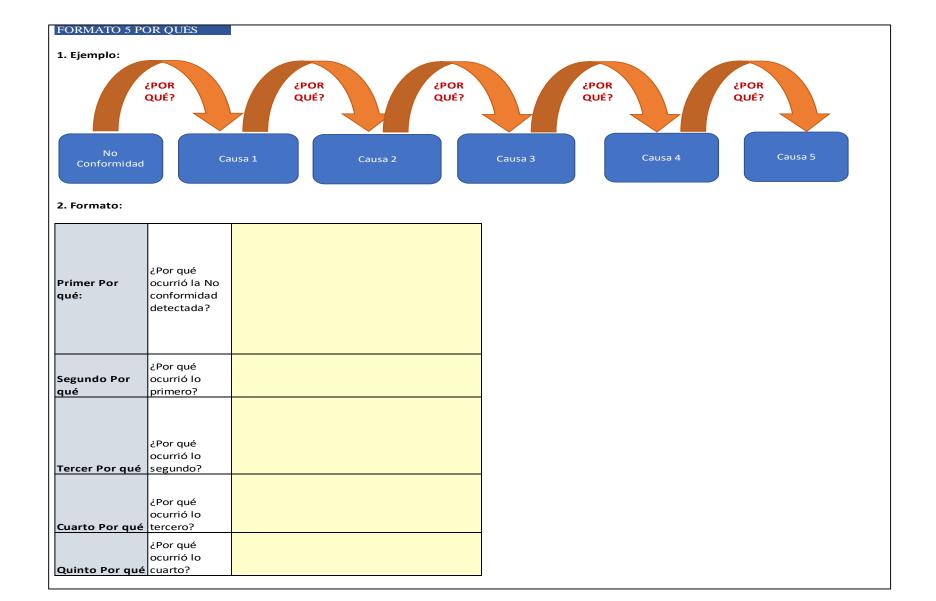


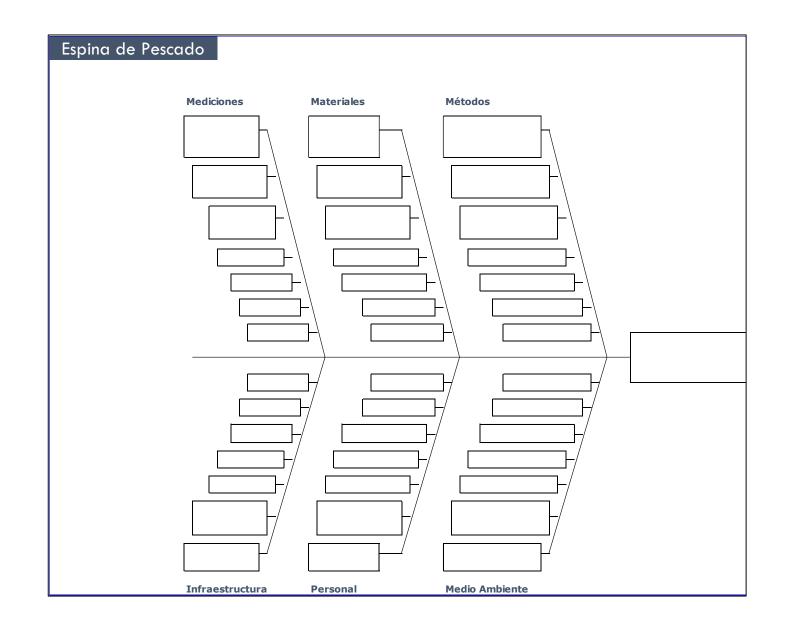
FORMATO DE ANÁLISIS DE QUEJAS

Código	
Version	
Inicio de Vigencia	

TIPO	CÓDIGO	FORMATO DE ANÁLISIS
NO CONFORMIDAD	NC-01	5 por qués
OBSERVACIÓN	OBS-01	5 por qués
OPORTUNIDAD DE MEJORA	OM-01	Espina de pescado

N°	FECHA	CÓDIGO	TIPO	DETALLE DEL HALLAZGO	OBSERVACIÓN	RESPONSABLE
1						
2						
3						
4						





Satisfacción con el proceso de tratamiento de quejas:
 Según lo indicado en la normativa estudiada se determina realizar de forma periódica la encuesta de satisfacción de los clientes en base al tratamiento dado a las quejas que se generaron.

Se puede observar en la Figura N° 22 la encuesta elaborada:

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE
Como parte de nuestros valores organizacionales y políticas de calidad, para la organización es importante el conocer sus comentarios a través de la siguiente "Encuesta de Satisfacción al Cliente", teniendo como referencia los servicios efectuados el presente año 2021.
Indicar la empresa en la que labora * Texto de respuesta larga
Nombres y apellidos * Texto de respuesta corta
Cargo/puesto de trabajo * Texto de respuesta corta
Correo * Texto de respuesta corta
Tipo de servicio brindado * Texto de respuesta larga
::: 1. En general, ¿El servicio entregado por MOVISTAR ha cubierto las expectativas? *
1 2 3 4 5 Totalmente insatisfecho con el servicio
2. ¿Cómo evaluaría la atención del equipo MOVISTAR ante sus necesidades y demandas? *
1 2 3 4 5 Muy mala atención O O Muy buena atención

Continuamos la Figura N° 22 presentada en la página 78:

3. ¿Cómo evaluaría la rapidez de atención del equipo GEINCOS ante las observaciones, dudas y/o consultas ?						
Se demoran mucho tiemp		2	3 (5	El tiempo d	e respuesta es inmediato
4. ¿Qué tan certera consido observaciones, dudas y/o			spuesta	s del equip	00 MOVISTA	R ante las *
No resolvió dudas y/o con	sultas (1 2	3	4 5		stas totalmente certeras
5. ¿Qué tan calificado con	5. ¿Qué tan calificado considera al personal del equipo MOVISTAR? *					
Muy poco calificados	1	2	3	4	5	Altamente calificados
6. ¿Qué tan probable es que adquiera un servicio adicional al brindado actualmente? *						
Muy poco probable	1	2	3	4	5	Definitivamente
7. ¿Qué puntos evaluados en la encuesta considera una oportunidad de mejora en cuanto al * servicio brindado por MOVISTAR?						
-		esta cons				

Figura N° 22: Encuesta de satisfacción al cliente

Fuente: Elaboración propia

m) Seguimiento del proceso de tratamiento de quejas:

Para realizar el seguimiento del proceso de tratamiento de las quejas se ha realizado una encuesta de desempeño laboral para las personas relacionadas al registro, tratamiento, análisis y recopilación de quejas (véase Figura N° 23):



EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Código:SIC-F-04

Versión:01

Inicio de vigencia:
AA/08/2021

I. Datos.	
Apellidos y Nombre:	Fecha de Inicio:
Cargo del evaluado:	Evaluado por:

II. Indicaciones.

- La presente evaluación servirá para conocer el desempeño del evaluado, proyectar su línea de carrera y desarrollar planes de capacitación y/o entrenamiento conducente al desarrollo de su potencial. Asimismo, servirá para retroalimentar al evaluado y ayudarlo a alcanzar sus metas profesionales y evaluar la eficacia de la capacitación
- Desempeños excepcionales (positivos o negativos) deben ser detallados en el espacio reservado para comentarios.

III. Evaluación del desempeño

Calificar según la escala de calificación siguiente:

- 4 = Supera los requerimientos: El desempeño del evaluado es mejor del esperado.
- 3 = Cumple los requerimientos: El desempeño del evaluado se encuentra dentro de lo esperado.
- 2 = No cumple los requerimientos: El desempeño del evaluado presenta deficiencias.
- 1 = Deficiente: El grado de desempeño del evaluado es deficiente.
- 0 = No aplica, el factor no puede ser medido al evaluarlo

Criterios	Puntaje	Aspectos que deben ser reforzados sobre:	Observaciones
Evaluación de habilidades-perfil 4.1 Cumple con las habilidades técnicas exigidas para su puesto de trabajo en relación con el tratamiento de las quejas. (Para completar este punto revisar el manual de funciones)			
Cumplimiento de Funciones 4.2 Cumple con las funciones, tareas asignadas en relación con el tratamiento de las quejas			
Trabajo en equipo 4.3 Posee capacidad para participar activamente en la determinación de las acciones correctivas más acordes trabajando en colaboración con otros			
Relaciones interpersonales 4.4 Interés de establecer y mantener relaciones cordiales con sus compañeros y demás personas de la empresa. (clientes, proveedores, etc.)			

Continuamos la Figura N° 23 presentada en la página 80:

		Código:SIC-F-04
ESIC	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	Versión:01
CORPORACIÓN		Inicio de vigencia: AA/08/2021

Imagen personal 4.5 ¿Cómo se muestra el trabajador en términos de imagen, limpieza y presentación personal?	
Eficacia de capacitaciones 4.6 Aplica la capacitación recibida en el mejor desempeño de sus funciones y en la consecución del registro, tratamiento, análisis y recopilación de la queja. (para completar este punto revisar los cursos de capacitación recibidos según la programación de la empresa.)	
Puntaje Promedio	

Desempeño del trabajador: Muy Bueno (24 a 20), Bueno (19 a 15), Suficiente (14 a 10), Deficiente (menor a 09)

IV. Comentarios del evaluador.

Fortalezas del evaluado:

Debilidades del evaluado:

V. Comentarios del evaluado.

Opine sobre la revisión de su desempeño (Marque con una "X")
) De acuerdo.
) Parcialmente de acuerdo.
) En desacuerdo.
Indique motivos:

VI. Identificación necesidades de capacitación.

Por favor, considere las siguientes opciones como las únicas justificaciones válidas para seleccionar un curso de capacitación:

Descripción	Categoría
Para desarrollar competencias en el cargo actual (seleccionar el perfil del cargo evaluado e identificar las necesidades de competencia considerando: educación, formación, habilidades y experiencia)	1

Continuamos la Figura N° 23 presentada en la página 81:

		Código:SIC-F-04
ESIC	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	Versión:01
CORPORACIÓN		Inicio de vigencia: AA/08/2021

Para desarrollar competencias considerando los objetivos de la empresa para el periodo y/o nuevos proyectos	2
Para desarrollar competencias en futuro puesto	3

PARA TENER EN CUENTA:

- La Capacitación debe aportar al desarrollo de la organización y a la consecución del tratamiento de las quejas.
- Es un puente para resolver problemas.
- No es un premio, ni un castigo, responde a una necesidad de la organización
- Considere el "feedback" del personal a su cargo

Indique en el siguiente recuadro los cursos de capacitación que Ud. considera necesarios para la persona que está siendo evaluada. Estos cursos serán evaluados por Gerencia para su programación.

N°	Curso Seleccionado	Categoría
1		
2		
3		
	En caso de que el curso seleccionado sea aprobado, la asistencia a er obligatorio.	l mismo es de

Firma del Evaluado

Figura N° 23: Evaluación de desempeño en base al tratamiento de quejas

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente se ha elaborado indicadores de gestión para el control del cumplimiento del tratamiento de las quejas de la empresa. Se han determinado 2 indicadores:

- a) Logar el 95% o más del cumplimiento de respuesta a las quejas de los clientes.
- b) Logar el 95% o más del cumplimiento de la implementación de las acciones correctivas propuestas.

Para el análisis de ambos indicadores, se utilizará el formato presentado en el Anexo 10.

n) Auditoria:

Para el desarrollo de las auditorias se ha realiza los formatos que permitirá mayor control y organización de la planificación de estas. Las auditorias permiten realizar una evaluación del cumplimiento del proceso de trabajo. Se ha desarrollo el formato de plan de auditoria para poder planificar los tiempos, recursos y otros implicados (véase Tabla N° 22):

Tabla N° 22: Formato de plan de auditoria

€Sic		Código:
	PLAN DE AUDITORÍA	Versión:
CORPORACIÓN		Inicio de vigencia:

Fecha de Registro	Fechas programadas:
Auditor líder:	
Equipo Auditor:	
Observadores:	
Alcance de auditoría:	
Criterios de auditoria:	

El proceso de auditoría interna incluye entre sus actividades: Entrevista al personal, revisión de documentos y registros, observación de las actividades.

Día Hora	Auditor	Área / Proceso	Responsable	Requisitos a auditar

Nota: El presente Plan de Auditoría es referencial, puede cambiar durante el transcurso de esta.

Fuente: Elaboración propia.

De forma complementaria se ha utiliza el programa de auditoria anual para poder indicar las fechas en las cuales se va a realizar las revisiones (Ver Anexo 11).

Además, se ha elaborado el formato de informe de auditoría que será utilizado al culminar el proceso de autoría. En este documento se registran las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora detectados durante la revisión. Se puede observar el formato mencionado en el Anexo 12

o) Revisión de la dirección:

La revisión por la dirección compromete a la alta dirección para revisar de forma periódica el proceso de tratamiento de las quejas. Esta revisión permite identificar las falencias del proceso y la evaluación de los riesgos y oportunidades encontradas.

Se realizan la revisión por la dirección al término de una auditoría interna para poder plasmar la realidad del proceso.

Se ha desarrollo el formato del informe de revisión por la dirección para tener claro los puntos que debe revisar la alta dirección en conjunto con el responsable del tratamiento de quejas:

Pala	INFOI	INFORME REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		Código	
€SIC				Versión	
CORPORACIÓN	1			Fecha	
	·				
	ASISTENTES				
CAF	RGO	NOMBRE		FIRMA	1
					•

ENTRADAS PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

1. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN PREVIAS

De acuerdo con el siguiente cuadro, se indica el estado de las acciones acordadas en la revisión de la dirección del periodo anterior:

Acuerdo previo	Estado	Comentarios
No aplica	No aplica	No aplica
- , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

La razón por la cual se indica "no aplica" se debe a que este es el primer informe por la dirección para el Sistema de gestión de quejas.

2. CAMBIOS

3. INFORMACIÓN SOBRE EL DESEMPEÑO Y EFICACIA DE LA MEJORA CONTINUA

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:

Criterios			es de Medición
Puntaje total de Clientes Satisfechos			
Puntaje total de clientes encuestados			
Resultado del Avance del Indicador			
Meta 2021			
Acciones Por Tomar	Estado		Observaciones
			_

RETROALIMENTACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS:

MEDICIÓN DE OBJETIVOS:

Actualmente, se cuenta con el siguiente avance de los objetivos de mejora continua de CORPORACIÓN SIC SAC:

N°	Objetivos	Meta	Fecha de medición	Avance del cumplimiento de Meta

DESEMPEÑO DEL PROCESO Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

N°	Proceso	Objetivos	Meta	Fecha de Medición	Avance del cumplimiento

RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS:

AUDITORÍA	ÁREA O PROCESO	N° DE NC

NO CONFORMIDAD 01				

NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS:

AÑO	ABIERTA	CERRADA	TOTAL

Es importante señalar que, la mejora continua cuenta con (indicar N°) Acciones Correctiva CERRADAS y (indicar N°) Acción correctiva ABIERTAS, todas se encuentran dentro de los plazos establecidos. Los casos más significativos son:

Fecha de registro	TIPO	Área o Proceso	Detalle del Hallazgo	Acción Correctiva	Responsable	Fecha Limite
						_

RESULTADOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:

La organización, elabora programas para darle seguimiento y control a las actividades a realizar para cumplir con el Sistema de gestión de quejas y así mismo, para medir el alcance de los objetivos. A continuación, se presenta un cuadro resumen del avance de los programas a la fecha

N°	DESCRIPCION	META	AVANCE	OBSERVACIÓN

85

Asimismo, se cuenta con actividades de inspección por el encargado del Sistema de gestión de quejas las cuales se cumplen de acuerdo con el programa anual del Sistema de gestión de quejas y describen en los cuales se describen hallazgos de encontrarse.

4. ADECUACIÓN DE RECURSOS

La Gerencia General demuestra su liderazgo y compromiso, destinando los recursos necesarios para el mantenimiento y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad:

5. EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

A través del registro "Matriz de riesgos y oportunidades", se indica las acciones tomadas y a tomar para poder tratar los riesgos u oportunidades que así lo requieran.

N°	Riesgos y Oportunidades	Cantidad	Estado del Tratamiento	Eficacia	Observaciones
01	Oportunidades				
02	Riesgos				

La última revisión de la matriz de Riesgos y oportunidades de la organización se realizó el (indicar fecha); la cual fue revisada y validada por cada una de las gerencias de las áreas.

6. OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sobre las Oportunidades de mejora identificadas del Sistema de Gestión se cuenta a la fecha con (indicar N°) oportunidades. A continuación, se detalla el estado de estas:

OM	ABIERTA	CERRADA	GENERAL

Es importante señalar que, el SGC cuenta con (indicar N°) oportunidades de mejora CERRADAS, y de manera adicional se indica que todas se encuentran dentro de los plazos establecidos.

