

Universidad Hispanoamericana

Ingeniería industrial

“DETERMINACION Y EVALUACION DEL  
PROCESO DE RESOLUCION DE CASOS,  
PARA EL AREA DE ORDENES DE  
COMPRA PARA “CRCC” LOCALIZADA  
EN TELEPERFORMANCE EN COSTA  
RICA, SAN JOSE, PAVAS, DURANTE EL  
PERIODO FISCAL 2022”

Estudiante: Esteban Leiton Chaves

Tutor: Ing. Fabian Ramos Carrillo

San José, 26 de octubre de 2022

**Señores**  
**Servicios estudiantiles**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

El estudiante Esteban Leitón Chaves, cédula de identidad 115440870, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: Determinación y evaluación del proceso de resolución de casos, para el área de órdenes de compra para "The tech company" localizada en Teleperformance en Costa Rica, San José, Pavas, durante el período fiscal 2022, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

Ana Catalina  
Leandro Sandí



Firmado digitalmente por  
Ana Catalina Leandro Sandí  
Fecha: 2022.10.26 18:31:04  
-06'00'

**Ing. Ana Catalina Leandro Sandí**  
**Cédula identidad: 3-0398-0478**  
**Carné Colegio Profesional: IPI-22762**

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACION DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRONICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, Pavas Rorhmoser


Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Esteban Leiton Chaves con número de identificación 1-1544-0870 autor (a) del trabajo de graduación titulado "Determinación y evaluación del proceso de resolución de casos, para el área de órdenes de compra para "CRCC" Localizada en Teleperformance en Costa Rica, San José, Pavas, durante el periodo fiscal 2022" presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de Ingeniería Industrial; (Si) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

 1-1544-0870  
Firma y Documento de Identidad

## i. Declaración Jurada

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo Esteban Ricardo Leiton Chaves, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 115440870 egresado de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente aperecebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: DETERMINACION Y EVALUACION DEL PROCESO DE RESOLUCION DE CASOS, PARA EL AREA DE ORDENES DE COMPRA PARA "THE TECH COMPANY" LOCALIZADA EN TELEPERFORMANCE EN COSTA RICA, SAN JOSE, PAVAS, DURANTE EL PERIODO FISCAL 2022, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 20 días del mes de septiembre del año dos mil veinte dos.



---

Firma del estudiante

Cédula 1-1544-0870

## ii. Carta del tutor

## CARTA DEL TUTOR

San José, 7 de Setiembre del 2022

**Carrera de Ingeniería Industrial**  
**Universidad Hispanoamericana**

A quien corresponda

El estudiante Esteban Ricardo Leitón Chaves, cédula de identidad número 1-1544-0870, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado *“Determinación y evaluación del proceso de resolución de casos, para el área de ordenes de comprar para “The Tech Company” localizada en Teleperformance en Costa Rica, San José, Pavas, durante el periodo fiscal 2022.”*, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Industrial.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	9%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	19%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100%	98%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

FABIAN JESUS RAMOS CARRILLO (FIRMA)  
 Digitally signed by FABIAN JESUS RAMOS CARRILLO (FIRMA)  
 Date: 2022.09.07 08:34:12 -06'00'

**Fabián Ramos Carrillo**  
**Cédula identidad N. 1-11790876**

INTERNAL - NI CONFIDENTIAL

iii. Dedicatoria

El proyecto de tesis primeramente se lo dedico a Dios que me permite avanzar cada día según su voluntad, a mi esposa Lorena Perdomo Abello que siempre creyó que podría lograrlo en todo momento, con todos sus valiosos consejos en esos momentos de desanimo, por ayudarme a tomar las mejores decisiones entre estas fue el elegir mi camino actual.

A mis hijos que me dieron toda la inspiración que necesitaba para seguir adelante, mi carrera se desarrolló mientras ellos crecían en sus primeros años de vida y mi máximo deseo es darles el mejor ejemplo de padre.

Finalmente, a mi padre Ricardo Leiton Rodríguez que siempre me visualizó como un futuro profesional, por su apoyo económico durante toda la carrera y por ayudarme a elegir mi carrera.

iv. Agradecimientos

A toda mi familia por todo el apoyo incondicional brindado a lo largo de la carrera y por todos los consejos que me ayudaron a llegar al final.

A mi alma máter la Universidad Hispanoamericana porque todo lo que aprendí para hacer este proyecto fue gracias a todos los profesores que entregaron un poco de sí para formarme, por el apoyo flexible que recibí por años y todos los compañeros con los que trabajé en todo ese tiempo.

A Teleperformance por darme la oportunidad de realizar el proyecto en su empresa por todo el apoyo y confianza que me brindaron y agradezco a mi supervisor Marvin que me apoyó para que este proyecto se hiciera realidad.

Finalmente, un agradecimiento a mi tutor Fabian Ramos Carrillo que por meses me apoyó con muchas tutorías, consejos, ánimo y su conocimiento para poder finalizar esta tesis.