SALIDAS DE LA REVISION POR LA DIRECCION

1. OPORTUNIDADES DE MEJORA

La Gerencia General de la organización, ha decidido optar por las siguientes medidas/opciones como oportunidades de mejora para el Sistema de Gestión de Calidad:

N°	Oportunidad de Mejora	Proceso / Área	Responsable	Recursos	Fecha para ejecución

2. NECESIDADES DE CAMBIO (POLITICAS Y OBJETIVOS)

A la fecha de la realización de la revisión por la dirección se evidencian los siguientes cambios:

(Completar con información relevante para la empresa)

Asimismo, la Gerencia General de la organización, ha identificado las siguientes necesidades de cambio del Sistema de Gestión de Calidad:

(Completar con información relevante para la empresa)

3. NECESIDADES DE RECURSOS

La Gerencia General de la organización, ha identificado las siguientes necesidades de recursos:

(Completar con información relevante para la empresa)

p) Mejora continua:

Para lograr la mejora continua el proceso de tratamiento de quejas se debe tomar las acciones más adecuadas de los problemas generados en base a las quejas con la finalidad de incrementar la satisfacción del cliente

Por tal se ha realizado el procedimiento de implementación de acciones correctivas con la codificación SIC-PG-04 y de forma complementaria se añade al procedimiento un formato de seguimiento de acciones de mejora con el código SIC-PG-04-F-01:

PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS SIC-PG-04:

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para establecer las pautas para determinar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos y la gestión del cambio en la organización.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para todas las quejas de atención al cliente comunicadas.

3. NORMAS RELACIONADAS

- 3.1. ISO 10002:2018: Sistemas de gestión de Calidad Requisito.
- 3.2. Decreto Supremo N° 042 2011 PCM, que establece la obligación de las entidades del sector público de contar con el Libro de reclamaciones.
- 3.3. Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- 3.4. Todo el marco legal aplicable

4. DEFINICIONES

- 4.1. Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas; donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.
- 4.2. Satisfacción al cliente: Es la percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido las expectativas de los clientes.
- 4.3. Conformidad: Cumplimiento de un requisito.
- 4.4. Hallazgos: No conformidad, Oportunidades de mejora y/u observaciones.

- 4.5. No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- 4.6. Observación: Desviación que conlleva a un incumplimiento parcial de la norma. Podrán contar solo con una corrección; es decir, no necesitará acción correctiva.
- 4.7. Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir. (pueden ser más de una acción para una sola no conformidad).
- 4.8. Corrección: Acción que subsana las consecuencias de una no conformidad.

5. RESPONSABLES:

- 5.1. Encargado de Calidad: Responsable de recopilación de las quejas.
- 5.2. Supervisor de tienda: Responsable de enviar la información al encargado de calidad.

6. LINEAMIENTOS GENERALES:

El personal de Corporación SIC debe ser parte del análisis de los casos y apoyar en todas las propuestas de acciones correctivas correspondientes. El procedimiento garantizará la confidencialidad de los reclamantes y la objetividad del análisis.

7. DESARROLLO:

7.1. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS

N°	Responsable	Descripción	Formato y/o registro
1	Encargado de calidad	Solo registrará y coordinará la implementación de acciones correctivas para desviaciones catalogadas como No Conformidades.	No aplica
2	Encargado de calidad	Para casos de una no conformidad de auditoría (ya sea interna o externa) es obligatorio que se planifiquen las correcciones y acciones correctivas sin demora injustificada. Ante ello, el encargado de calidad podrá realizar una reunión con los responsables del proceso o área para planificar las acciones a tomar (corrección(es) o acción(es) correctivas) los cuales deben ser registrados en SIC-PG-04-F-01 Seguimiento de Acciones de Mejora. De acuerdo con las causas obtenidas en la investigación respectiva, el encargado de calidad junto con los responsables de las áreas o procesos involucrados, determinarán las acciones a considerar o acciones correctivas.	Formato de seguimiento de acciones de mejora SIC-PG-04-F-01
3	Encargado de calidad	Durante el registro de la acción correctiva se debe registrar la(s) acción(es) a ejecutar, el responsable de su ejecución y la fecha estimada para dicha ejecución.	No aplica

Entre las acciones a tomar puede indicarse el actualizar la matriz de riesgos u oportunidades del proceso, hacer cambios en el sistema de gestión, entre otros, procurando que estas acciones sean apropiadas.	
Como medida correctiva, el encargado de calidad también evaluará proponer cambios teniendo en cuenta el propósito de estos, sus consecuencias potenciales, la integridad del tratamiento de quejas, la disponibilidad de recursos y la asignación de responsabilidades o autoridades para gestionar dichos cambios. Asimismo, coordinará según corresponde para que se puedan actualizar los riesgos u oportunidades determinados según los registros respectivos.	

7.2. VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS

N°	Responsable	Descripción	Formato y/o registro
1	Encargado de calidad	Una vez que todas las acciones a implementar se hayan ejecutado, el encargado de calidad deberá verificar si estas fueron eficaces, es decir, si se cumplió con lo planificado. La evaluación de la eficacia de las acciones tomadas podrá realizarse en un tiempo máximo de 3 meses de ejecutadas las acciones de mejora. En caso existan acciones que no se implementaron según el plan establecido, se evaluará la necesidad de registrar este hallazgo como no conformidades, reprogramar las fechas, y/o dar aviso a la alta dirección para que pueda tomar las medidas pertinentes.	No aplica

8. REGISTROS

- SIC-PG-04-F-01 Formato de seguimiento de acciones de mejora

9. ANEXOS

- SIC-PG-04-F-01 Formato de seguimiento de acciones de mejora

Anexo 1: "Formato de seguimiento de acciones de mejora"

	SIC DRPORACIÓN		SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE MEJORA V Ini											Código Versión Inicio de Vigencia:							
Actualizado al		Fecha de registro	Fecha de registro Area o Proceso Area o Cargo Area o Proceso Area o Cargo Acción Corrección Corrección Acción Correctiva Acción Correctiva Acción Correctiva Acción Correctiva Acción Correctiva Acción Correctiva Acción Correctiva										Fatada	Código de la nueva acción							
		Tegisuo		Proceso	Proceso		Hallazgo	Raiz	Corrección			Límite	Correctiva	Correctiva		Limite	Vernicación	ejecución		actual	de mejora

q) Proceso de Implementación:

Para llevar a cabo el proceso de implementación, se planteó un cronograma que se mostrará en la Tabla N° 23:

Tabla N° 23: Cronograma de implementación de la ISO 10002:2018

PLANIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Actividades	Descripción de las actividades	Cronograma - Inicio	Cronograma - Fin	Estado	Validación del cliente	Progreso	Entregable	Observaciones
Reunión de kick off	Presentación de las bachilleras en ingeniería industrial que realizaran las propuestas de mejora	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	PPT de presentación de aplicación de la implementación de la ISO	-
		(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)			0%		

ELABORACION DEL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Actividades	Descripción de las actividades	Cronograma - Inicio	Cronograma - Fin	Estado	Validación del cliente	Progreso	Entregable	Observaciones
Auditoría interna	Análisis, supervisión y verificación del proceso de atención	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimiento de Auditoria Interna	-
Revisión, mejora y aprobación de documentación propuesta	Revisión de Pendientes con respecto al proceso de atención al cliente	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimiento y Formatos de Información Documentada	-

Continuamos con la Tabla N° 23 de la página 88:

Actividades	Descripción de las actividades	Cronograma - Inicio	Cronograma - Fin	Estado	Validación del cliente	Progreso	Entregable	Observaciones
Capacitación de la ISO 10002:2018	Explicar a todo nivel sobre el uso de los documentos y formatos	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Lista de asistencia	-
Implementación de la ISO 10002:2018	Implementación de los documentos y formatos	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimientos, formatos y programas a implementar	-
Auditoría interna	Análisis, supervisión y verificación del proceso de atención	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimiento de Auditoria Interna	-
Análisis de resultados	Retroalimentación, Elaboración de documento, ajuste y cierre	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimiento y formatos implementados de acuerdo a la ISO 10002:2018	
Elaboración de acciones correctivas	Retroalimentación, Elaboración de documento, ajuste y cierre	(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)	Planificado	Planificado	0%	Procedimiento de acciones Correctivas	-
		(Fecha propuesta por la empresa)	(Fecha propuesta por la empresa)			0%		

Fuente: Elaboración propia

Para iniciar la implementación, se procederá a realizar un diagnóstico, además de ello se cuenta con los resultados de la encuesta realizada para poder tener un registro del panorama actual de la empresa. Según distintos trabajos de investigación, se sabe que las empresas que cuentan con una norma ISO implementada, tienen un nivel de satisfacción al cliente mayor a los que no cuentan con esta, como lo menciona el trabajo de investigación titulado "La ISO 90001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas" de Jorge Benzaquen de las Casas, donde indica que las empresas con certificación ISO tienen un mayor promedio en los factores de TQM que se analizaron, donde el factor planeamiento de calidad fue uno de los más relevantes.

Tomando en consideración la experiencia, se entrevistó a Walter Montañez Vera, actualmente Jefe del Sistema integrado de gestión de la empresa Promotores Eléctricos S.A. (Promelsa), en donde indicó que de acuerdo a su experiencia implementando la ISO 90001 e ISO 17025 en la empresa Promelsa y Promecal respectivamente, el aumento del resultado porcentual de la satisfacción al cliente dependerá no solo de la implementación, sino del compromiso del personal, quien será parte fundamental del proceso, por lo que será importante que se brinde constantes capacitaciones y seguimientos. Mencionó que de acuerdo al tamaño de la empresa y al sector al que este pertenezca también dependerá el incremento, pero de acuerdo a su experiencia nos indica que luego de una implementación se puede incrementar la satisfacción al cliente entre un 8% a 20%. Debido a que la empresa CORPORACIÓN SIC S.A.C. es una empresa grande y cuenta con varios años de experiencia, se propuso lograr un incremento del 20% para la satisfacción al cliente, mostrándose en la Tabla N° 24 el puntaje esperado en la encuesta para lograr el incremento:

Tabla N° 24: Resultados de la encuesta de satisfacción al cliente

Dimensiones	Puntaje esperado	%
Elementos tangibles	2499	16%
Fiabilidad	3394	22%
Sensibilidad	2850	18%
Seguridad	2993	19%
Empatía	3749	24%
Total	15485	100%

Fuente: Elaboración propia

Para lograr estos resultados, se deberá incrementar el puntaje en cada una de las dimensiones de la encuesta, a excepción de la dimensión llamada elementos tangibles, ya que no es considerado un elemento tan importante en satisfacción del cliente. Los puntajes que se deberán obtener en cada uno se muestran en la siguiente Tabla N°25:

Resultados de la encuesta de satisfacción	Puntaje		Incremento esperado	Tabla N°
Resultado de la encuesta previa auditoría Resultado esperado luego de	11789	63.79%	20.00%	25:
la implementación	15485	83.79%		
Resultado Ideal de la encuesta	18480	100.00%		

Resultados de la encuesta de satisfacción al cliente post auditoría

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla N° 25, se debe incrementar al puntaje mostrado en cada una de las dimensiones para obtener el porcentaje esperado.

Se espera que este incremento en la satisfacción al cliente sea progresivo en los siguientes años, ya que la ISO 10002:2018 se basa en estándares

internacionales, que se puede implementar de manera independiente con los estándares de la ya conocida norma ISO 9001, creando un nuevo paradigma en la normalización de los procesos empresariales, de acuerdo con Heras, Casadesús, & Karapetrovic (2006).

5.1.5 Metodología DMAIC

La metodología DMAIC es más conocida como: Definir, medir, analizar, mejorar y controlar. Además, es considerada un proceso repetitivo que sigue una estructura, la realización de experimentos y su evaluación respectiva. (McCarty T, 2005)

a) Definir:

En la primera etapa de la metodología se realiza la descripción del proceso de atención al cliente para identificar el principal problema y proponer una mejora, con la cual se podrá optimizar y así reducir tiempos innecesarios.

Las herramientas que se utilizaran en esta etapa son:

1. Cuadro de proyecto DMAIC:

Esta herramienta nos permitirá plasmar los objetivos y áreas involucradas que serán objeto de estudio, que se muestra en la Tabla N° 26:

Tabla N° 26: Carta de Definición de Proyecto DMAIC

1. JUSTIFICACIÓN - CASO DEL PROYECTO:

Se conoce que el tiempo promedio de permanencia en el centro de atención, entre la espera y el tiempo de atención, es aproximadamente entre 25 a 30 minutos cuando la meta es 15 minutos. Esto genera insatisfacción en el cliente y por lo tanto recurrentes quejas. Lo que se busca es reducir este tiempo, ya que hay muchos tiempos muertos que se podrían eliminar si se realiza una reorganización del proceso.

2. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto analizará el proceso de atención al cliente de la empresa Corporación SIC, desde que este acude al centro de atención y selecciona el tipo de requerimiento a realizar hasta que se da por terminada la atención en el sistema Aloha.

3. PROPÓSITO (CTQ's a mejorar)

CTQ's				01.11					
	ser atendido		CIÓN DE DDOVECTO	Código					
	atelographia D		CIÓN DE PROYECTO TAIC	Versión inicio de					
CORPORACIÓN		Di	IAIO	Vigencia					
Nombre del Iniciador:				N° de pro	oyecto:				
Fecha:				Fecha in	icio:				
N° de Documento:					sperada fin:				
N de Documento.				Fecha re	•				
Gerencia o Área de				recha re	ai iin:				
Mejora	Gerencia Co	mercial							
Nombre del	Incrementar	la satisface	rión del cliente en una emp	oresa del secto	r de				
proyecto	telecomunic								
Líder del proyecto	Fiorella Día	z / Gianella	Hinostroza						
Aprobado por (Patrocinador)	Sergio Cárd	enas (Gerei	nte General)						
4. OBJETIVOS									
CTQ's			Objetiv	os					
Tiempo de espera para ser atendido		Reducir en 10% el tiempo de espera y demora de atención							
Tiempo que demora la atención		Atender un 10% más de personas por día							
5. GRUPOS DE INTE	ERÉS:	<u> </u>							
Entre las personas interesadas para la ejecución del proyecto se ha considerado a las siguientes: Gerencia Comercial, el proveedor (Movistar), los clientes, asesores comerciales, supervisor y encargado de calidad.									
6. PLAN DEL PROY	ECTO:				ı				
ETAPAS DEL PROYECTO		FECHA DE INICIO	FECHA PROGRAMAD	DA FIN FIN REAL					
Definir									
Medir									
Analizar									
Mejorar									
Controlar									
7. EQUIPO DE TRAI	BAJO			,					
Cargo		Nombre	DEDICACI	ÓN ESPERA	DA				
Supervisor de tienda		Jorge Silva		95%					
Encargado de Calidad		José Palma	95%						
Limitaciones del proyecto		No contar con el acceso a la información diaria y que el personal no esté disponible al 100%.							
Estándares y regulaciones		El proyecto se realizará bajo la Metodología DMAIC.							
Impacto del proyecto		Los resultados ayudarán a que la empresa cumpla su meta de atención mensual y así le asignen más sedes a nivel nacional.							
8. RECURSOS									
Accesos al sistema Alo Documentación utilizar Registros de atención Libro de reclamaciones 9. MÉTRICOS	da en el proce		ión						
Tiempo de espera para atendido	ser	Reducir en 10% el tiempo de espera y demora de atención							
Tiempo que demora la	atención	Atender un 10% más de personas por día							
		1							

Fecha:

Elaborado por:

Aprobado por:	Fecha:	
Fuente: Elaboración propia		

2. Diagrama SIPOC

Este diagrama nos permite ver de manera general las etapas del proceso a analizar con los siguientes elementos presentados en la Tabla N° 27:

Tabla N° 27: Diagrama SIPOC



DIAGRAMA DE SIPOC

Código: Versión: Inicio de Vigencia:

Fecha de Actualización

ÁREA O PROCESO	OBJETIVO GENERAL	RESPONSABLE
Atención al cliente	Identificar las etapas del proceso	Supervisor

PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	PRODUCTO	CLIENTE
Asesor	Ticket de atención	Llamar al cliente de acuerdo con el orden del sistema	Atención en módulo	Clientes de Movistar
Clientes de Movistar	Información del servicio	Atender el requerimiento del cliente (pagos, compras, tramites varios, etc.).	Orden de requerimiento	Asesor
Asesor	Documentos del cliente (recibos, Boucher, notificación, etc.)	Brindar opciones de acuerdo con el requerimiento.	Información del requerimiento	Clientes de Movistar
Clientes de Movistar	Documentos de la empresa	Consolidar requerimiento mediante firma de documentos.	Documentos firmados y con huella dactilar	Área Comercial
Asesor	Documentos firmados y con huella dactilar	Validación de documentos y/o pago de servicios.	Documentos registrados	Área Comercial
Asesor	Información de garantías y condiciones	Indicarle condiciones y/o garantías del requerimiento.	Conformidad del requerimiento	Clientes de Movistar
Clientes de Movistar	Consultas adicionales	Consultar algún requerimiento del adicional.	Absolución de consultas	Asesor
Asesor	Conformidad del servicio	Término del servicio en el sistema Aloha.	Cierre de la atención en sistema	Clientes de Movistar

Fuente: Elaboración propia

b) Medir la situación actual (AS-IS):

En la segunda etapa de la metodología se realiza la medición del proceso. Las herramientas que se utilizaran en esta etapa son:

1. Diagrama de análisis de procesos:

Se utiliza el diagrama de análisis de procesos o también llamado DAP en donde se muestra la trayectoria del proceso, señalando los tiempos y distancias recorridas en casi aplique. Las actividades que se colocan en el DAP son la operación con el símbolo circular, inspección con el símbolo de un cuadrado, demora con el símbolo de la letra "D", transporte con el símbolo de flecha y almacenamiento con el símbolo de triangulo invertido. Se puede observar en la Tabla N° 28 el DAP realizado para el proceso de atención al cliente para la adquisición de equipos.

Tabla N° 28: Diagrama de análisis del proceso

		DIAGRA	MA DE	ANALIS	IS DI	E PR	ROCI	ESO			
Diagrama No. 01		OPER	ARIO		MA	ATERI	AL			EQUIPO	
Objetivo: Revision	del tiempo	ı	RESUMEN								
tomado por proces		Δ	CTIVIDAD		CTUA	L			P	ROPUESTO	ECONOMÍA
		Operación		10							
Proceso analizado:	Atención al	Transporte			(0					
cliente para la adqu	uisición de	Espera				4					
Metodo:		Inspección		0							
Actual	Propuesto	Almacenamiento			0						
Localización: Centro	o de servicio	Distancia (m)			0						
Movistar - Proceres	de	Tiempo (hr	/hombre)		28.5						
Operario: Asesor de	e Movistar	Total									
Elaborado por:	Fecha:										1
Fiorella Diaz											
Gianella	28/08/2021	Co	omentarios								
Aprobado por:	Fecha:										
			Dieteme! -	Tienen -		S	ímbol	lo			
Descri	pción	Cantidad	Distancia	Tiempo	$\overline{\ }$	7			\Box	Obse	ervaciones
			(m)	(min)	V	$\mathord{\hspace{1pt}\hspace{1pt}}\mathord{\hspace{1pt}}$	U	Ш	V		
Llamar a cliente de	acuerdo al orden	,		_	,,						
del sistema		1		2	×						
Esperar que cliente	se acerque al					/					
modulo de atenció		1		1			X				
Preguntar el detallo						$\overline{}$					
requerimiento y DN		1		1	¥/	•					
Escuchar el requeri					H						
cliente	illiento dei	1		3	 						
Brindar opciones de	a acuarda al				Н						
	e acuerdo ai	1		4	\times						
requerimiento						\rightarrow	_				
Esperar decisión de	l cliente	1		4.5			\sum_{x}				
•		-			$oxed{oldsymbol{\sqcup}}$	_					
Llenar información	en los formatos	1		2							
correspondientes					Ш		<u> </u>				
Indicar al cliente colocar su huella		1		1							
dactilar como validación		-				\					
Esperar que se coloque bien la		1		1.5		`	\				
huella		1		1.5			^				
Indianala 1	in del decorre	,		_	/						
Indicar la generació	on dei documento	1		3	(
Indicar las condicio	nes y/o garantias										
del requerimiento	5	1		1	X						
	si tiana algún				H						
Consultar al cliente si tiene algún requerimiento adicional		1		2	X						
					Н	$\overline{}$					
Esperar indicacione	es tinales del	1		2			\searrow				
cliente						/					
Terminar servicio e	n el sistema	1		0.5							
Aloha		1		0.5	^						
	TOTAL	14	0	28.5	10	0	4	0	0		

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla $N^{\circ}28$, el tiempo total del proceso de forma estandarizada es de 28.50 minutos con 10 operaciones y 4 esperas generando 14 actividades.

2. Value Stream mapping (VSM), Mapa de la cadena de valor:

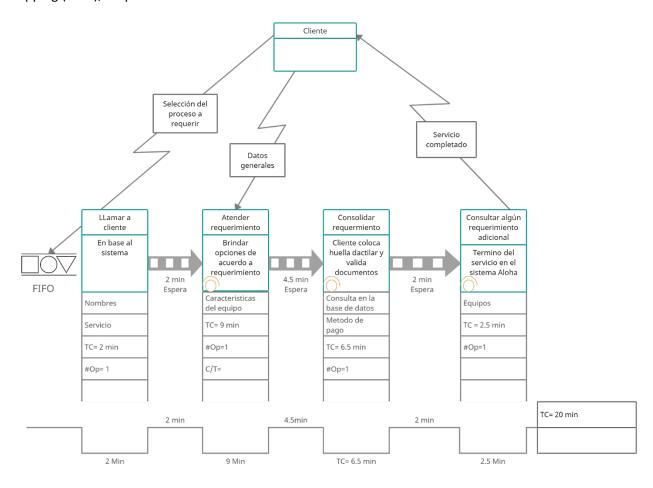


Figura N° 24: Diagrama de VSM para el proceso de atención al cliente.

Elaborado por: Autoría propia

Según la Figura N° 24, el tiempo total de ciclo del proceso es de 20 minutos y cuenta con 8.50 de tiempo de espera. Este proceso se desarrolla por método FIFO o también conocido First in first out y se desarrolla de forma cíclica.

El resultado que nos genera el Value Stream Mapping (VSM) del proceso de atención (véase Tabla N° 29):

Tabla N° 29: Resultados del Value Stream Mapping

Resultados	Tiempo	% del tiempo
Resultados	(Minutos)	total
Actividades sin valor agregado	8.5	29.82%
Actividades con valor agregado	20	70.18%
Total	28.5	100.00%

Fuente: Elaboración propia

3. Capacidad del proceso (prueba de normalidad e indicadores de capacidad del proceso):

Se ha realizado la toma de tiempos de las actividades del proceso de atención al cliente, mientras los clientes realizan su gestión según la Tabla N° 30:

Tabla N° 30: Tiempos del proceso de atención durante el año 2019

Massa					Obs	servacion	es (minu	tos)				
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Enero	45.26	49.19	24.32	27.55	35.19	44.28	51.11	38.23	29.12	35.48	22.47	32.26
Febrero	21.3	20.08	28.43	19.55	13.29	29.07	28.23	23.14	24.09	49.01	18.28	28.01
Marzo	50.32	30.45	28.54	18.05	24.56	25.25	26.43	26.09	22.15	23.05	44.51	39.27
Abril	43.03	36.15	42.08	31.36	50.13	29.87	38.17	35.58	34.51	44.39	19.24	16.53
Mayo	24.58	35.56	12.49	9.48	22.34	24.55	38.14	17.43	47.40	49.11	32.19	34.02
Junio	53.35	25.52	24.46	10.15	23.07	13.23	24.01	17.52	49.17	47.15	39.19	42.36
Julio	29.12	28.43	15.36	45.15	38.4	27.42	21.23	27.42	50.03	43.13	19.25	18.20
Agosto	27.12	24.27	31.27	18.54	22.31	36.1	27.40	16.31	38.39	27.24	45.34	33.16
setiembre	18.32	23.41	46.29	21.34	22.14	25.32	23.15	32.25	19.17	17.00	29.56	47.23
Octubre	32.16	22.57	14.18	20.32	28.49	21.21	14.06	41.28	48.42	22.58	42.14	41.10
Noviembre	23.17	29.47	43.09	14.28	15.27	23.38	21.56	13.11	16.51	25.34	30.12	19.03
Diciembre	32.58	16.35	25.20	27.13	31.28	12.44	49.27	38.24	25.48	34.56	41.29	38.24

Para poder realizar los análisis posteriores se ha determinado el límite inferior y límite superior en base a la tabla de factores de control de las cartas de control (véase Tabla N° 31):

Tabla N° 31: Factores para la construcción de las cartas de control

Tamaño de	Cartas X					Estimación
muestra	Cartas Λ (A ₂)		Carta R		Carta S	de σ
muestra	(A ₂)	d_3	D_3	D_4	C4	d_2
2	1.88	0.853	0.0000	3.2686	0.7979	1.128
3	1.023	0.888	0.0000	2.5735	0.8862	1.693
4	0.729	0.88	0.0000	2.2822	0.9213	2.059
5	0.577	0.864	0.0000	2.1144	0.94	2.326
6	0.483	0.848	0.0000	2.0039	0.9515	2.534
7	0.419	0.833	0.0758	1.9242	0.9594	2.704
8	0.373	0.82	0.1359	1.8641	0.965	2,847
9	0.337	0.808	0.1838	1.8162	0.9693	2.97
10	0.308	0.797	0.2232	1.7768	0.9727	3.078
11	0.285	0.787	0.2559	1.7441	0.9754	3.173
12	0.266	0.778	0.2836	1.7164	0.9776	3.258

Fuente: Walter Shewhart

Siendo elegido el valor de 0.266 que es resultante del tamaño de muestra 12 y la carta X (A_2). En base al resultado de la tabla 25 se realizan las fórmulas para obtener el LC, LCS y LCI de la media (véase en Tabla N° 32)

Tabla N° 32: Obtención de los límites superior e inferior en base a la media

Maratus		Datos de 1	nedias	
Muestras	Promedio	LC	LCS	LCI
1	36.21	29.61	38.657	19.134
2	25.21	29.61	38.657	19.134
3	29.89	29.61	38.657	19.134
4	35.09	29.61	38.657	19.134
5	28.94	29.61	38.657	19.134
6	30.77	29.61	38.657	19.134
7	30.26	29.61	38.657	19.134
8	28.95	29.61	38.657	19.134
9	27.10	29.61	38.657	19.134
10	29.04	29.61	38.657	19.134
11	22.86	29.61	38.657	19.134
12	31.01	29.61	38.657	19.134

Siendo elegidos los valores 0.2836 y 1.7164 que es resultante del tamaño de muestra 12, D_3 y d_3 . En base al resultado de la tabla 24 se realizan las fórmulas para obtener el LC, LCS y LCI del rango (véase en Tabla N° 33)

Tabla N° 33: Obtención de los límites superior e inferior en base al rango

Muestras	Datos de rango						
Muestras	R	LC	LCS	LCI			
1	28.64	34.013	58.380	9.646			
2	35.72	34.013	58.380	9.646			
3	32.27	34.013	58.380	9.646			
4	33.6	34.013	58.380	9.646			
5	39.63	34.013	58.380	9.646			
6	43.20	34.013	58.380	9.646			
7	34.67	34.013	58.380	9.646			
8	29.03	34.013	58.380	9.646			
9	30.23	34.013	58.380	9.646			
10	34.36	34.013	58.380	9.646			
11	29.98	34.013	58.380	9.646			
12	36.83	34.013	58.380	9.646			

Fuente: Elaboración propia

En base a la información obtenida se realiza una prueba de normalidad para validar la información. Debido a la cantidad de muestras que se presentan para analizar se realiza la prueba de normalidad según Shapiro Wilks (véase Tabla N° 34)

Tabla N° 34: Pruebas de Normalidad

Mes	Kolmogoro	v-Smirn	ov ^a	Shapiro-Wilk	gl	Sig.
1,100	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico		
Enero	0.193	12	,200*	0.919	12	0.274
Febrero	0.160	12	,200*	0.929	12	0.367
Marzo	0.147	12	,200*	0.926	12	0.339
Abril	0.190	12	,200*	0.919	12	0.277
Mayo	0.185	12	,200*	0.931	12	0.395
Junio	0.163	12	,200*	0.947	12	0.587
Julio	0.236	12	0.064	0.905	12	0.182
Agosto	0.172	12	,200*	0.926	12	0.335
Setiembre	0.194	12	,200*	0.892	12	0.124
Octubre	0.180	12	,200*	0.907	12	0.197
Noviembre	0.173	12	,200*	0.890	12	0.117
Diciembre	0.159	12	,200*	0.927	12	0.354

Se comprueba según los datos de significancia que es una distribución normal al cumplir el parámetro principal de ser mayor a 0.050.

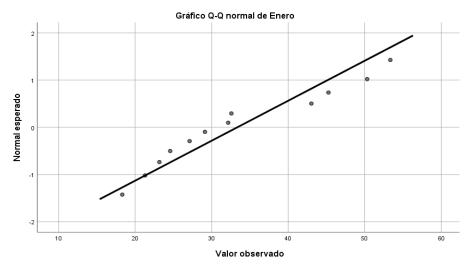


Figura N° 25: Normalidad de Shapiro-Wilks para enero

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de febrero en la Figura N° 26:

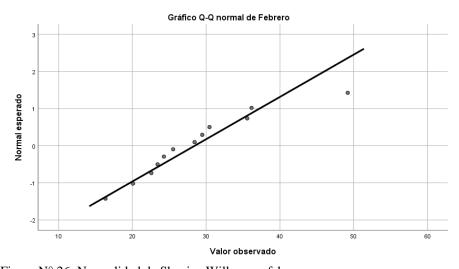


Figura N° 26: Normalidad de Shapiro-Wilks para febrero

Fuente: Elaboración propia

Se observa la tendencia para el mes de marzo en la Figura N° 27:

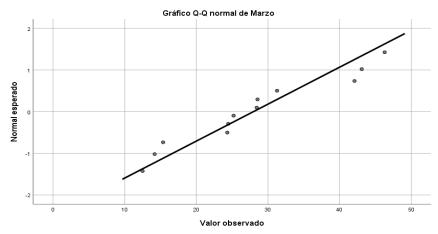


Figura N° 27: Normalidad de Shapiro-Wilks para marzo

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de abril en la Figura N° 28:

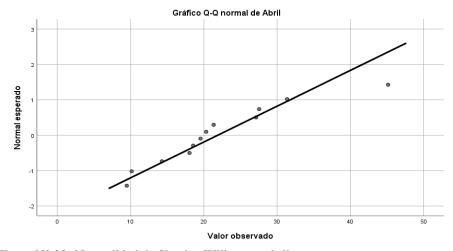


Figura N° 28: Normalidad de Shapiro-Wilks para abril.

Fuente: Elaboración propia

Se observa la tendencia para el mes mayo en la Figura N° 29:

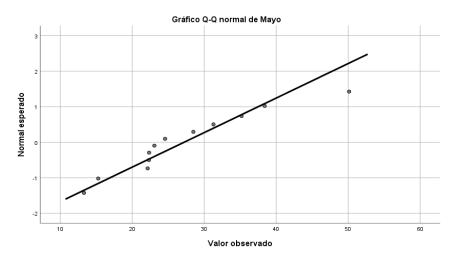


Figura N° 29: Normalidad de Shapiro-Wilks para mayo

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de junio en la Figura N° 30:

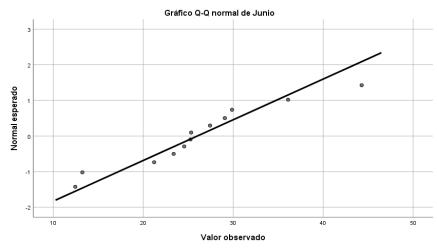


Figura N° 30: Normalidad de Shapiro-Wilks para junio

Fuente: Elaboración propia

Se observa la tendencia para el mes de julio en la Figura N° 31:

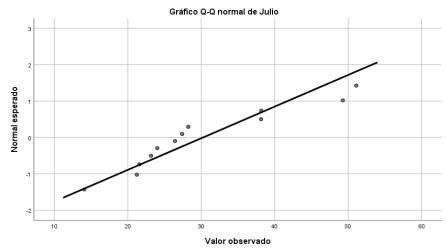


Figura N° 31: Normalidad de Shapiro-Wilks para julio.