## Índice

<b>Capítulo I: Introducción</b> .....	<b>19</b>
<b>1.1 Descripción general del proyecto</b> .....	<b>19</b>
<b>1.2 Identificación de la empresa o institución</b> .....	<b>20</b>
<b>1.2.1 Antecedentes del contexto de la empresa</b> .....	<b>20</b>
<b>1.2.2 Ubicación</b> .....	<b>21</b>
<b>1.2.3 Organización de la empresa</b> .....	<b>22</b>
<b>1.3 Planteamiento del problema</b> .....	<b>23</b>
<b>1.3.1 Definición del problema</b> .....	<b>24</b>
<b>1.5 Alcances y limitaciones</b> .....	<b>27</b>
<b>1.5.1 Alcances</b> .....	<b>27</b>
<b>1.5.2 Limitaciones</b> .....	<b>27</b>
<b>Capítulo II: Marco Teórico</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1 Marco conceptual general relativo a la carrera</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2 Marco conceptual atinente a la gestión del proyecto</b> .....	<b>31</b>
<b>2.2.2 SIPOC</b> .....	<b>34</b>
<b>SIPOC significado:</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.3 FODA</b> .....	<b>35</b>

2.2.4 CAME .....	37
2.2.5 Matriz de confrontación.....	37
2.3 El marco conceptual referente al impacto del proyecto .....	39
2.3.1 Pareto .....	39
2.3.1.1 ¿Como lo utilizamos? .....	40
2.3.2 Benchmarking.....	40
2.3.3 Diagrama de afinidad.....	42
2.3.4 Lluvia de ideas .....	42
2.3.5 Proceso de operaciones estandarizados .....	43
2.3.6 PHVA.....	44
2.4 Antecedentes de proyectos o experiencias semejantes.....	45
Capítulo III: Marco Metodológico .....	45
3.1 Metodología para la definición del problema .....	45
3.2 Metodología para la medición y respaldo cualitativo del proyecto.....	46
3.3 Metodología para la propuesta de mejora, construcción o puesta en práctica de un nuevo proceso, producto o servicio.....	49
3.3.4 Análisis de brecha.....	50
3.4 Metodología para la implementación del proyecto .....	51

<b>3.5</b>	<b>Metodología para la verificación, aseguramiento, control y seguimiento de resultados.....</b>	<b>52</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Proceso de operaciones estandarizados .....</b>	<b>52</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Training plan.....</b>	<b>53</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Proceso de control visual .....</b>	<b>53</b>
<b>Capítulo IV: Línea base y análisis de causas.....</b>		<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>Área del procesamiento de casos y su estructura funcional .....</b>	<b>54</b>
<b>4.2</b>	<b>SIPOC.....</b>	<b>58</b>
<b>4.3</b>	<b>Diagrama de proceso. ....</b>	<b>60</b>
<b>4.4</b>	<b>FODA .....</b>	<b>62</b>
	<b>Para el análisis FODA se van a analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de procesamiento de casos, podemos observar que en las 4 hay un común denominador el servicio al cliente, todo el enfoque actual gira alrededor de que la operación trabaje de manera correcta y en los tiempos adecuados, el FODA que vemos a continuación corresponde al primer paso, posterior a este veremos un CAME y una matriz de confrontación. ....</b>	<b>62</b>
<b>4.5</b>	<b>Pareto.....</b>	<b>65</b>
<b>4.6</b>	<b>Eficiencia del ciclo del proceso.....</b>	<b>69</b>
<b>4.7</b>	<b>Matriz de confrontación .....</b>	<b>72</b>

4.7.1	<i>En la siguiente tabla se seguirá la valoración de puntaje para cada rubro de esta forma:</i> .....	73
4.8	Benchmarking.....	75
4.9	Ishikawa .....	78
4.9.1	Procesamiento de casos .....	79
4.9.2	Administración.....	80
4.9.3	Agentes .....	82
4.9.4	Herramientas de trabajo .....	83
4.9.5	Conclusión .....	83
Capítulo V: Diseño e implementación de la solución .....		85
5.1	Plan piloto.....	85
5.1.1	Análisis de resultados de plan piloto .....	91
5.2	Lluvia de ideas con diagrama de afinidad .....	92
5.2.1	<i>Paso 1: Definición del problema y objetivo</i> .....	93
5.2.2	Paso 2: Generación de ideas y priorizando .....	93
5.2.3	Paso 3: Visualizando elementos.....	94
5.2.4	Paso 4: Clasificando agrupaciones .....	94
5.2.5	Paso 7: Diagrama de afinidad .....	95
5.2.6	Definición de los grupos.....	97

5.2.7	Diagrama de afinidad.....	98
5.3	Análisis de brecha.....	98
5.3.1	Objetivo .....	98
5.3.2	Evaluación del desempeño actual.....	99
5.3.3	Modelo de congruencia de Nadler y Tushman .....	99
	Personas .....	100
	Estructura de trabajo.....	100
	Cultura.....	101
5.3.4	Combinaciones funcionales.....	101
5.3.4.1	Trabajo y personas.....	102
5.3.4.2	Trabajo y estructura.....	102
5.3.4.3	Trabajo y cultura.....	103
5.3.4.4	Personas y estructura.....	103
5.3.4.5	Personas y Cultura .....	104
5.3.4.6	Cultura y estructura .....	105
5.4	Plan de entrenamiento .....	105
5.4.1	Proyecto de nivel de servicio .....	105
5.4.1.1	Objetivo .....	106
5.4.1.2	Estrategia de trabajo.....	106

5.4.1.3	Evidencias.....	108
5.4.1.4	Conclusión.....	109
5.5	Ciclo PHVA (Planear, Hacer Comprobar y Actuar).....	109
5.5.1	Planear.....	110
5.5.2	Hacer.....	112
5.5.3	Comprobar.....	115
5.5.4	Actuar.....	118
5.5.4.1	Proceso de aseguramiento del cuadro de mando integral.....	120
5.5.4.1.1	Cliente.....	120
5.5.4.1.2	Equipo de apoyo.....	121
5.5.4.1.3	Agentes.....	122
5.5.4.1.4	Procesos.....	123
5.5.5	Conclusión.....	123
5.6	Análisis económico.....	124
<b>Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.....</b>		<b>130</b>
6.2	Recomendaciones.....	131
6.3	Bibliografía.....	132