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de agosto en la Figura N° 32:

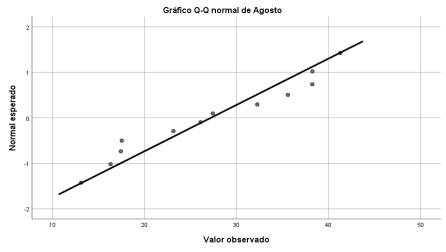


Figura N° 32:Normalidad de Shapiro-Wilks para agosto

Fuente: Elaboración propia

Se observa la tendencia para el mes de setiembre en la Figura N° 33:

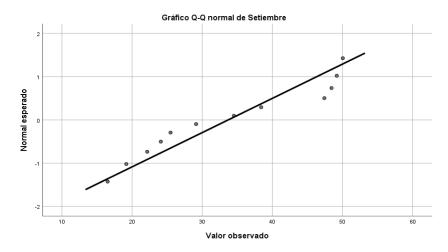


Figura N° 33: Normalidad de Shapiro-Wilks para setiembre

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de octubre en la Figura N° 34:

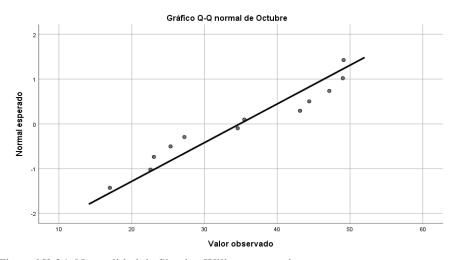


Figura N° 34: Normalidad de Shapiro-Wilks para octubre

Fuente: Elaboración propia

Se observa la tendencia para el mes de noviembre en la Figura N° 35:

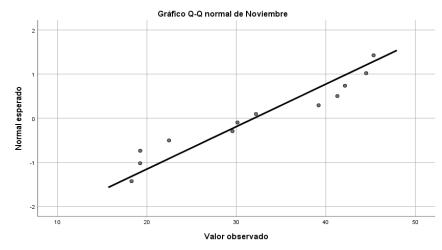


Figura N° 35: Normalidad de Shapiro-Wilks para noviembre

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Se observa la tendencia para el mes de diciembre en la Figura N° 36:

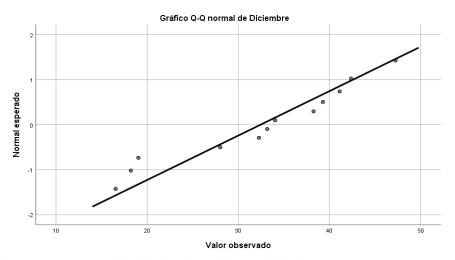


Figura N° 36: Normalidad de Shapiro-Wilks para diciembre

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos se encuentran dentro de la distribución normal debido que los datos graficados como puntos se encuentro cerca de la línea de tendencia.

Como conclusión general se valida la información de las mediciones tomadas que cumpla con los requisitos de una distribución normal.

Luego de haber demostrado la distribución normal sobre la información recolectada se procede a generar el índice de capacidad del proceso (CP).

El CP es un indicador de la capacidad potencial del proceso y se puede ver en las siguientes figuras:

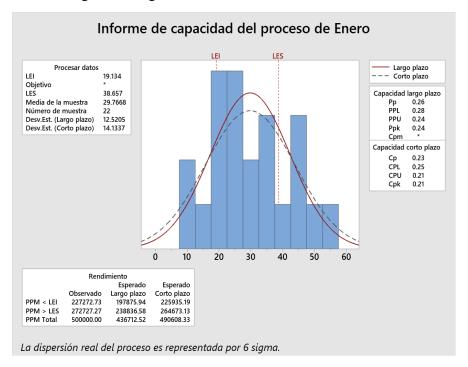


Figura N° 37: Índice de capacidad de proceso para enero

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 37 se analiza el indicador Cp=0.23. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.21, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

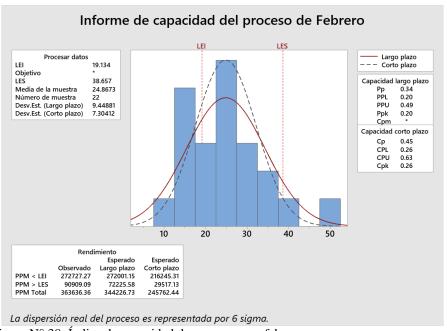


Figura N° 38: Índice de capacidad de proceso para febrero

En base a la Figura N° 38 se analiza el indicador Cp=0.45. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.26, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

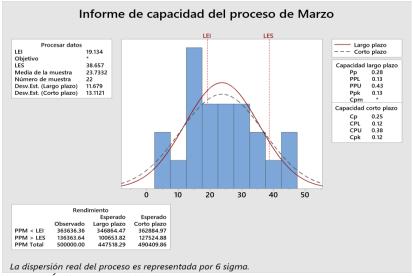


Figura N° 39: Índice de capacidad de proceso para marzo

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 39 se analiza el indicador Cp=0.25. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.12, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

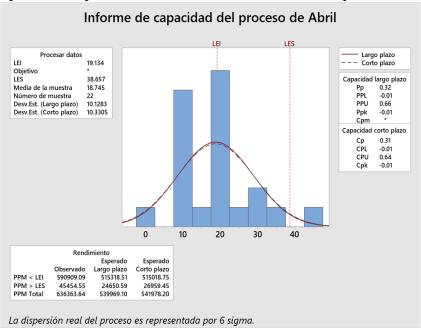


Figura N° 40: Índice de capacidad de proceso para abril

En base a la Figura N° 40 se analiza el indicador Cp=0.31. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=-0.01, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

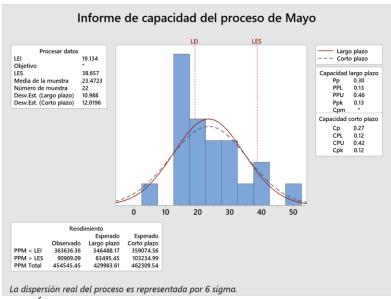


Figura N° 41:Índice de capacidad de proceso para mayo

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 41 se analiza el indicador Cp=0.27. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.12, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

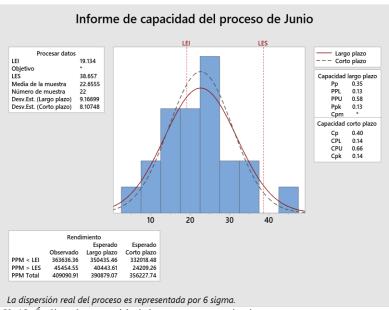


Figura N° 42. Índice de capacidad de proceso para junio

En base a la Figura N° 42 se analiza el indicador Cp=0.40. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.14, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

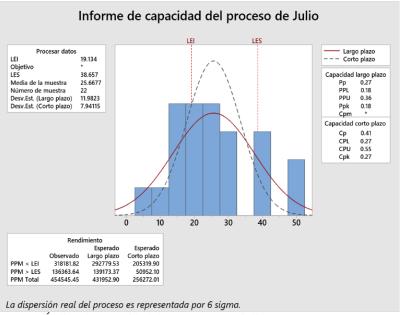


Figura N° 43: Índice de capacidad de proceso para julio

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 43 se analiza el indicador Cp=0.41. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.27, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

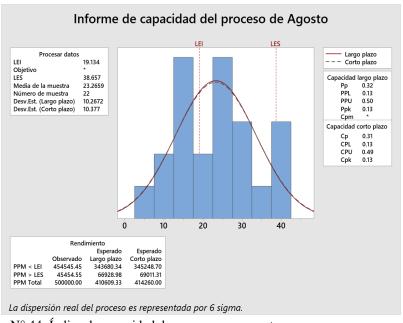


Figura N° 44: Índice de capacidad de proceso para agosto

En base a la Figura N° 44 se analiza el indicador Cp=0.31. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.13, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

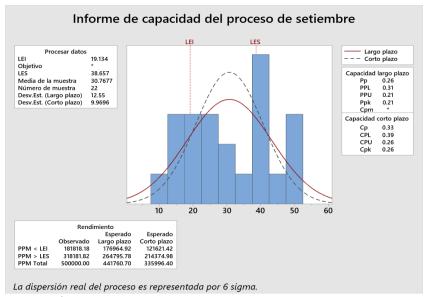


Figura N° 45: Índice de capacidad de proceso para setiembre

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 45 se analiza el indicador Cp=0.33. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.26, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

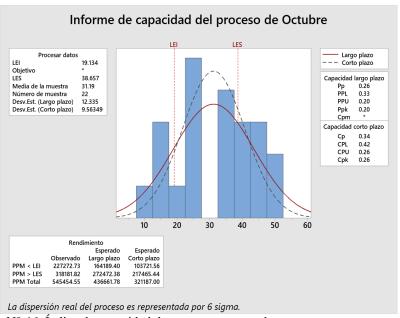


Figura N° 46: Índice de capacidad de proceso para octubre

En base a la Figura N° 46 se analiza el indicador Cp=0.34. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.26, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

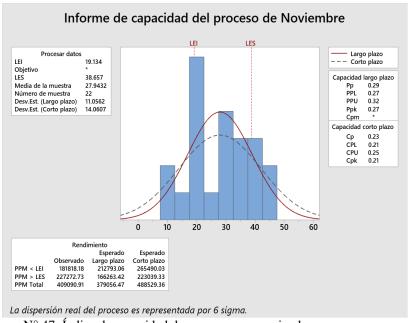


Figura N° 47: Índice de capacidad de proceso para noviembre

Fuente: Elaboración propia

En base a la Figura N° 47 se analiza el indicador Cp=0.23. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.21, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones.

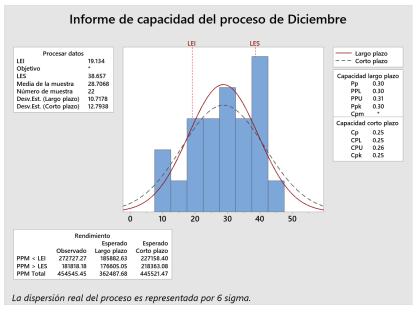


Figura N° 48: Índice de capacidad de proceso para diciembre

En base a la Figura N° 48 se analiza el indicador Cp=0.25. El resultado indica que al ser menor de 0.67 no es adecuado para el trabajo y requiere modificaciones serias. Además, se considera que debido a los resultados del Cpk=0.25, el proceso se está realizando fuera de las especificaciones. Como conclusión general los resultados de los indicadores de capacidad no son los adecuados para el trabajo y no se encuentran en el nivel de seis sigma o clase mundial.

c) Proponer la mejora – Analizar (TO-BE):

En esta tercera etapa se realizó un diagrama de causa efecto para poder identificar las principales causas que generan tiempos muertos en el proceso, para luego analizar cada actividad del proceso y el tiempo que utiliza cada una.

1. Diagrama de causa efecto:

Para el desarrollo del diagrama de causa efecto, se tomó como principales categorías las siguientes: mano de obra, materiales, método, medio ambiente y medición, que se usarán para generar una lluvia de ideas (véase Tabla N° 35) y encontrar las posibles causas al problema que se plasmarán en el diagrama.

Tabla N° 35: Lluvia de ideas

3.677	M 1 01	36	Medio	3.6.11.17
Método	Mano de Obra	Materiales	Ambiente	Medición
Actividades innecesarias	Poca experiencia	Falta de documentación necesaria	Inadecuado ambiente laboral	No hay indicadores que identifiquen demoras recurrentes
Sin estándares ni políticas	Falta de capacitación	Falta de acceso a la información	Incorrecta distribución de módulos	Falta de análisis de oportunidades de mejora
Actividades manuales	Proceso de selección inadecuado			-

Las ideas propuestas se plasmaron en el diagrama de Ishikawa para visualizar las posibles causas que generan demora en la atención (véase Figura N° 49)

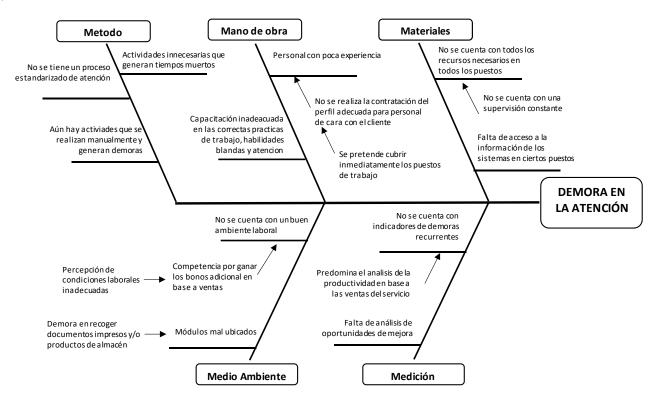


Figura N° 49: Diagrama de Ishikawa para la demora en la atención.

Elaborado por: Autoría propia

d) Mejorar:

En la cuarta etapa de la metodología se base de la información de las etapas anteriormente desarrolladas se establecen mejoras utilizando herramientas. Las herramientas que se utilizaran en esta etapa son:

1. Poka Yoke de las causas

Esta herramienta también conocida como "a prueba de errores" para mitigar o eliminar errores en los servicios.

Causa N° 1 "No se tiene un proceso estandarizado de atención": Se generan demoras en el desarrollo de las actividades diarias y no se cumple con el tiempo de atención estandarizado por Movistar (véase Tabla N° 36)

Tabla N° 36: Poka Yoke de la causa 1

Actual	Propuesta
No se cuenta con procedimientos de atención, realizando las atenciones en base a las capacitaciones brindadas de forma periódica	Aplicar la gestión por procesos para todos los procesos de la empresa
Solamente cuenta con procedimiento para procesos generales como logística, contabilidad, sistemas, recursos humanos y calidad	•

Fuente: Elaboración propia

Causa N° 2 "Actividades innecesarias generan tiempos muertos": En base a la figura A y figura B realizada anteriormente hemos identificado actividades que generan tiempos muertos como: Esperar que el cliente se acerque al módulo de atención, Llenar información en los formatos correspondientes y esperar que se coloque bien la huella dactilar (véase Tabla N° 37):

Tabla N° 37: Poka Yoke de la causa 2

Actual	Propuesta
Se producen demoras para que la persona ubique el módulo de atención que le están llamando	Identificar por medio de carteles cuales son zonas de atención de reclamos, quejas, post pago, prepago y otros. Además, las anfitrionas de tienda apoyen indicando las zonas de atención en base a requerimiento.
Llenar varios campos de los formularios internos los cuales demoran en base al requerimiento del cliente	Reducción de campos y formatos para dar validación del requerimiento del cliente.
Demora en la colocación de la huella dactilar por parte del cliente	El asesor que atiende al cliente debe indicar la forma de colocar el dedo. Contar con flyer indicando la posición de los dedos y además indicar que antes de poner la huella dactilar se debe usar una crema para limpiar los dedos

Fuente: Elaboración propia

Causa N°3 "Capacitación inadecuada": Se generan demoras en la atención del requerimiento debido que el asesor cuenta con el conocimiento básico de todos los servicios de atención (véase Tabla N° 38)

Tabla N° 38: Poka Yoke de la causa 3

Actual	Propuesta					
Asesores que no cuentan con el conocimiento en su totalidad de	Realizar el FODA por trabajador para conocer los puntos por trabajar y los puntos a su favor. Además de evaluar a los asesores sobre el servicio de atención					
los servicios para poder orientar al cliente en los requerimientos	Mejorar la evaluación de desempeño que se maneja la empresa ya que no se toma en cuenta aspectos como el grado de satisfacción que tienen el cliente que han sido atendidos por los asesores					

2. Diagrama de análisis de procesos mejorado

En base a las etapas anteriores se ha realizado los diagramas de procesos con las propuestas como se observa en la Tabla N° 39:

Tabla N° 39: Diagrama de análisis de procesos mejorado

Diagrama No. 01		OPER	RARIO		М	ATERI	AL			EQUIPO	
Objetivo: Revision del ti	empo tomado		RESUMEN		101	AILIN	7.			EQUII O	
por proceso	empo tomado		ACTIVIDAD		ACTUA	AI .			PI	ROPUESTO	ECONOMÍA
por proceso		Operación	101111111111111111111111111111111111111		1		LO				200.101111
Proceso analizado: Aten	ción al cliente	Transporte					0				
para la adquisición de ec	nuipos	Espera					4				
Metodo:	1. 1	Inspección					0				
Actual	Propuesto	Almacenan					0				
Localización: Centro de s		Distancia (r	m)				0				
Proceres de Independer	ıcia	Tiempo (hr	/hombre)			19	9.5				
Operario: Asesor de Mov	/istar	Total									
Elaborado por:	Fecha:									<u>.</u>	
Fiorella Diaz Gianella Hinostroza	28/08/2021	Co	omentarios								
Aprobado por:	Fecha:										
Descripci	ón	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min)	0	s C	ímbol	。	∇	Obser	vaciones
Llamar a cliente de acue	rdo al orden del	1		0.5	*						
Esperar que cliente se ac	erque al modulo						<u></u>				
de atención		1		0.5		_	/				
Preguntar el detalle del DNI	requerimiento y	1		1	1						
Escuchar el requerimien	to del cliente	1		3	x						
Brindar opciones de acu requerimiento	erdo al	1		2	*						
Esperar decisión del clie	nte	1		4.5			\wedge				
Llenar información en lo correspondientes	s formatos	1		1	1						
Indicar al cliente colocar como validación	su huella dactilar	1		0.5	<u> </u>						
Esperar que se coloque l	oien la huella	1		0.5			\geq				
Indicar la generación del documento		1		0.5							
Indicar las condiciones y/o garantias del requerimiento		1		1	k						
Consultar al cliente si tie requerimiento adicional	-	1	·	2	K						
Esperar indicaciones fina	ales del cliente	1		2			>×				
Terminar servicio en el s	istema Aloha	1		0.5	X						
	TOTAL	14	0	19.5	10	0	4	0	0		

Fuente: Elaboración propia

Dando como conclusión la reducción del tiempo de 9 minutos. Se considera que los datos que se han modificado son aplicables de control por parte de la empresa y los que no se han podido modificar se consideran variables debido al servicio que solicita el cliente o la situación que es variable.