## índice de figuras

<b>Figura 1: Ubicación de la empresa .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 2: Organigrama del área de estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 3: Procedimiento propuesto basado en la metodología DMAIC. ....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 4: Matriz de confrontación.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 5: Pareto .....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 7: Diagrama de flujo .....</b>	<b>61</b>
<b>Figura 8: FODA.....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 10: Pareto con tiempo de ciclo promedio .....</b>	<b>71</b>
<b>Figura 11: Casos escalados y SLA .....</b>	<b>76</b>
<b>Figura 12: Casos escalados y SLA #2 .....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 13: Ishikawa .....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 14: Pareto por tipo de caso .....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 15: Casos cerrados con escalación y SLA .....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 16: Diagrama de flujo para el procesamiento de un caso.....</b>	<b>89</b>
<b>Figura 17: Diagrama de afinidad para lluvia de ideas.....</b>	<b>98</b>
<b>Figura 18: Gráfico de resultados mensuales de rendimiento.....</b>	<b>108</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1: Métricas de Justificación .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 2: Etapas, objetivos y herramientas de la metodología Seis Sigma.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 3: Horarios de los agentes .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 4: Métricas de todos los equipos de marzo del 2022 .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 5: Información para diagrama Pareto .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 6: Histograma de tiempo de ciclo promedio de casos .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 7: Matriz de confrontación .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 8: “Tracker” Utilizada para el seguimiento diario de casos. ....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 9: Estrato de métricas inicio plan piloto .....</b>	<b>88</b>
<b>Tabla 10: Nuevo método para cálculo del bono.....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 11: Métricas de resultados del plan piloto. ....</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 12: Métricas de evaluación de desempeño .....</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 13: Evidencia del problema en las métricas.....</b>	<b>110</b>
<b>Tabla 14: Ejemplo “Tracker” para ciclo PHVA .....</b>	<b>113</b>
<b>Tabla 15: Nuevo método para cálculo del bono.....</b>	<b>115</b>
<b>Tabla 16: Rendimiento comparativo del mes de abril vs junio .....</b>	<b>116</b>
<b>Tabla 17: Cuadro de mando integral .....</b>	<b>117</b>
<b>Tabla 18: Métricas por agente .....</b>	<b>119</b>
<b>Tabla 19: Calificaciones de servicio al cliente por agente. ....</b>	<b>119</b>
<b>Tabla 20: Calificaciones de control de calidad por agente. ....</b>	<b>120</b>
<b>Tabla 21: Rendimiento por agente según el total de casos.....</b>	<b>125</b>

<b>Tabla 22: Ganancias por agente.....</b>	<b>126</b>
<b>Tabla 23: Ganancias por agente multifuncional.....</b>	<b>127</b>
<b>Tabla 24: Rendimiento promedio por tipo de agente. ....</b>	<b>127</b>
<b>Tabla 25: Inversión inicial vs ganancias mensuales .....</b>	<b>128</b>
<b>Tabla 26: Análisis Económico de viabilidad .....</b>	<b>129</b>

v. Acrónimos y siglas

CRCC: Costa Rica Contact Center

CRM: Gestión de la relación con el cliente

DMAIC: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar

SLA: Acuerdo de nivel de servicio

CxSat: Calificación del servicio al cliente

Workforce management: Gerencia de fuerza laboral

PHVA: Planear, Hacer, Verificar y actuar

vi. Resumen ejecutivo

Leiton Chaves, Esteban Ricardo.2022, Esta propuesta permite la Determinación y evaluación del proceso de resolución de casos, para el área de órdenes de compra para "CRCC" localizada en Teleperformance en Costa Rica, San José, Pavas, durante el periodo fiscal 2022. Profesor, Ingeniero, Fabian Ramos Carrillo.

El proyecto se fundamenta en mejorar el proceso de resolución de casos para el servicio tercerizado a "CRCC", mediante el análisis y solución de las fallas encontradas en el proceso por medio de la herramienta DMAIC de mejora continua esto para generar mayor confianza de la empresa tercerizada para invertir y delegar más trabajo para Teleperformance y de esta forma incrementar las ganancias, este proceso de análisis se realizó desde febrero hasta Julio del 2022.

Se logró obtener mejoras múltiples en el área de "*Commercial*" principalmente en el SLA del procesamiento de casos que corresponde al enfoque del proyecto adicional a esto se incorporó un nuevo equipo de trabajo dedicado al seguimiento continuo de los agentes que así lo requirieran según las métricas establecidas por el cliente.

Al hacer efectivo este estudio se logró determinar múltiples áreas de mejora en esta área y esto nos da como resultado económico positivo de 11604,12 por cada agente nuevo que la empresa logre contratar, este monto es calculado en base a 6 meses laborados, podemos concluir que el proyecto fue exitoso en las áreas descritas anteriormente y se recomienda su aplicación en diversas áreas de la compañía.

## Capítulo I: Introducción

### 1.1 Descripción general del proyecto

Este proyecto se genera a raíz de la creciente necesidad de plantear mejoras en el proceso actual de procesamiento de casos en la empresa CRCC que es un servicio tercerizado de Costa Rica Contact Center CRCC.