3. Value stream mapping mejorado (Mapa de cadena de valor):

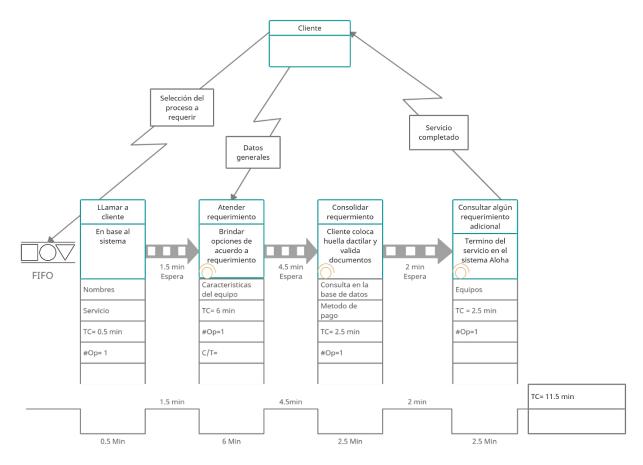


Figura N° 50: Diagrama de VSM mejorado para el proceso de atención al cliente.

El resultado que nos genera el VSM mejorado del proceso de atención (véase Tabla N° 40)

Tabla N° 40: Resultados del VSM mejorado

Resultados	Tiempo (Minutos)	% del tiempo total
Actividades sin valor agregado	8	41.03%
Actividades con valor agregado	11.5	58.97%
Total	19.5	100.00%

Fuente: Elaboración propia

e) Controlar:

En la quinta etapa de la metodología se propone los controles de las actividades. Las herramientas que se utilizaran en esta etapa son:

 Plan disminución de riesgo: Con la información obtenida, se elabora un plan para reducir los riesgos de acuerdo con los más recurrentes según la Tabla N° 41:

Tabla N° 41: Plan de disminución de riesgos

Riesgo	Probabilidad	Nivel de riesgo	Acciones recomendadas	Responsable	Tiempo de ejecución
Desperfecto en la impresora	Baja	Bajo	Contar con impresora de reemplazo	Área de Sistemas	20 minutos
Falla en la red	Medio	Alto	Conectar red provisional mediante USB	Área de Sistemas	10 minutos
Sin suministro de energía	Baja	Medio	Conectar equipo electrógeno	Personal de servicios	15 minutos
No disponibilidad del supervisor	Baja	Medio	Asignar asesor disponible de apoyo	Área de RRHH	10 minutos
Falla en el sistema	Medio	Alto	Contar con un sistema alterno de registro y pagos	Área de Sistemas	5 minutos

Fuente: Elaboración propia

 Plan de control: Con la información obtenida, se elabora un plan de control para analizar el funcionamiento correcto de cada etapa del proceso (véase Tabla N° 42):

Tabla N° 42: Plan de Control

Reportes	Acción	Responsable
Estandarización del proceso de atención	Cumplir efectivamente la atención	Supervisor de tienda
Plan de disminución de riesgos	Reducir los inconvenientes en el proceso	Encargado de calidad
Implementación de la ISO 10002	Estandarizar el proceso de atención de quejas	Encargado de calidad
Procedimiento de tratamiento y recopilación de quejas	Solucionar las quejas de manera efectiva y en un tiempo prudente	Supervisor de tienda
Procedimiento de análisis de quejas	Analizar las quejas recurrentes mediante indicadores	Encargado de calidad
Procedimiento de control de documentos	Tener un registro organizado de las documentaciones	Asesor
Formato de registro de quejas	Tener un orden al registrar las quejas	Supervisor de tienda
Política de Atención	Atender satisfactoriamente a los clientes en menor tiempo	Asesor
Matriz de riesgos y oportunidades	Reducir los inconvenientes recurrentes y mejorar continuamente de acuerdo al análisis respectivo	Encargado de calidad

5.1.6 Simulación de las propuestas de solución

Se ha realizado el diseño de la oficina de San Juan de Lurigancho por medio de un lay out en versión 2D en el programa Revit como se observa en la Figura N° 51:

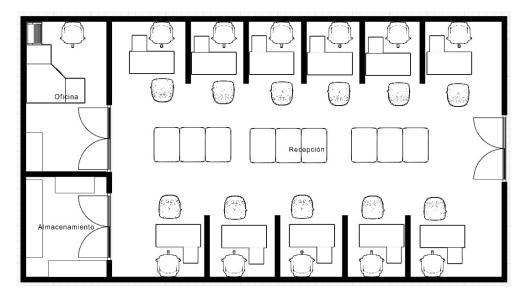


Figura N° 51: Lay out en versión 2D de la oficina de San Juan de Lurigancho

Fuente: Elaboración propia en Revit

Se ha realizado el lay out de la oficina de San Juan de Lurigancho en versión 3D en el programa Revit como se observa en la Figura N° 52:

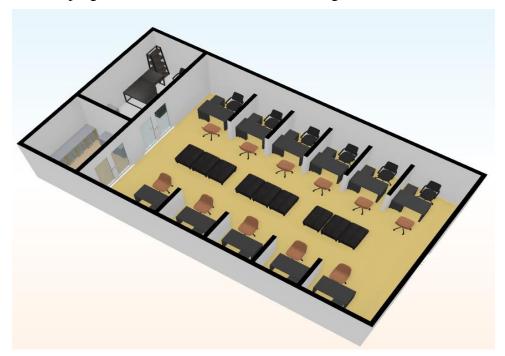


Figura N° 52: Lay out en versión 3D de la oficina de San Juan de Lurigancho

Fuente: Elaboración propia en Revit

En el programa ProModel versión 2016 se ha elaborado las locaciones donde van a pasar las entidades que en este caso se considera al cliente que va donde el asesor de atención al cliente para que le brinde la solución.

El diseño está conformado por los módulos, asientos, entrada por donde pasan los clientes, opciones a tomar dentro de la atención en el módulo y cola de decisiones: acepta o rechaza.

El atributo considerado es el tiempo de ciclo y las variables consideradas son:

Tiempo: Tiempo real y tiempo pronosticado.

Cantidad: N° de quejas y N° de quejas actual

a) Simulación actual:

Se ha elaborado el diseño de la oficina en estudio en ProModel (véase Figura N° 53)

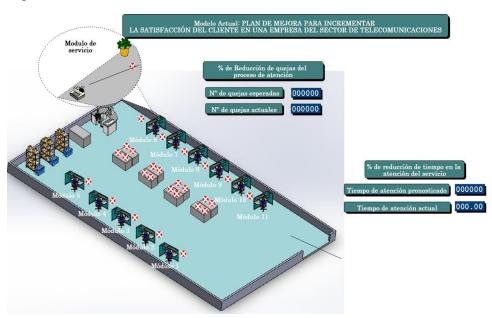


Figura N° 53: Modelo actual sin simular el caso en estudio

Fuente: Elaboración propia en ProModel

Para proceder a realizar la simulación del modelo actual se analiza los datos en base a la información obtenida en la Tabla N° 43:

Tabla N° 43: Promedio parcial de tiempos actuales

Mes	Promedio Parcial	Cantidad que excede el	
		tiempo promedio	
Enero	36.21	8	
Febrero	25.21	1	
Marzo	29.89	4	
Abril	35.09	10	
Mayo	28.94	6	
Junio	30.77	5	
Julio	30.26	4	
Agosto	28.95	5	
Setiembre	27.10	3	
Octubre	29.04	5	
Noviembre	22.86	2	
Diciembre	31.01	7	

Fuente: Elaboración propia

En base a la Tabla N° 43 se calcula el promedio general del promedio parcial de tiempo que es 29 min y la cantidad que excede el tiempo promedio es de 60 observaciones. Hay que considerar que la totalidad de las observaciones tomadas en cuenta son 144.

El % de rotación de tiempo en la atención de servicio = 60/144

El % de rotación de tiempo en la atención de servicio = 41.67%

En el Stat::fit versión 3 de ProModel se coloca los datos obtenidos como promedio parcial de la Tabla N° 43, estos datos me indican la distribución de la propuesta realizada (véase Figura N° 54)

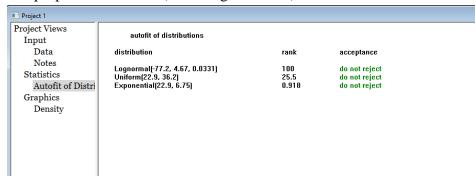


Figura N° 54: Distribución actual en Stat::fit

Fuente: Elaboración propia en ProModel

Según lo obtenido en la Figura N° 54 se define el tipo de distribución LogNormal ya que es la que mejor se adecua a la distribución (véase Figura N° 55)

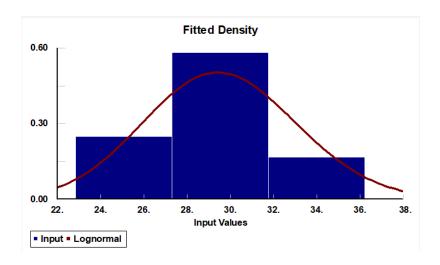


Figura N° 55: Tipo de distribución del modelo actual

Fuente: Elaboración propia en ProModel

En base a la encuesta de percepción de la Tabla N° 7 se ha tomado en cuenta la cantidad de personas que han declarado de forma negativa sobre el grado de cumplimiento del servicio en general, siendo los calificativos: Fuertemente en desacuerdo, muy en desacuerdo y en desacuerdo como se puede ver en Tabla N° 44:

Tabla N° 44: Promedio general de la disconformidad del cliente

Encuesta	Cantidad de personas que	Total de personas	%
Efficuesta	indicaron su disconformidad	encuestadas	70
Pregunta 1	9	120	8%
Pregunta 2	12	120	10%
Pregunta 3	7	120	6%
Pregunta 4	8	120	7%
Pregunta 5	60	120	50%
Pregunta 6	54	120	45%
Pregunta 7	35	120	29%
Pregunta 8	48	120	40%
Pregunta 9	41	120	34%
Pregunta 10	46	120	38%
Pregunta 11	52	120	43%
Pregunta 12	31	120	26%
Pregunta 13	31	120	26%
Pregunta 14	36	120	30%
Pregunta 15	28	120	23%
Pregunta 16	39	120	33%
Pregunta 17	46	120	38%
Pregunta 18	27	120	23%
Pregunta 19	27	120	23%
Pregunta 20	25	120	21%
Pregunta 21	45	120	38%
Pregunta 22	57	120	48%
	Promedio general		29%

Tabla N° 45: Cantidad ideal de quejas según objetivo de satisfacción

Máximo de quejas esperadas	10% de 120 = 12	
Total de Observaciones	120	
Total de quejas	35	29%
Personas que dijeron que es de calidad el servicio	85	71%

Fuente: Elaboración propia

En base a la información recolectada de la Figura N° 54 y la Tabla N° 44 se simula la atención al cliente de la oficina de San Juan de Lurigancho (véase Figura N° 56):

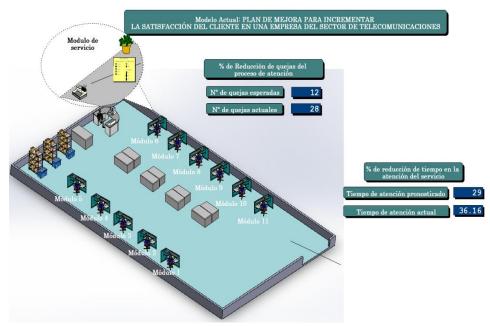


Figura N° 56: Modelo actual simulado del caso en estudio

Fuente: Elaboración propia en ProModel

La simulación nos brinda los siguientes datos: cantidad de cliente, información y clientes en desacuerdo en reposo, capacidad individual de estados de locación y capacidad múltiple de los estados de locación.

Esto se puede observar en la figura N° 57:

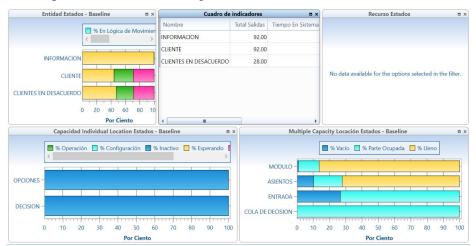


Figura N° 57: Resultados del modelo actual simulado

Fuente: Elaboración propia en ProModel

b) Simulación modelo mejorado

Se ha elaborado el diseño de la oficina en estudio en ProModel para la versión mejorada. Los cambios realizados en el proceso no afectan la distribución de la tienda, solo afecta el proceso de atención al cliente el cual es realizado en cada módulo (véase Figura N° 58):

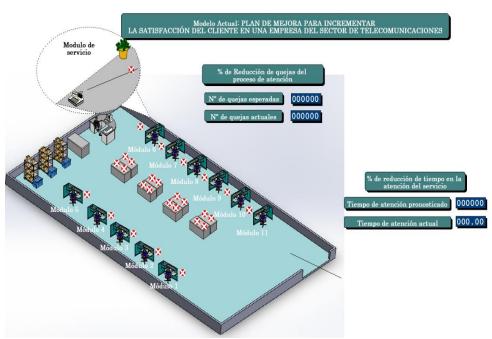


Figura N° 58: Modelo mejorado sin simular del caso en estudio

Fuente: Elaboración propia en ProModel

Para proceder a realizar la simulación del modelo mejorado se analiza los datos en base a la información obtenida con referente a la Tabla N° 46:

Tabla N° 46: Promedio parcial de tiempos mejorados

Mes	Promedio Parcial	Cantidad que excede el tiempo promedio	
Enero	27.21	4	
Febrero	16.21	1	
Marzo	21.64	3	
Abril	26.09	4	
Mayo	20.69	2	
Junio	21.77	5	
Julio	22.01	3	
Agosto	19.95	1	
Setiembre	18.10	2	
Octubre	20.79	4	
Noviembre	13.86	1	
Diciembre	22.01	2	

Fuente: Elaboración propia

En base a la Tabla N° 46 se calcula el promedio general del promedio parcial de tiempo que es 20 min y la cantidad que excede el tiempo promedio es de 32 observaciones. Hay que considerar que la totalidad de las observaciones tomadas en cuenta son 144.

El % de rotación de tiempo en la atención de servicio = 32/144

El % de rotación de tiempo en la atención de servicio = 22.22%

En el Stat::fit versión 3 de ProModel se coloca los datos obtenidos como promedio parcial de la Tabla N° 46 estos datos me indican la distribución de la propuesta realizada (véase Figura N° 59):

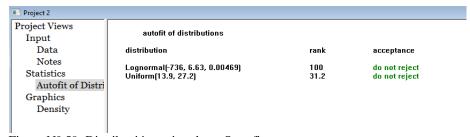


Figura N° 59: Distribución mejorada en Stat::fit

Fuente: Elaboración propia en ProModel

Según lo obtenido en la Figura N° 59 se define el tipo de distribución LogNormal ya que es la que mejor se adecua a la distribución (véase Figura N° 60):

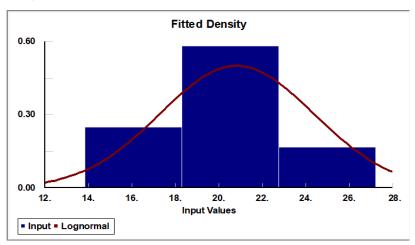


Figura N° 60: Tipo de distribución del modelo mejorado

Fuente: Elaboración propia en ProModel

En base al desarrollo de la propuesta de la norma ISO 10002:2018 se ha elaborado como objetivo del sistema de gestión lograr el 90% de satisfacción al cliente alineado a las metas que quiere lograr la organización.

Tabla N° 47: Cantidad ideal de quejas según objetivo de satisfacción

Máximo de quejas esperadas	10% de 120 = 12	
Total de Observaciones	120	
Total de quejas	12	10%
Personas que dijeron que es de calidad el servicio	108	90%

Se ha elaborado el diseño simulado de la oficina en estudio en ProModel (véase Figura N° 61):

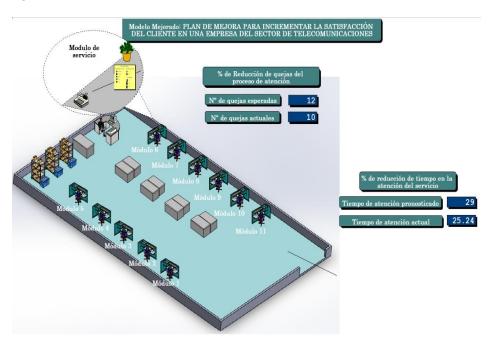


Figura N° 61: Modelo mejorado simulado del caso en estudio

Fuente: Elaboración propia

La simulación nos brinda los siguientes datos: cantidad de cliente, información y clientes en desacuerdo en reposo, capacidad individual de estados de locación y capacidad múltiple de los estados de locación como se muestra en la Figura N° 62:

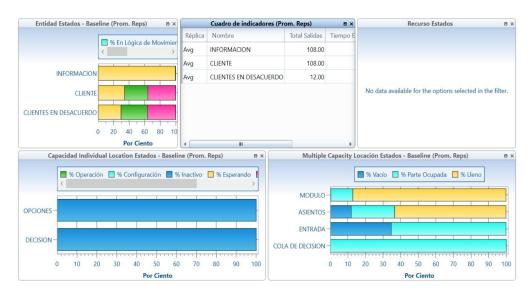


Figura N° 62: Resultados del modelo mejorado simulado

5.1.7 Análisis económico del plan de mejora

Para validar el estudio sobre el plan de mejora e incrementar la satisfacción al cliente se realiza la evaluación económica por medio de los índices de rentabilidad: Valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno o rendimiento (TIR) y el Beneficio/Costo (B/C) de la propuesta.