El área de mejora corresponde a calidad del servicio al cliente interno de la empresa, con la finalidad de reducir la disconformidad con el proceso de órdenes de compra y uso del *CRM Customer Relationship Management* interno.

Durante el desarrollo del proyecto se desea reducir la incidencia en atrasos para determinar la raíz del problema ya que actualmente las métricas reflejan que se está llegando a un 59,37% en los casos cuando la meta mínima corresponde a un 75% para cumplir con el acuerdo del nivel de servicio (SLA).

En resumen, se desea determinar y resolver las causas actuales que fomentan las deficiencias en las métricas de SLA, reapertura de casos, escalaciones y errores de calidad con el objetivo de ser más atractivos para la empresa de "CRCC" y así atraer otras categorías de soporte y de esta manera ser más rentables para CRCC, esto siguiendo la línea de investigación de Administración Industrial los procesos mediante el uso de la herramienta DMAIC para incrementar la cantidad de casos dentro del nivel de servicio establecido por el cliente esto a causa de la necesidad de ser más atractivos para el cliente final, adicionalmente la mejora en la calidad final es importante también.

## **1.2 Identificación de la empresa o institución**

A continuación, se identificará la historia y las características de la empresa en la que se basa el proyecto con el fin de conocer más a profundidad la condición en la que se encuentra y el área social económica en donde se ubica.

### **1.2.1 Antecedentes del contexto de la empresa**

Teleperformance, es una compañía multinacional con sede central en Francia. Ofrecen múltiples servicios en interacciones con más de 383.000 empleados y tienen sedes en 83 países.

La compañía fue fundada en junio de 1978 por Daniel Julien, en 1993 Teleperformance USA fue establecida, posteriormente en 2014 Teleperformance adquirió a la empresa Aegis USA que en aquel entonces correspondía a la mayor empresa de subcontratación de Costa Rica y Pilipinas.

La empresa es pionera en servicios en la nube, tecnología y certificaciones, adicional a esto se hace reconocer como una empresa social y ecológicamente responsable.

Teleperformance Costa Rica, empresa de origen francés, ha sido reconocida como uno de los mejores lugares para trabajar en el país. Este año, ha sido certificada nuevamente por *Great Place to Work*® lo que refleja sus altos estándares en valores como integridad, respeto, profesionalismo, innovación y compromiso.

Actualmente, en la sede de Costa Rica, trabajan más de 700 colaboradores entre modalidad presencial reducida y operación remota a través del modelo *Cloud Campus*. La

empresa que llegó en el 2010 al país ha estado en un proceso de reclutamiento continuo, atrayendo a mujeres y hombres de todas las edades para trabajar con pasión y compromiso.

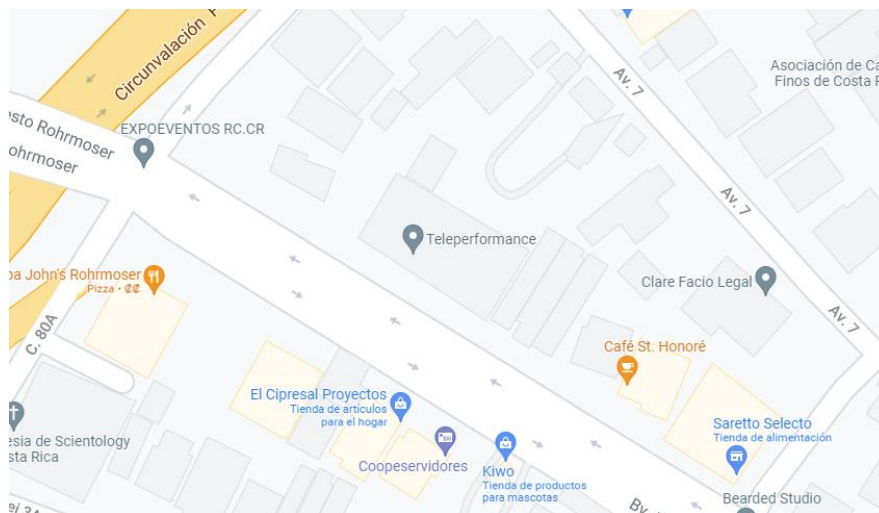
Gracias al trabajo en equipo y a la puesta en práctica de sus valores organizacionales, se aseguró el cumplimiento de tres objetivos fundamentales: la protección de sus colaboradores, mantener el empleo de todos ellos y darle continuidad al servicio dirigido a sus clientes.

Al transformar su modelo de negocio durante el 2020, evolucionó la manera en que interactúan los líderes con sus colaboradores, tanto en los procesos formales de comunicación como en la implementación de nuevas plataformas para mantener la cercanía con su gente y mantenerlos a todos actualizados.