Para poder llegar a analizar los índices de rentabilidad mencionados se determinan los siguientes datos: Costo de implementación, costo del mantenimiento y el ahorro anual generado en base al plan de mejora.

a) Costos de implementación:

Se considera los costos de las personas responsables de la implementación de la norma ISO 10002:2018 y la metodología DMAIC en base al ciclo Deming (Planear, hacer, chequear y actuar) en la Tabla N° 48.

Tabla N° 48: Costos de Implementación

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN					
Ciclo Deming	Actividades	Responsabilidades	Costo Unitario	Cantidad de personas	Total
Planificar	Liderazgo y compromiso Objetivos del sistema Roles y responsabilidad	Encargado de calidad	S/.2,500.00	1	S/.2,500.00
		Supervisor de tienda	S/.2,000.00	1	S/.2,000.00
	Capacitaciones	Asesor de atención al cliente	S/.930.00	10	S/.9,300.00
Hacer		Encargado de calidad	S/.0.00	1	S/.0.00
	Recursos	Jefe de RR. HH	S/.3,000.00	1	S/.3,000.00
		Encargado de soporte	S/.3,500.00	1	S/.3,500.00
	Riesgos	Encargado de calidad	S/.0.00	1	S/.0.00
Verificar	Validación de los documentos	Gerente general	S/.0.00	1	S/.0.00
	Revisión por la dirección	Gerente general	S/.15,000.00	1	S/.15,000.00
Actuar	No conformidades Mejora continua	Encargado de calidad	S/.0.00	1	S/.0.00
					S/.35,300.00

En base a la información de la Tabla N° 48 se puede observar que para el desarrollo de la implementación se requieren 6 puestos como: Encargado de calidad, supervisor de tienda, asesor de atención al cliente, jefe de recursos humanos, encargado de calidad y gerente general.

Los costos de implementación considerados se basan en el sueldo de los puestos anteriormente mencionados.

b) Costos de mantenimiento:

Para los costos de mantenimiento se está considerando los costos fijos de los ítems de la Tabla N° 49 y la cantidad de veces que se realiza mantenimiento durante el año.

Tabla N° 49: Costo de Mantenimiento

Ítem	Costo/ mes (S/.)	N° de evaluaciones al año	Costo anual (S/.)
Alquiler de pantallas	500.00	12	6,000.00
Máquina que proporciona el ticket	1,500.00	2	3,000.00
Electricidad/ Internet	2,000.00	12	24,000.00
Sillas	2,500.00	3	7,500.00
Módulos de atención	800.00	6	4,800.00
Computadoras	600.00	12	7,200.00
Mantenimiento de agencia	2,000.00	12	24,000.00
TOTAL	9,900.00		76,500.00

Fuente: Elaboración propia.

c) Ahorro anual en base al plan de mejora:

En el presente apartado se muestra el ahorro generando un ingreso por el cumplimiento de los servicios generados, el nivel de satisfacción al cliente y las horas de personal (véase Tabla N° 50):

Tabla N° 50: Ahorro Anual con la implementación de las propuestas

Actividades	Costo (S/.)	N° de evaluaciones al año	Ahorro anual (S/.)
Incumplimiento con los niveles de ventas según Movistar	5,000.00	12	60,000.00
Incumplimiento con los niveles de satisfacción al cliente	3,000.00	6	18,000.00
Horas de ocio del personal	1,453.13	12	17,437.50
TOTAL	9,453.13		95,437.50

Además, se tiene en cuenta los costos de mantenimiento generados en la empresa CORPORACION SIC desde el año 2017 al año 2021 en la Tabla N° 51:

Tabla N° 51: Costo de Mantenimiento

	Año	Costo (S/.)
1	2017	63,256.00
2	2018	67,183.00
3	2019	70,500.00
4	2020	41,350.00
5	2021	76,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta la situación actual, se considera que el incremento de ingresos en los próximos años será de acuerdo con el % PBI según lo indicado por la oficina de Ministerio de economía y finanzas o también llamada MEF (2021) como se muestra en la Tabla N° 52:

Tabla N° 52: PBI anual del 2022 al 2024

PBI (%)	AÑO
4.8	2022
4.50	2023
4.20	2024

Fuente: Oficina de Ministerio de economia y finanzas

En base a toda la información recolectada se realiza el flujo de caja para evaluar la viabilidad de la propuesta en la Tabla N° 53:

Tabla N° 53: Flujo de Caja de la propuesta en estudio

FLUJO DE CAJA (S/.)							
	0	1	2	3	4		
Ingresos		95,437.50	100,018.50	104,519.33	108,909.14		
Costos		76,500.00	63,954.30	64,019.80	64,085.30		
Utilidad		18,937.50	36,064.20	40,499.53	44,823.84		
30% Utilidad		5,681.25	10,819.26	12,149.86	13,447.15		
Inversión	-(35,300)	-29,618.75	- 18,799.49	-6,649.63	6,797.52		

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla N° 53, se evidencia que para el 4to año se empieza a recuperar lo invertido, lo que indica que el proyecto es viable y será efectivo para mejorar la satisfacción del cliente. Con los datos obtenido en el flujo de caja se realiza los índices de rentabilidad mostrados en la Tabla N° 54 Tabla N° 54: Cálculo de VAN, TIR y BENEFICIO/COSTO

		Αĺ	ÑOS (S/.)		
		2021	2022	2023	2024
	0	1	2	3	3
Ingresos		95,437.50	100,018.50	104,519.33	108,909.14
Costos		76,500.00	63,954.30	64,019.80	64,085.30
Utilidad	-(35,300)	18,937.50	36,064.20	40,499.53	44,823.84
COK					10%

 COK
 10%

 VAN
 S/.72,764.22

 TIR
 74%

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla N° 54, el valor del VAN es de S/. 72764.22, lo que significa que al ser mayor a cero y positivo, la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida y la decisión a tomar es que se acepte aplicar la propuesta en la organización.

El valor del TIR tuvo como resultado 74% lo que indica que es considerado rentable.

5.1.8 Herramientas de ingeniería utilizadas

En la presente investigación, utilizamos dos herramientas importantes, las cuales fueron esenciales para nuestra investigación: la ISO 10002:2018 y la Metodología de DMAIC, dentro de las cuales se utilizaron distintas

herramientas de apoyo para realizar la investigación, las cuales serán resumidas en la tabla N° 55:

Tabla N° 55: Herramientas de Ingeniería utilizadas

Tabla N° 55: Herramie	ntas de Ingenieria utilizadas
	HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA
Diagrama de	Se utilizó dentro de la problemática para analizar los motivos
Pareto	de quejas.
Diagrama de	Se utilizó dentro de la problemática para analizar la causa raíz
Ishikawa	de los motivos de quejas.
Matriz FODA	Se realizó para analizar el contexto en el que se encuentra la organización y determinar las estrategias correspondientes.
Matriz de partes interesadas	Se realizó para identificar las necesidades de cada involucrado en el proceso y cuál será el seguimiento para su análisis.
Matriz de riesgos y oportunidades	Se realizó para identificar las oportunidades de mejora mediante los riesgos recurrentes.
Diagrama de flujo	Se utilizó para plasmar el proceso de atención al cliente.
Programa de capacitación	Se realizó como guía para que sea utilizado en la empresa.
Lista maestra de información documentada	Se realizó para adjuntar la documentación propuesta en la ISO 10002:2018.
Diagrama 5 porqués	Se adjuntó como formato en uno de los procesos del tratamiento de quejas para realizar un análisis respectivo de estas.
Encuesta de satisfacción	Se realizó para conocer la situación actual en la que se encontraba la empresa.
Plan de auditoría	Se realizó como guía ya que es uno de los lineamientos planteados por la ISO.
Carta de definición de proyecto	Se realizó para plasmar los objetivos y áreas involucradas en el estudio.
Diagrama SIPOC	Se realizó para plasmar las etapas del proceso a grandes rasgos.
Diagrama de Análisis del Proceso (DAP)	Se realizó para plasmar las actividades del proceso e identificar los tiempos que se toma en cada una de estas.
Value Stream Mapping (VSM)	Se realizó para identificar las posibles mejoras que se pueden aplicar.
Capacidad del	Se realizó para poder validar la mejora de tiempos que se desea
proceso	aplicar. Se realizó para identificar las posibles causas de las demoras en
Lluvia de ideas	el proceso.
Poka Yoke	Se realizó para analizar las posibles fallas del proceso.
Plan de disminución de riesgos	Se realizó para proponer acciones contra los posibles riesgos.
Plan de control	Se realizó para analizar el funcionamiento correcto de cada etapa del proceso.
Fuente: Elaboración	* *

5.2. Análisis de resultados

En esta sección del capítulo se presentan las validaciones de los resultados obtenidos del pre test y post en base a las pruebas de hipótesis de esta investigación (véase Tabla N°56), de tal forma se compruebe y verifique las muestras a través análisis estadístico de la propuesta planteada.

Tabla N° 56: Resumen de resultados

Indicador	Resultados Pre test		
% de incremento de satisfacción al cliente	11789 puntos	15485 puntos	20%
% de reducción de quejas del proceso de atención	56 quejas	12 quejas	10%
% de reducción de tiempo en la atención del servicio	28.5 min	19.5 min	32%

Fuente: Elaboración propia

Durante el desarrollo del análisis de resultados se ha utilizado el software estadístico SPSS versión 25.

a) Prueba paramétrica:

Se analiza la normalidad de la hipótesis:

H₀: Hipótesis Nula, los datos de la muestra SI siguen una distribución normal

H₁: Hipótesis Alterna – los datos de la muestra NO siguen una distribución normal

Cuando el valor de la prueba de significancia es:

(Sig. \geq 0,05): Se acepta la hipótesis nula (H₀) por lo tanto, SI es una distribución normal

(Sig. < 0.05): Se acepta la hipótesis alterna (H_1) por lo tanto, NO es una distribución normal

b) Prueba de hipótesis:

Se realiza la contrastación de la validez de la hipótesis:

H₀: Hipótesis Nula, se considera que NO existe diferencia significativa entre el pre test y el post test

H₁: Hipótesis Alterna, se considera que SI existe diferencia significativa entre el pre test y el post test

Cuando el valor de la prueba de significancia es:

(Sig. \geq 0,05): Se acepta la hipótesis nula (H_0) por lo tanto, SI es una distribución normal

(Sig. < 0.05): Se acepta la hipótesis alterna (H_1) por lo tanto, NO es una distribución normal

En base a lo descrito se realiza:

T STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS

Primera hipótesis especifica: La norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" permite la mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

Para el análisis pre test sobre la satisfacción al cliente se obtuvo el 63% en base a la metodología Servqual. Para el análisis Post test se pronosticó el incremento del 20% en la satisfacción al cliente utilizando la metodología ISO 10002:2018.

Por tal se analiza las percepciones recopiladas por medio de la encuesta, figura N° 19, del pre test con los puntajes pronosticados (véase en la Tabla N° 57):

Tabla N° 57: Muestra Pre auditoria y Post auditoria de la percepción del cliente

Dimensiones	Puntaje pre auditoría	Puntaje post auditoría
Elementos Tangibles	2499	2499
Fiabilidad	2428	3394
Sensibilidad	2039	2850
Seguridad	2141	2993
Empatía	2682	3749
Total	11789	15485

1. Prueba paramétrica Pre Test y Post Test

En la Tabla N° 58 se han procesado los datos de la investigación, el cual se ha obtenido por medio del software SPSS, en donde se realiza es la verificación del 100% de los datos validados y 0% de datos perdidos.

Tabla N° 58: Resumen del procesamiento de la pre auditoría y post auditoría

	Válido	P	erdid	os	Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre auditoría	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
Post auditoría	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Fuente: Elaboración propia

2. Prueba de normalidad

Debida a la cantidad de muestras que se han tomado, en este caso 5 datos para cada caso, para el pre test y el post test se ha realizado la prueba de normalidad de Shapiro Wilk debido a tener una cantidad menor de 50 datos. Esta prueba se realiza por el software SPSS para verificar si se considera una distribución normal o no (véase Tabla N° 59).

Tabla N° 59: Prueba de normalidad de la pre auditoria y post auditoria

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre auditoría	0.205	5	,200*	0.947	5	0.719
Post auditoria	0.193	5	,200*	0.982	5	0.944

Fuente: Elaboración propia

En base a la tabla N°59 se concluye que:

- Para la muestra Pre test y Post test se cuenta con la significancia mayor de 0.05 respectivamente lo cual indica que se acepta la hipótesis nula.
- Al aceptar la hipótesis nula se concluye que los datos obtenidos provienen de una distribución normal para cada caso.

3. Prueba de hipótesis

H₀: Si se utiliza la ISO 10002:2018, NO se generará mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

H₁: Si se utiliza la ISO 10002:2018, SI se generará mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

En base a los resultados de la prueba de normalidad se ha determinado realizar la prueba de T student de muestras emparejadas en la cual se analiza la

existencia de las diferencias estadísticas significativas y no significativas respecto al tipo de hipótesis elegido.

4. T de Student de Muestras emparejadas

a) Estadísticas de muestras emparejadas

Para las estadísticas de las muestras emparejadas se ha realizado la media, desviación estándar, varianza y el error estándar de la media (véase Tabla N°60):

Tabla N° 60: Estadísticos de muestras emparejadas

A	Análisis	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Pre	2357,80	5	263,916	118,027
	auditoría Post auditoria	3097,00	5	485,475	217,111

Fuente: Elaboración propia

b) Correlaciones de muestras emparejadas

En las correlaciones de muestras emparejadas, se puede observar la Tabla N° 61:

Tabla N° 61: Correlaciones de muestras emparejadas

	Análisis	N	Correlación	Sig.
Par 1	pre auditoría & Post auditoría	5	0,486	0,406

Tabla N° 62: Prueba de muestras emparejadas

	Análisis	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilater al)
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre auditoría & Post auditoría	-739,200	425,202	190,156	-1267,158	-211,242	-3,887	4	0.018

En la prueba de hipótesis de T de Student de muestras emparejadas, se puede observar que la significancia es 0,018, lo cual es menor que 0,05; por lo tanto, podemos concluir que se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alterna (H₁).

Por lo tanto, en base a la tabla N° 62 se concluye que la hipótesis alterna asume que "Si se utiliza la ISO 10002:2018 se generará mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones", afirmando que existe una diferencia estadística significativa.

Segunda hipótesis especifica: La Metodología DMAIC permite la mejora del tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.

Para el análisis Pre test de los tiempos de atención de la empresa Corporación SIC se pudo observar que los tiempos oscilan desde los 9 minutos hasta los 53 minutos. Se recopilo la información para 12 muestras de forma mensual para el año 2019.

Para el análisis Post test de los tiempos de atención se realizó el pronóstico de los tiempos en base a la reducción propuesta en Diagrama de Análisis de proceso mejorado (Tabla N° 39) por 9 minutos.

Por tal se analiza los tiempos recopilados del pre test con los tiempos pronosticados para el post test (véase en la Tabla N° 63):

Tabla N° 63: Muestra Pre Test y Post Test del tiempo de atención del servicio

Meses	Pre test (minutos)	Post test (minutos)
Enero	36.21	27.21
Febrero	25.21	16.21
Marzo	29.89	21.64
Abril	35.09	26.09
Mayo	28.94	20.69
Junio	30.77	21.77
Julio	30.26	22.01
Agosto	28.95	19.95
setiembre	27.10	18.10
Octubre	29.04	20.79
Noviembre	22.86	13.86
Diciembre	31.01	22.01

Fuente: Elaboración propia

1. Prueba paramétrica Pre Test y Post Test

En la Tabla N° 64 se han procesado los datos del caso de estudio, el cual se ha obtenido por medio del software SPSS, en donde lo primero que se realiza es la verificación del 100% de los datos validados y 0% de datos perdidos.

Tabla N° 64: Resumen del procesamiento del pre test y el post test

Análisis	Incluido		Е	xcluido	Total		
Allalisis	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Pre_test	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%	
Post_test	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

2. Prueba de normalidad

Debida a la cantidad de muestras que se han tomado, en este caso 12 datos, para el pre test y el post test se ha realizado la prueba de normalidad de Shapiro Wilk debido a tener una cantidad menor de 50 datos. Esta prueba se realiza por el

software SPSS para verificar si se considera una distribución normal o no (véase Tabla N° 65).

Tabla N° 65: Prueba de normalidad del pre test y el post test

Análisis	Kolmogo	orov-Smi	rnov ^a	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_test	0.186	12	,200*	0.953	12	0.680
Post_test	0.211	12	0.144	0.949	12	0.620

Fuente: Elaboración propia

En base a la tabla N° 65 se concluye que:

- Para la muestra Pre test y Post test se cuenta con la significancia mayor de 0.05 respectivamente lo cual indica que se acepta la hipótesis nula.
- Al aceptar la hipótesis nula se concluye que los datos obtenidos provienen de una distribución normal para cada caso.

3. Prueba de hipótesis

H₀: Si se utiliza la metodología DMAIC, entonces NO se mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa de telecomunicaciones.

H₁: Si se utiliza la metodología DMAIC, entonces SI se mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa de telecomunicaciones.

En base a los resultados de la prueba de normalidad se ha determinado realizar la prueba de T student de muestras emparejadas en la cual se analiza la existencia de las diferencias estadísticas significativas y no significativas respecto al tipo de hipótesis elegido.

4. T de Student de Muestras emparejadas

a) Estadísticas de muestras emparejadas

Para las estadísticas de las muestras emparejadas se ha realizado la media, desviación estándar, varianza y el error estándar de la media (véase Tabla $N^{\circ}66$)

Tabla N° 66: Estadísticos de muestras emparejadas

Análisis	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par Pre_test	29.6108	12	3.69064	1.06540
1 Post_test	20.8608	12	3.70330	1.06905

b) Correlaciones de muestras emparejadas

En las correlaciones de muestras emparejadas, se puede observar la Tabla N° 67:

Tabla N° 67: Correlaciones de muestras emparejadas

	Análisis	N	Correlación	Sig.
Par 1	Pre_test & Post_test	12	0.995	0.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 68: Prueba de muestras emparejadas

			Diferer	t	gl	Sig. (bilateral)			
Análisis		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	confia	ntervalo de nza de erencia Superior			
Par 1	Pre_test - Post_test	8.75000	0.36927	0.10660	8.51537	8.98463	82.082	11	0.000

Fuente: Elaboración propia

En la prueba de hipótesis de T de Student de muestras emparejadas, se puede observar que la significancia es de 0, lo cual es menor que 0,05, por lo tanto, podemos concluir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) .

Por lo tanto, en base a la tabla N°68 se concluye que la hipótesis alterna asume que "Si se utiliza la metodología DMAIC, entonces SI se mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa de telecomunicaciones.", afirmando que existe una diferencia estadística significativa.

CONCLUSIONES

- Se demostró que la propuesta de implementación de la Norma ISO 10002:2018 permite incrementar la percepción del servicio, ya que el incremento de la satisfacción al cliente será del 20% en base a la percepción actual del 63%, según el pronóstico realizado.
- 2. Con el uso de las metodologías de trabajo se comprueba que son las más indicadas para poder atacar las causas del bajo resultado de satisfacción al cliente, esto se demuestra mediante la simulación realizada con Promodel, ya que no solo se reduce el tiempo de atención, sino que, como consecuencia del incremento de satisfacción al cliente, también se reducirán la cantidad de quejas, siendo la cantidad esperada el 10% de la muestra tomada para la investigación de 120 clientes encuestados.
- 3. Se concluyó que la propuesta de la aplicación de la Metodología DMAIC mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones, ya que el tiempo estándar de atención actual es 28.5 minutos y el tiempo propuesto sería de 19.5 minutos, generando la reducción total un 32%
- 4. Mediante la presente tesis se logró el objetivo general de proponer un plan de mejora para incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones. Esta propuesta se demostró que es rentable y viable respectivamente, ya que la tasa interna de retorno (74%) es mayor al costo de oportunidad del capital (10%), y el valor actual neto (S/. 72,764.22) es mayor a 0.
- 5. Se concluyó que, si bien la propuesta de mejora cumplió con los objetivos propuestos, el papel de cada uno de los responsables propuestos será fundamental, ya que ellos serán los encargados de llevar el control y hacer el seguimiento de todo el plan propuesto.

RECOMENDACIONES

- 1. Se recomienda realizar auditorías semestrales o trimestrales para llevar un control de la mejora constante que se tendrá el Sistema de Gestión de quejas basado en la ISO 10002:2018, y sobre todo identificar las mejoras que se pueden realizar y tener un plan de contingencia en caso sucedan imprevistos en el proceso.
- Se debe realizar el seguimiento continuo y charlas de concientización al personal del correcto uso y beneficios a todo nivel de la propuesta de mejora para cumplir las metas propuestas.
- 3. Se recomienda realizar inspecciones inopinadas al proceso de atención al cliente con un período trimestral para verificar que se cumple con el tiempo de atención propuesto y tomar las acciones necesarias en caso no se lleguen a cumplir.
- 4. Se recomienda, en base a los resultados de los primeros meses luego de la implementación de la norma ISO 10002:2018 en la sede de San Juan de Lurigancho, estandarizar las actividades y aplicar las propuestas a todas las sedes pertenecientes de CORPORACION SIC, demostrando que sean viables y rentables en cada una de ellas.
- 5. Realizar una evaluación a todos los trabajadores operativos luego de dos meses de implementar el plan de mejora, sobre cuáles son las acciones para realizar en base a las quejas más comunes que se presentan en la organización. Luego analizar los resultados, capacitar al personal operativo y de forma progresiva ir a capacitando a todo el personal. De igual forma los que cuentan con notas sobresalientes podrían ser incentivados por medio de beneficios que la administración crea conveniente y asignarlos como personal de apoyo en caso de que el supervisor de tienda no se encuentre disponible ya que son los trabajadores más destacados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adanaque, D. (2015). Propuesta de mejora en el proceso de atención a clientes negocios en una empresa de telecomunicaciones. Lima. Obtenido de Repositorio de la Universidad Peruana de ciencias aplicadas: http://hdl.handle.net/10757/593282
- Alvarado, O. (2011). Servicio al cliente en las empresas de telefonía de la ciudad de Quetzaltenango. Quezaltenango.
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. Lima: Grupo Editorial Patria.
- Bernal, F. (2018). Propuesta de mejoramiento del proceso de servicio al cliente, en la empresa Genionet telecomunicaciones S.A.S. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Militar nueva granada: http://hdl.handle.net/10654/20732
- Calderón, R. (2021). Estadisticas de las tecnologías de Información y comunicación en los hogares. Lima: Instituto nacional de estadistica e informática.
- Calle, V. (2012). Propuesta de mejoramiento de la eficiencia organizacional y calidad en la empresa productos betoven cia. Ltda . Cuenca.
- Castellanos, L. (2020). Diseño del proceso de gestión de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de la empresa Caudales y Muestreos S.A.S. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad de America: https://hdl.handle.net/20.500.11839/8367
- Coaguila, A. (2017). Propuesta de implementación de un Modelo de Gestión por Procesos y Calidad en O&C Metals S.A.C. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Católica San Pablo: http://repositorio.ucsp.edu.pe/handle/UCSP/15240
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del sevicio y sus modelos de medición. *Revista de ciencias administrativas y sociales*, 71-72.
- García, A. (2016). Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. *Revista de estudios interdisciplinarias en ciencias sociales*, 386-388.
- Gomez, A. (2014). Mejora del proceso de servicio al cliente de la empresa Chaide y Chaide S.A. según la norma ISO 10002:2004. Quito.
- Gonzales, M. (2006). Atención de quejas y reclamos.
- Guerrero, S., & Trujillo, F. (2014). Propuesta de mejora de la gestión de quejas y reclamos en la empresa Cineplanet, Chiclayo. Lambayeque.

- Heras, I. C. (2006). El futuro de los sistemas de gestión de empresas basados en estandares: Más allá de los sistemas de gestión de calidad. XV Congreso Nacional de ACEDE.
- Heras, I., Casadesús, M., & Karapetrovic, S. (2006). El futuro de los sistemas de gestión de empresas basados en los estandares: más allá de los sistemas de gestión de calidad.
- Herrera, R., & Fontalvo, T. (2013). Seis Sigma: Un enfoque practico.
- Malqui, J. (2017). Aplicación de la metodología DMAIC basada en el six sigma, para incrementar la satisfacción al cliente en las empresas grúas América S.A.C. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Cesar Vallejo: https://hdl.handle.net/20.500.12692/51932
- McCarty T, B. M. (2005). Six Sigma black belt. McGraw Hill.
- MEF. (27 de Agosto de 2021). *Portal del Ministerio de economia y finanzas*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7134&lang=es-ES
- Monroy, M., & Nava, N. (2018). *Metodologia de la investigación*. Grupo Editorial Éxodo.
- Montañez, W. (09 de 2021). Incremento de la satisfacción al cliente en base al uso de las normas ISO. (F. Diaz, & G. Hinostroza, Entrevistadores)
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Oxford University Press.
- Nuñez, E. (2007). Archivos y normas ISO.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodologia de la investigación. Cuantitativa Cualitativa y redación de tesis. Lima: Ediciones de la U.
- Paz, R. (2005). Servicio al cliente. La comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente . Ideaspropias.
- Pozo, A. (2018). Plan de gestión para mejorar la atención de los servicios de telefonía, internet, televisión y móviles; en zonas periféricas y rurales de Telefónica del Perú, región nor-oriente. año 2017. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Señor de Sipan: https://hdl.handle.net/20.500.12802/4493
- Salazar, G., & Sevilla, S. (2018). La gestión de la calidad del servicio y su impacto en la competitividad en las empresas de telefonía celular en la provincia de

- *Tungurahua*. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28427
- Sevilla, C., & Poma, D. (2016). Mejora del nivel de servicio en la atención presencial en una empresa de telecomunicaciones empleando simulación de eventos discretos.
 Obtenido de Recuperado del repositorio de la Universidad Pontificia catolica del Peru: http://hdl.handle.net/20.500.12404/6853
- The british standars institution. (2018). BS ISO 10002:2018 Quality Management Customer satisfaction Guidelines for complaints handling in organizations.
- Torres, E. (2016). Propuesta de un Modelo de Gestión de clientes, aplicable a una cadena de autoservicio de consumo conforme a la Norma ISO 10002:2004 y al Mercado Relacional. Obtenido de Recuperado del repositorio de la Pontificia universidad catolica de ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12188
- Vasconez, S. (2018). *Modelo de Gestión de Calidad para la empresa JARDINSA*.

 Obtenido de Recuperado del repositorio de la Pontificia univeridad catolica de ecuador: https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2464
- Vergara, A. (2017). Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente en el canal de ventanilla en una agencia bancaria. Obtenido de Recuperado del repositorio de la universidad peruana de ciencias aplicadas: http://hdl.handle.net/10757/621717
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1993). *Calidad total en la gestion de servicios*. Madrid: Diaz de santos.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PLAN DE MEJORA	PLAN DE MEJORA PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UNA EMPRESA DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES										
Problema General	Objetivos General	Hipótesis General	Variable Independiente	Indicador	Variable dependiente	Indicador					
¿De qué manera un plan de mejora permitirá incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones?	Determinar en qué medida el plan de mejora permite incrementar la satisfacción del cliente en una empresa de telecomunicaciones	Si se propone un plan de mejora entonces incrementará la satisfacción del cliente en una empresa del sector de telecomunicaciones	Plan de mejora	SI/NO	Satisfacción del cliente	% incremento de satisfacción al cliente					
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable Independiente	Indicador	Variable dependiente	Indicador					
¿De qué manera la Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" permitirá la mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones?	Determinar en qué medida la Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" permite la mejora de la calidad del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones	Si se propone la implementación de la Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" entonces mejorará la calidad del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.	Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones"	SI/NO	Calidad del servicio	% de reducción de quejas del proceso de atención					
¿De qué manera la Metodología DMAIC permitirá la mejora del tiempo de atención del servicio en una empresa del sector telecomunicaciones?	Determinar en qué medida la Metodología DMAIC permite la mejora del tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.	Si se propone la aplicación de la Metodología DMAIC mejorará el tiempo de atención del servicio en una empresa del sector de telecomunicaciones.	Metodología DMAIC	SI/NO	Tiempo de atención del servicio	% de reducción de tiempo en la atención del servicio					

Anexo 2: Matriz Operacional de variables independientes

Variable Independiente	Indicador	Definición conceptual	Definición operacional
Plan de mejora	SI/NO	Un plan de mejora es el conjunto de acciones programadas para conseguir un incremento en la calidad y el rendimiento de los resultados de una organización.	Se propondrá un plan de mejora que se adecue a las necesidades de la empresa.
Norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones"	SI/NO	La norma ISO 10002:2018 "Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones" se enfoca en el tratamiento de las reclamaciones y quejas de los clientes	Lineamientos de la norma para dar el tratamiento desde la comunicación de la disconformidad hasta el cierre de la queja y/o reclamo
Metodología DMAIC	SI/NO	La metodología DMAIC se enfoca en la mejora incremental de procesos existentes como parte del desarrollo del Seis Sigma.	El desarrollo de la metodología se realiza en 5 fases las cuales son: Definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

Anexo 3: Matriz Operacional de variables dependientes

Variable Dependiente	Indicador	Definición conceptual	Definición operacional
Satisfacción del cliente	% incremento de satisfacción al cliente	En base a los resultados de los análisis hechos, se propondrá acciones de mejora según la criticidad y viabilidad para la empresa.	En base a la encuesta de percepción, se calcula el incremento de satisfacción al cliente en el servicio brindado. Variación de los resultados de las encuestas pre y post mejora Puntaje ideal de la encuesta
Calidad del servicio	% de reducción de quejas del proceso de atención	El grado en el que el servicio ofrecido cumple o excede con las necesidades que tiene el cliente	El cálculo de las desviaciones durante el proceso de atención [(# Clientes encuestados) – (N° de clientes satisfechos según meta de la empresa)] # Clientes encuestados
Tiempo de atención del servicio	% de reducción de tiempo en la atención del servicio	El tiempo que esperan los clientes desde que se contacta con el personal de la empresa hasta la finalización del servicio.	El cálculo del tiempo muerto que se pierde en cada proceso de atención (tiempo de atención actual – % = tiempo de atención pronosticado) tiempo de atención actual

Se presenta carta de Consentimiento de uso de datos para la empresa Corporación SIC (Véase Anexo 4).

Anexo 4: Carta de consentimiento de uso de datos



Lima, 14 de Setiembre del 2021

AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS

Sres.

Universidad Ricardo Palma

Presente

Por medio del presente, autorizamos a la Srta. Fiorella Mercedes Díaz Quijada y la Srta. Gianella Alexandra Hinostroza Lucero a fin de que puedan utilizar los datos, figuras, o fotografías de la empresa para la elaboración de su tesis.

Sin otro particular, me despido

Atentamente,

Fuente: Corporación SIC

Encuesta basada en la percepción de la cliente aplicada a 120 personas que utilizan algún servicio de Movistar y han sido atendidas en la sede Próceres de San Juan de Lurigancho (véase en la Anexo 5).

Anexo 5: Encuesta de satisfacción al cliente de CORPORACION SIC S.A.C.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA ATENCIÓN AL CLIENTE

Encuestador Fecha:	
Edad del encuestado: Distrito de residencia:	
Sexo: F() M()	
Servicio por el que acudió al centro de atención:	
Adquirir equipo móvil	()
Adquirir servicio domicilio (internet, teléfono fijo y/o cable)	()
Pagos	()
Tramites varios	()
Otroc.	

Instrucciones: El siguiente grupo de declaraciones se refiere a lo que usted piensa sobre el Centro de Servicios de Movistar. Para cada declaración indíquenos, por favor, hasta qué punto considera el Centro de Servicios de Movistar, posee las características descritas en cada declaración. También en este caso, marcar con X el número 1 significa que usted está· fuertemente en desacuerdo con que el Centro de Servicios de Movistar, tiene esa característica y marcar con X el número 7 significa que está· fuertemente de acuerdo con la declaración. Usted puede trazar un círculo alrededor de cualquiera de los números intermedios que mejor representen sus convicciones al respecto. No hay respuestas correctas o incorrectas; solo nos interesa que nos indique un número que refleje con precisión la percepción que usted tiene el Centro de Servicios de Movistar.

Nota: Califique la atención y experiencia que recibió en el Centro de Servicio de Movistar de Próceres de la Independencia. Utilice una escala numérica del 1 al 7. Considere el 1 como la menor calificación y el 7 como la mayor calificación.