### 1.2.2 Ubicación

La empresa Teleperformance, se encuentra ubicada en San José, Pavas, Rohrmoser, sobre el boulevard Ernesto Rohrmoser y la Carretera 80ª

Figura 1: Ubicación de la empresa



Fuente: Mapa Teleperformance S.A. <https://goo.gl/maps/NuG7tszgWfH7gRx68>

### **1.2.3 Organización de la empresa**

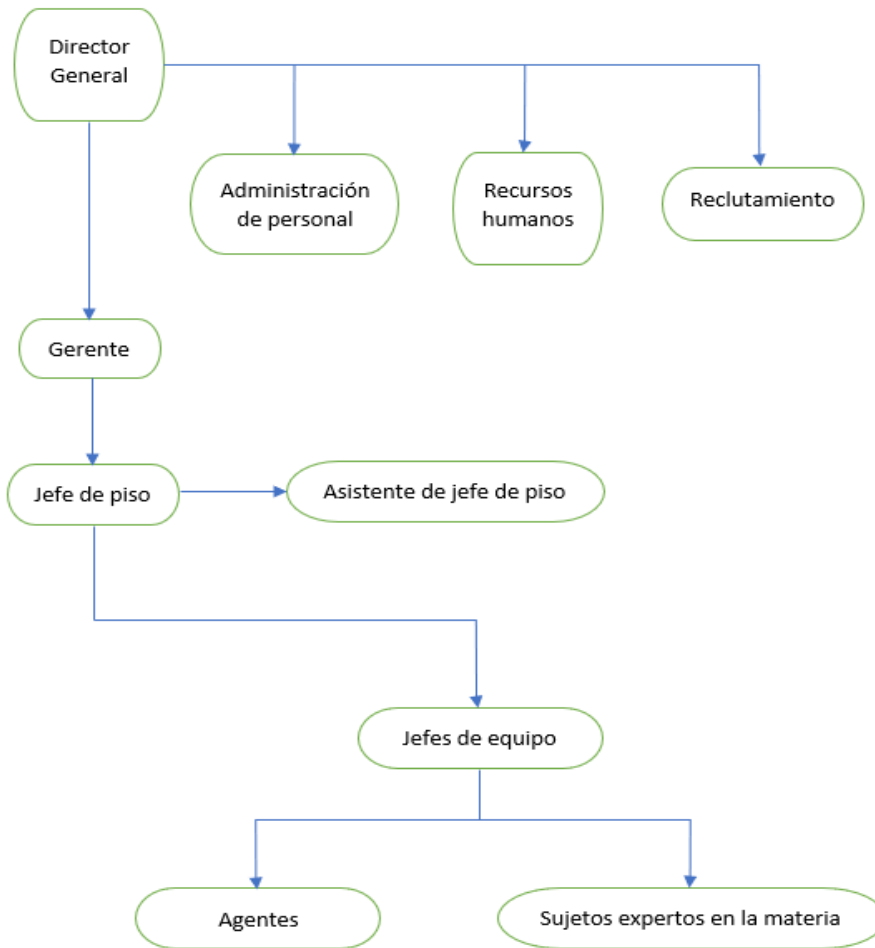
La empresa CRCC, Mejor conocida como Teleperformance está conformada por múltiples “Cuentas” que son parte del proceso de prestación de servicios externos a compañías que así lo requieran.

El segmento escogido para el proyecto corresponde a “CRCC”, es una empresa de alta tecnología que vende hardware a gran escala a nivel global así también ofrece servicios en la nube, software de manejo empresarial, antivirus, etc. El segmento en que nos ubicamos es el proceso de órdenes de compra, esto incluye el proceso de Preventa, negociación del precio y beneficios, la orden de compra y el soporte posterior del producto adquirido.

#### **1.2.3.1 Organigrama de Teleperformance.**

El siguiente organigrama corresponde a la porción de operación en CRCC que es donde se encuentra el enfoque del proyecto, específicamente desde el director general de la operación de “CRCC” hasta los agentes, esto no refleja la operación completa de Teleperformance a nivel mundial.

Figura 2: Organigrama del área de estudio



Fuente: Elaboración propia

### 1.3 Planteamiento del problema

En la compañía CRCC se reconoce la necesidad de atraer más áreas de negocio para incrementar la rentabilidad para “Teleperformance”, dado esto el área de enfoque es muy

nueva tan solo 9 meses, esto nos indica que hay oportunidades de mejora para así ser más eficientes y efectivos para el procesamiento de casos, lo averiguaremos utilizando herramientas ingenieriles tales como DMAIC.

### **1.3.1 Definición del problema**

Actualmente la compañía "CRCC" se encuentra en el proceso de implementar mejoras continuas en el procesamiento de casos para la resolución de múltiples problemas que puedan encontrar los administradores en el proceso de órdenes de compra y negociación de la venta. Estos cambios deben de efectuarse e implementarse rápidamente porque de esto depende que el cliente pueda asignar más categorías de trabajo para Teleperformance.

La necesidad de plantear soluciones en tiempo real para estos problemas define el éxito de la incipiente operación, gran parte del área de negocio de la compañía se encuentra en manos de la competencia directa de "Teleperformance" por lo tanto se reconoce la posibilidad de absorber oportunidades de negocio ofreciendo extras y mejoras que la competencia no cuenta.

Esta necesidad se da a base del incumplimiento de las métricas impuestas por el cliente CRCC, donde en los últimos meses en reiteradas ocasiones se han manifestado disconformidades en los resultados, la necesidad de mejorar el proceso actual viene de la necesidad de absorber nuevas áreas de soporte y así incrementar la rentabilidad de la operación para Teleperformance.

### 1.3.2 Justificación

Desde que se absorbió la operación por parte de Teleperformance se ha destinado al monitoreo continuo los líderes de equipo, entre estos monitoreos se busca el hacer cambios en el proceso sin infringir los términos de la compañía CRCC y ha demostrado una mejora tangible en el último cuatrimestre del año fiscal 2021, con una mejora en los ingresos totales de un 6%, se han completado más órdenes de compra en torno al 33% y en los ingresos recurrentes del producto hay una ganancia de un 20% más.

Esto demuestra que la operación es muy sensible a mejorar realizando ajustes a nivel de operación desde muy pequeños como el cambio en el seguimiento de artículos guía hasta cambios grandes como dividir la carga de trabajo por habilidades para la distribución de casos equitativamente.

**Tabla 1: Métricas de Justificación**

Conteo casos	Escalacion	Reapertura	SLA
425	1,65%	1,65%	79,29%
316	4,43%	5,70%	57,59%
<b>741</b>	<b>2,83%</b>	<b>3,37%</b>	<b>70,04%</b>

Fuente: Elaboración propia

En la imagen anterior corresponden a las métricas obtenidas por líder de equipo, donde las métricas se alcanzan en su plenitud en la línea 1, debido a que la escalación y la reapertura es menor a 5% y el SLA es superior al 75%, esta muestra fue tomada durante el

periodo de noviembre del 2021, se demostró que las métricas fueron alcanzadas durante este periodo por el constante seguimiento que dio el líder del equipo de la línea 1.

Hay otros 7 líderes de equipo que estudiaremos posteriormente y el ideal sería que toda la operación cuente con un estándar para que no hallan diferencias significativas en el rendimiento promedio de los agentes.

#### **1.4 Objetivos del proyecto**

Analizar la resolución de casos para encontrar las causas raíz que inciden en el cumplimiento del nivel de servicio propuesto por “CRCC” para aplicar las propuestas de mejora correspondientes y observar los resultados para generar soluciones al problema actual.

##### **1.4.1 Objetivos Específicos**

Identificar el método actual y mejorar el manual de procedimientos para así dar un servicio con un valor agregado en tiempo y eficacia más atractivo para el cliente.

Determinar las causas del proceso actual que generan la pérdida de las métricas establecidas por el cliente para así proponer las correcciones oportunas en la estructura del proceso.

Diseñar un flujo de trabajo que nos permita implementar los cambios requeridos por el cliente para así implementar un método estandarizado de trabajo.

Evaluar la aplicación de un manual de procedimiento aplicando las mejoras propuestas para así definir un beneficio para “Teleperformance”.

## **1.5 Alcances y limitaciones**

### **1.5.1 Alcances**

La propuesta que se generara cumplirá con los requisitos expuestos por el cliente “CRCC”, así mismo se encuentra dentro de la operación actual de Teleperformance, se implementaran mejoras en la operación del área de órdenes de compra y ventas.

Se tiene acceso a las métricas completas actualizadas diariamente por medio de reportes directos del cliente, esto permite la evaluación en tiempo real de la data, esto crea un enfoque donde los resultados de las pruebas que se implementen pueden verse reflejadas en semanas o incluso días.

Actualmente el enfoque comprende toda el área de operación, desde preventas, órdenes de compra, soporte técnico al *CRM*, facturación y logística, estos departamentos van a ser incluidos dentro del estudio.

### **1.5.2 Limitaciones**

Existen limitaciones en conocer detalles del proceso externo de la compañía “CRCC”, esto debido a confidencialidad por lo que toda mejora será comparada con los resultados anteriores de la operación.

No se expondrán ningún tipo de dato que relacione a los colaboradores de la empresa como nombres o identificaciones, solamente se utilizarán códigos de empleado genéricos para la demostración de los datos.

Esta investigación nos permitirá implementar variedad de cambios en el procedimiento siempre que se cumpla con las políticas de la empresa “Teleperformance” y la cuenta de “CRCC”, esto incluye el no hacer propuesta de mejora que impliquen la modificación del conteo de colaboradores actuales de la empresa.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1 Marco conceptual general relativo a la carrera**

En este capítulo se abordan conceptos para desarrollar la investigación, tiene como fin explicar el contenido del proyecto de la manera más simple y concisa para todo el que lea este proyecto.

#### **2.1.1 Servicio al cliente**

La empresa es estrictamente dedicada al servicio al cliente y este debe ser brindado con la mayor calidad posible, esto para atraer más empresas a raíz de la buena reputación, el poder dar este nivel de servicio viene desde la cultura organizacional, Munch (2006) afirma que “Los valores organizacionales son los principios y las formas de conducta que orientan las actividades de una institución”.

La base de todo servicio al cliente viene ligada directamente en cuan eficaz es el proceso de resolución de un problema que el cliente tiene en ese momento, la amabilidad, asertividad y la rapidez del proceso.

#### **2.1.2 Control de calidad**

La calidad es un elemento de suma importancia en las organizaciones, este se debe atender de la mejor forma en que se pueda, se implanta por medio de sistemas de gestión de calidad. Estos sistemas se basan en procedimientos estandarizados y se aplican según la necesidad y el tipo de producción ya sea servicios o manufactura. García, J. C. (2006).

El control de calidad en esta área de investigación corresponde a un muestreo general y aleatorio del total de la producción sin importar el agente que tengan las revisiones, de esta manera se considera la operación como un solo individuo al que se le realizan las revisiones de calidad.

### **2.1.3 Diagrama de flujo de procesos**

El diagrama de flujo se utiliza para representar de manera ilustrativa un proceso, servicio, flujo de información desde su entrada a un sistema hasta que el mismo es terminado o completado.

Para el uso práctico del diagrama de procesos se utiliza el formato de símbolos ANSI, en la revisión ISO 5807 de 1985, esto con el fin de estandarizar el diagrama.