ITEMS	Fuerte- mente en desa- cuerdo	Muy en Desa- cuerdo	En Desa- cuerdo	No Sabe/ No Opina	De Acuerdo	Muy de Acuerdo	Fuerte- mente de acuer- do
1. Los equipos del Centro de Servicio Movistar tienen la apariencia de ser modernos.	1	2	3	4	5	6	7
2. Las instalaciones físicas del Centro de Servicio Movistar son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
3. Los empleados del Centro de Servicio Movistar tienen apariencia pulcra	1	2	3	4	5	6	7

4.Los materiales relacionados con el servicio que utiliza el Centro de Servicio Movistar (folletos de los productos que se venden,etc) son visualmente atractivos	1	2	3	4	5	6	7
5. Cuando en el Centro de Servicio Movistar prometen hacer algo en un determinado tiempo, lo hacen	1	2	3	4	5	6	7
6. Cuando usted tiene un problema, el Centro de Servicio Movistar muestran un sincero interés en solucionarlo.	1	2	3	4	5	6	7
7. En el Centro de Servicio Movistar realizan bien el servicio la primera vez.	1	2	3	4	5	6	7
8. En el Centro de Servicio Movistar terminan el servicio en el tiempo que prometen hacerlo	1	2	3	4	5	6	7
9. En el Centro de Servicio Movistar insiste en mantener registros exentos de errores.	1	2	3	4	5	6	7
10. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, informan con precisión a los clientes de cuando concluirá cada servicio.	1	2	3	4	5	6	7
11. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, le sirven con rapidez.	1	2	3	4	5	6	7
12. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, siempre se muestran dispuestos a ayudarle	1	2	3	4	5	6	7
13. Los empleados del Centro de Servicio Movistar,	1	2	3	4	5	6	7

nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas.							
14. El comportamiento de los empleados del Centro de Servicio Movistar le trasmiten confianza.	1	2	3	4	5	6	7
15. Usted se siente seguro en sus transacciones con el Centro de Servicio Movistar.	1	2	3	4	5	6	7
16. Los empleados del Centro de Servicio Movistar los empleados son siempre amables con los clientes.	1	2	3	4	5	6	7
17. Los empleados del Centro de Servicio Movistar, tienen conocimientos suficientes para contestar las preguntas que les hace	1	2	3	4	5	6	7
18.En el Centro de Servicio Movistar, le dan una atención individualizadas.	1	2	3	4	5	6	7
19. En el Centro de Servicio Movistar tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes.	1	2	3	4	5	6	7
20.Los empleados del Centro de Servicio Movistar, le dan una atención personalizada.	1	2	3	4	5	6	7
21. En el Centro de Servicio Movistar, se preocupan por sus mejores intereses	1	2	3	4	5	6	7
22. Los empleados del Centro de Servicio Movistar comprenden sus necesidades especificas	1	2	3	4	5	6	7

Encuesta basada en la expectativa de una persona que requiere un servicio de una empresa de telecomunicaciones. Esta encuesta ha sido aplicada a 120 personas que utilizan perteneciente a cualquier operador del Perú (véase en el Anexo 6).

Anexo 6: Encuesta de expectativas de empresas de telecomunicaciones

ENCUESTA DE EXPECTATIVA DE EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

Fecha: Distrito de residencia:	
Servicio por el que acudió al centro de atención:	
Adquirir equipo móvil	()
Adquirir servicio domicilio (internet, teléfono fijo y/o cable)	()
Pagos	()
Tramites varios	()
Otros:	

Instrucciones: Basado en sus experiencias como usuario de los servicios que ofrecen las empresas que operan en el sector de telecomunicaciones piense, por favor, en el tipo de empresa de telecomunicaciones que podría ofrecerle un servicio de excelente calidad. Piense en el tipo de empresa de telecomunicaciones con la que usted se sentiría complacido de negociar. Por favor, indíquenos hasta qué punto piensa que una empresa de telecomunicaciones debería tener las características descritas en cada declaración. Si cree, en relación con la idea que usted tiene en mente, que una característica no es esencial para considerar como excelente a una empresa de telecomunicaciones, marque una X el número 1. si cree que una característica es absolutamente esencial para considerar como excelente a una empresa de telecomunicaciones, marque una X en el número 7. Si sus convicciones al respecto no son tan definitivas, haga un círculo alrededor de uno de los números intermedios. No hay respuestas correctas o incorrectas; sólo nos interesa que nos indique un número que refleje con precisión lo que piensa respecto a las empresas que deberían ofrecer un servicio de excelente calidad.

Nota: Califique la expectativa en base a una escala numérica del 1 al 7. Considere el 1 como la menor calificación y el 7 como la mayor calificación.

ITEMS	Fuerte- mente en desa- cuerdo	Muy en Desa- cuerdo	En Desa- cuerd o	No Sabe/ No Opina	De Acuerdo	Muy de Acuerd o	Fuerte- mente de acuerdo
Las empresas de telecomunicaciones excelentes tienen equipos de apariencia moderna	1	2	3	4	5	6	7
2. Las instalaciones físicas de las empresas de telecomunicaciones excelentes son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
3. Los empleados de las empresas de telecomunicaciones excelentes tienen apariencia pulcra	1	2	3	4	5	6	7

4. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los elementos materiales relacionados con el servicio (folleto, etc.) son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
5. Cuando las empresas de telecomunicaciones excelentes prometen hacer algo en un determinado tiempo, lo hacen	1	2	3	4	5	6	7
6. Cuando un cliente tiene un problema, las empresas de telecomunicaciones excelentes muestran un sincero interés en solucionarlo	1	2	3	4	5	6	7
7. Las empresas de telecomunicaciones excelentes realizan el servicio la primera vez	1	2	3	4	5	6	7
8. Las empresas de telecomunicaciones excelentes concluyen el servicio en el tiempo prometido	1	2	3	4	5	6	7
9.Las empresas de telecomunicaciones excelentes insisten en mantener registros exentos de errores	1	2	3	4	5	6	7
10. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados comunican a los clientes cuando concluirá la realización del servicio	1	2	3	4	5	6	7
11. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados ofrecen un servicio rápido a sus clientes	1	2	3	4	5	6	7
12. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados siempre están dispuestos a ayudar a los clientes	1	2	3	4	5	6	7
13. En una empresa de telecomunicaciones excelente, los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de los clientes	1	2	3	4	5	6	7

14. El comportamiento							
de los empleados de las							
empresas de	1	2	2	,	~		7
telecomunicaciones	1	2	3	4	5	6	7
excelente trasmiten							
confianza a sus clientes							
15. Los clientes de las							
empresas de telecomunicaciones							
excelentes se sientes	1	2	3	4	_	6	7
	1	2	3	4	5	6	/
seguros en sus							
transacciones con la							
organización							
16. En una empresa de							
telecomunicaciones		_	_				_
excelente los empleados	1	2	3	4	5	6	7
son siempre amables con							
los clientes							
17. En una empresa de		-					
telecomunicaciones							
excelente, los empleados							
tienen conocimientos	1	2	3	4	5	6	7
suficientes para							
responder a las preguntas							
de los clientes							
18.Las empresas de							
telecomunicaciones							
excelentes dan a sus	1	2	3	4	5	6	7
clientes una atención	1	2)	7	3	U	,
individualizada							
19.Las empresas de							
telecomunicaciones							
excelentes tienen	1	2	3	4	5	6	7
horarios de trabajo							
convenientes para todos							
sus clientes.							
20.Una empresa de							
telecomunicaciones							
excelente tiene	_				_	_	
empleados que ofrecen	1	2	3	4	5	6	7
una atención							
personalizada a sus							
clientes							
21. Las empresas de							
telecomunicaciones							
excelentes se preocupan	1	2	3	4	5	6	7
por los mejores intereses							
de sus clientes							
22. Los empleados de las							
empresas de							
telecomunicaciones	_	_			_		_
comprenden las	1	2	3	4	5	6	7
necesidades específicas							
de sus clientes.							
de sus chentes.		l	l				

Anexo 7: Matriz de Riesgos y Oportunidades

	Reic														Código	: SIC-F	7-03
	CORPORAC	IÓN				MA	ATRIZ	ZDE	RIESGOS	Y OPORTUNID	ADES				Vers Inicio de	sión: 01	
															- IIICIO GI	e vigei	icia.
	Actualizado al																
			MA	TRIZ DE 1	DENTIFICACIÓN	Y EVALUACIÓN I	DE RIE	SGOS						PLAN DE TRATAMIENTO			
Ν°	Contexto er	n la organización	Parte Interesada Pertinente	Proceso	Fuente de Riesgo (Actividades)	Descripción del riesgo/ oportunidad	Prob.	Imp.	Riesgo / Oportunidad Intrínseco	Controles previos	Vulnera- bilidad	Riesgo Actual	Estrategia para el tratamiento	Acciones		echa icio	Fecha fin
1	Implementacion del Sistema de gestión de quejas ISO 10002:2018 en la organización.	Experiencia y trayectoria en el rubro de telecomunicaciones.	Alta dirección	Calidad	Implementación del sistema de gestión de quejas	gestion certificado en la	5	4	20	-	-	-	Explotar	Contratar empresa consultora para el apoyo en la implementac del SGC. Seguimiento al programa de implementación. Realizar el proceso de certificación.		e-22	Dic-22
2	Inadecuada medición en la percepción del usuario externo.	Implementacion del SGC para el tratamiento de quejas (ISO 10002:2018) en la organización.	Cliente	Calidad	Percepción al Cliente	Cambio de operadora debido a un mal servicio dado	3	5	15	Revisión del servicio realizado por el supervisor de tienda en el proceso de atención al cliente	0.4	6	Reducir	Establecer el procedimiento di medición de satisfacción al clien Realizar encuestas de satisfacción Planteamiento de acciones an los resultados de las encuestas (e caso aplique)	Enc	e-22	Jun-22
3	Reclamos de Clientes y/o Quejas	Retrasos en la Respuesta en la atención al cliente	Clientes	Calidad	Atención de requerimientos	Penalidades y/o regularizaciones monetarias por incumplimiento de las gestiones o el grado de satisfacción al cliente	3	5	15	Envio de actividades al cliente de acuerdo a agendas Seguimiento por parte del cliente (Movistar) Reuniones con el Cliente sobre el seguimiento del	0.2	3	Aceptar	-		-	-

Anexo 8: Objetivos del tratamiento de quejas

CORPORACIÓN

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO DE QUEJAS

Código: SIG-F-04

Versión: 01

Inicio de Vigencia:

Año Objetivo: 2021

n°	Compromiso según Política de tratamiento de quejas	Objetivo	Actividades	Indicador	Meta	Plazo de Cumplimiento	Frecuencia de seguimiento
01	Inara el desarrollo de nuestras	Lograr al final del año un promedio de resultados de encuestas de satisfacción al cliente aceptables igual o mayor 90%	Aplicar encuestas de evaluación de satisfacción del cliente. Analizar los resultados de las encuestas realizadas. Establecer acciones de mejora	Suma de Resultados de encuesta N°Encuestas x Puntaje Máx.de la encuesta X 100	90%	2022	Semestral
		Cumplir con el 100% del Programa de Implementación del tratamiento de quejas	1. Establecer el programa de Implementación del Tratamiento de quejas. 2. Realizar seguimiento al programa de implementación	$\frac{[\text{N}^{\circ}\text{deactividadesrealizadas}]}{\text{N}^{\circ}\text{deactividadesprogramadas}}X100$	100%	2022	Mensual
02	valor agregado, orientado en la mejora continua del Servicio de atención al cliente.	Cumplir con el 100% de capacitaciones programadas del tratamiento de quejas	Establecer el programa de capacitación al personal Realizar el seguimiento al programa de capacitaciones	$\frac{[\text{N°de capacitaciones realizadas}]}{\text{N° de capacitaciones programadas}} \times 100$	100%	2022	Trimestral

Última Actualización

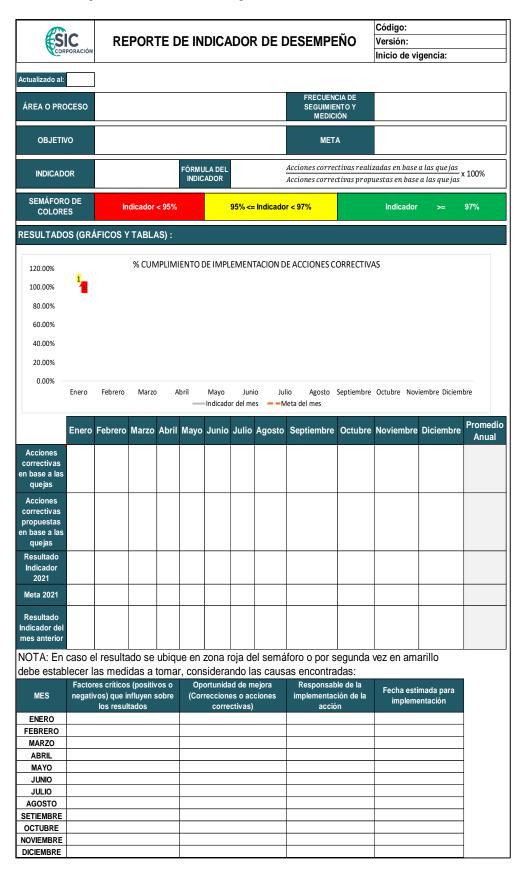
Anexo 9: Lista maestra de información documentada

		Código: SIG-PG-05-F01
ESIC	LISTA MAESTRA DE INFORMACION DOCUMENTADA	Versión: 01
CORPORACIÓN		Inicio de vigencia:

Fecha de Actualización

Nº	CODIGO	NOMBRE	TIPO	Versión vigente	Fecha de vigencia	Interno / Externo	Ubicacion del Documento o Registro	Tiempo de Conservación	Usuario(s)	Responsable de Conservación del <u>Registro</u>
1	SIC-F-01	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
2	SIC-F-02	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
3	SIG-OD-01	POLITICA DE ATENCIÓN DE LAS QUEJAS	OTROS DOCUMENTOS	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
4	SIG-OD-02	ALCANCE DE LA ORGANIZACIÓN	OTROS DOCUMENTOS	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
5	SIC-F-03	MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
6	SIG-OD-03	OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO DE QUEJAS	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
7	SIG-PG-05-F01	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
8	SIC-PG-01-F-01	FORMATO DE REGISTRO DE QUEJAS	FORMATO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
9	SIC-PG-01	PROCEDIMIENTO DE REGISTRO Y TRATAMIENTO DE QUEJAS	PROCEDIMIENTO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
10	SIC-PG-02	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE RECOPILACION DE QUEJAS	PROCEDIMIENTO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
11	SIC-PG-03	PROCEDIMIENTO DE ANALISIS DE QUEJAS	PROCEDIMIENTO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	2 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
12	SIC-PG-04	PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACION DE ACCIONES CORRECTIVAS	PROCEDIMIENTO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	3 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad
13	SIC-PG-05	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	PROCEDIMIENTO	01		INTERNO	Carpeta Compartida	3 años	Encargado de calidad	Encargado de calidad

Anexo 10: Reporte de indicador de desempeño



Anexo 11: Formato de programa de auditoria para CORPORACION SIC S.A.C

SIC				F	PI	R	0	G	F	R	4 [VI	Α	. [DI	Ε	_	۱L	J[ΟI	T	·C	F	RL	A:	S										V	ers	sic	o: ón de	:	ig	en	ıci	a:		
AÑO Fecha de Actualización:			PROGRAMA SEGÚN EL MES																																											
		RESPONSABLE ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV D																																												
ÁREA O PROCESO	RESPONSABLE		ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV																	DIC																										
		1	2	3 4	4	1	2 :	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1 2	3	4	1	2 :	3 4	1 1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3 4	4 1	2	3	4
																																													Ī	
La alaboración do asta																																														

La elaboración de este programa se ha realizado tomando en cuenta los criterios indicados en el procedimiento respectivo. Los requisitos de auditoría se encuentran como comentarios en las celdas de colores según el Área o Proceso.

	 ALCANCE DE AUDITORÍA	CRITERIO DE AUDITORÍA
LEYENDA		
ELIENDA		

AUDITORIAS	% DE AVANCE
Auditorias realizadas	
Auditorias planificadas	
TOTAL	

Anexo 12: Formato Informe de Auditoría para CORPORACIÓN SIC. S.A.C.

SIC CORPORACIÓN		INFORME DE AUDITORÍA		Código: Versión:		
	ÓN	n vi Oitivi	<i>E DE TIODIT</i> ORALI	Inicio de vigencia:		
Dirección	n					
Criterio de Auditoría						
Alcance de auditoría						
Representante			Fecha			
Auditor Líder			Auditores Adicionales			
Observadores						
1. Objetivos de la Auditoría						
2. Conclusiones						
2. Conclusiones						
3. No Conformidades						
No Conformidad N° 01						
Proceso						
Requisito):					
Detalle:						
4. Observaciones						
Observación N°01						
Proceso						
Requisito):					
Detalle:						
5. Oportunidades de Mejora						
Oportunidad de Mejora N° 01						
Proceso						
Detalle:						
		Lima,	de	del 20		

Auditor Líder