Se utiliza para documentar o mejorar un proceso e incluso diseñar uno nuevo sobre el existente. Mirallesinsa, C (2016)

#### **2.2.3.1 Ventajas y beneficios.**

1. Diseñar y documentar un proceso de manera ilustrativa con el fin de lograr una mejor comprensión, capacitación y calidad en el proceso que realicen los empleados.
2. Estandarizar el proceso para así mejorar el rendimiento y reducir fallos.
3. Ayuda a comprender mejor el proceso para así evidenciar los pasos innecesarios, deficiencias, cuellos de botella, ETC.
4. Definir si es mejor crear un nuevo proceso o modificar el actual
5. Indicar como este diagrama impacta el proceso dentro y fuera de la organización.

## 2.2 Marco conceptual atinente a la gestión del proyecto

### 2.2.1 DMAIC

La metodología DMAIC de mejora de proceso (Definir, Medir, Analizar, Mejorar, Controlar). Dicha metodología es un proceso iterativo que sigue un formato estructurado y disciplinado, la realización de experimentos y su consecuente evaluación.

La siguiente tabla# 2 y figura# 3 explican el DMAIC en cada una de sus etapas, incluyendo los objetivos, herramientas y la dinámica del ciclo en su aplicación.

(Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. (s. f.). *Volumen 33, 33.*)

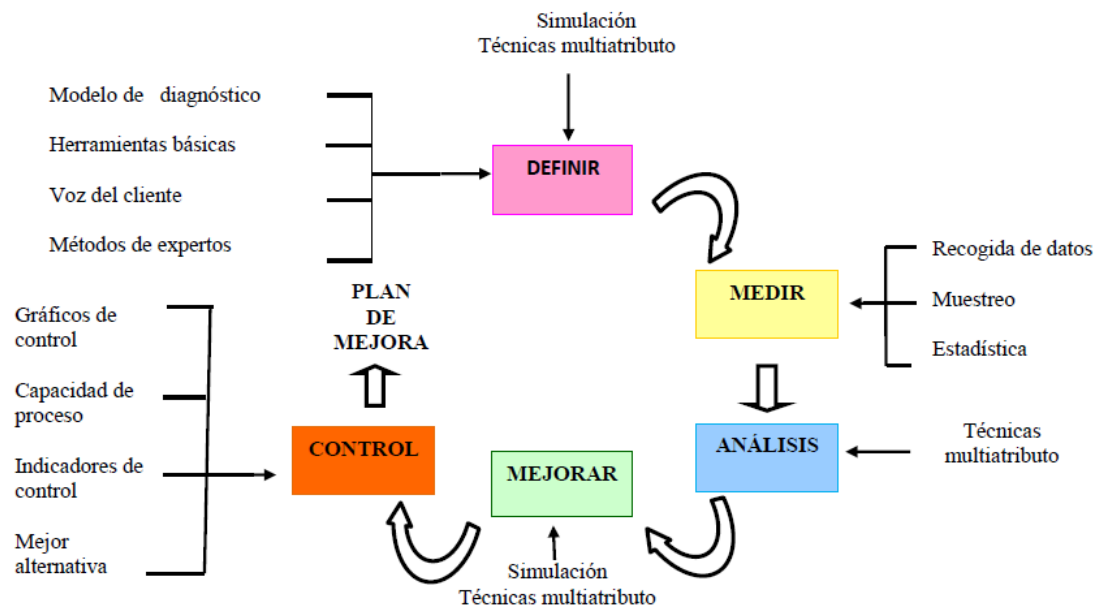
**Tabla 2: Etapas, objetivos y herramientas de la metodología Seis Sigma.**

Etapas	Objetivos	Herramientas
Definir	Identificar aspectos claves de la organización, definir clientes, sus requisitos y los procesos claves que pueden afectar a los clientes, es decir identificar posibles proyectos de mejora.	Diagrama Pareto, diagrama de flujo de proceso, histograma, oz del cliente, lluvia de ideas, árbol crítico de la calidad, entre otras.
Medir	Identificar las causas claves del problema para la recogida de datos en el proceso objeto de estudio.	Diagrama entrada-proceso-salida, análisis de capacidad de proceso, gráfico Pareto, gráficos de control.
Analizar	Analizar los datos (procesarlos) recogidos, para determinar cuáles son las causas del mal funcionamiento de los procesos.	Diagrama de causa efecto, matriz de relación, correlación y regresión, análisis de varianza, muestreo.
Mejorar	Generar posibles soluciones al problema detectado e implementar las más convenientes.	Técnicas analíticas, pruebas piloto
Controlar	Establecer un plan de controles que garanticen que la mejora alcanzará el nivel deseado.	Planes de control, gráficos de control, capacidad de proceso.

Fuente: Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. (s. f.). *Volumen 33, 33*, Article Universidad Pablo de Olavide: Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica.

A continuación, se puede ver el DMAIC en forma dinámica como un círculo de mejora continua, donde el objetivo es lograr un plan de mejora continua.

Figura 3: Procedimiento propuesto basado en la metodología DMAIC.



Fuente: Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. (s. f.). *Volumen 33, 33*, Article Universidad Pablo de Olavide: Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica.

En la fase de Definición (rosada) se obtiene la jerarquización de los posibles proyectos de mejora de la organización. Para ello se utiliza el modelo de diagnóstico propuesto por Garza *etal.* (2012). Se propone el uso de la simulación con el objetivo de detectar las insuficiencias de los procesos actuales, utilizándose la toma de decisiones multiatributo para

obtener la jerarquización de los problemas detectados, en esta etapa se pueden usar herramientas como: SIPOC, FODA y diagramas de flujo de procesos.

La fase Medir (amarilla) se utiliza para determinar los indicadores de calidad que permitan conocer el comportamiento de los procesos, las variables que afectan el desempeño de la organización, determinar la información necesaria, así como las herramientas para la recogida de datos y su procesamiento, en esta etapa se pueden usar las herramientas como: Pareto, eficiencia del ciclo del proceso y la matriz de confrontación.

En la fase Analizar (azulada) con la información recopilada, se determinan las causas principales que afectan el funcionamiento del sistema con vistas a su posible erradicación. Las principales herramientas que se proponen en esta fase son: estadísticas como correlación, análisis de varianza y técnicas de regresión entre otras. Para un resumen de estas causas se utiliza el diagrama de causa efecto o la matriz de relación, en esta etapa se pueden usar las herramientas como: *Benchmarking*, Análisis de brecha y CAME

En la cuarta fase Mejorar (verde), se generan las posibles alternativas de solución para la mejora de procesos, utilizando la simulación. Posteriormente, se utilizan las técnicas de toma de decisiones multiatributo para ordenar estas alternativas considerando el conjunto de criterios emitidos por los expertos y seleccionando la mejor, en esta etapa se pueden usar las herramientas como: Kaisen, Diagrama de afinidad, Plan piloto.

Ya en la fase final Controlar (naranja), se establecen las variables e indicadores que deben ser controlados para garantizar un funcionamiento eficiente de los procesos y la satisfacción de los clientes. Se establece el plan de acciones que deben ser tomadas para la

mejora continua de los procesos, en esta etapa se pueden usar las herramientas como: “*Training plan*”, Proceso de control visual y *PHVA*.

### 2.2.2 SIPOC

El SIPOC es una técnica que permite identificar cuáles son los suministradores del proceso, las entradas de cada suministrador al proceso, el proceso propiamente dicho, o sea, las etapas o fases del proceso, las salidas que emite el mismo y los clientes externos e internos que reciben estas salidas. En muchos estudios se identifican los requerimientos de calidad que desea el cliente para cada una de las salidas. Se utiliza fundamentalmente para identificar las variables de entradas y de salidas para un posterior análisis de estas y además a partir de las fases generales del proceso que se definen realizar análisis más detallados de estas fases posteriores en la gestión de procesos. Carlota. (2001)

SIPOC significado:

- *Supplier* (Proveedor): Obtenemos la información de las entradas del proceso, este valor puede ser otorgado por una persona u otro proceso.
- *Input* (Entrada): Puede ser alguno de estos elementos: Material, Información, datos, documentación, servicio o actividades del proceso.
- *Process* (Proceso): Corresponde a la secuencia de actividades que añaden valor a las entradas que se convierten en salidas.
- *Output* (Salida): Producto, servicio, información, documentación que se requiere para el cliente.

- *Customer* (Cliente): Final del proceso, representa una salida.

#### **2.2.2.1 Para que se utiliza el SIPOC**

1. Es necesario como entradas para que se ejecute el proceso
2. Cuáles son las entradas para el proceso
3. Quien es el cliente durante el proceso
4. Determinar las necesidades del cliente durante el proceso
5. Como se debe medir el rendimiento de proceso
6. Observar cuales son las activades que aportan valor para el cliente o el negocio tanto como mantenerlas y cuales hay que eliminar.

El SIPOC está implementado en la investigación como un elemento guía para reconocer y clasificar las diferentes actividades de las cuales se van a seleccionar las de mayor impacto para la investigación.

#### **2.2.3 FODA**

El análisis FODA, también conocido en los países hispanohablantes como DAFO o DOFA y en los angloparlantes como *SWOT*, es una herramienta clave para hacer una evaluación pormenorizada de la situación actual de una organización o persona sobre la base de sus debilidades y fortalezas, y en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno.

El análisis FODA consiste en evaluar los factores fuertes y débiles, esto para diagnosticar una situación interna de la empresa. Se considera una herramienta sencilla pero que nos permite observar un panorama de la situación que deseamos analizar.

La forma visual de un análisis FODA o DAFO es una matriz de cuatro cuadrantes donde se listan las principales características y observaciones a cada categoría mencionada. David Sánchez Huerta (2020) pág. 15

### **2.2.3.1 Matriz FODA**

A continuación, vamos a dar una breve definición de cada sigla del acrónimo FODA:

- **Fortalezas:** Se utilizar para identificar los puntos fuertes con los que se cuentan actualmente para sobrellevar la situación que se desea analizar, esto es indispensable para saber con qué recursos contamos ya sea materiales, humanos, sistemas, ambientales, etc.
- **Oportunidades:** Son factores que se encuentran en el entorno que si son aprovechados correctamente podrían convertirse en fortalezas para el negocio, esto implica circunstancias del entorno ya sea económico, político, demográfico, social que puedan dar resultados positivos en el futuro.
- **Debilidades:** Corresponde a todo con lo que la empresa cuenta actualmente, Recursos, personal, ambiente, actitudes, etc. Que puedan representar un efecto negativo para el aspecto que se desea mejorar o implementar en la empresa, por lo que debemos mejorarlo, evitarlo o determinar que se está haciendo mal, para que estos puntos no debiliten las fortalezas de la empresa.
- **Amenazas:** Son situaciones que no favorecen a la compañía en el ambiente externo la cual es necesario diseñar una estrategia para poder identificar y solucionar estos de manera oportuna.

#### **2.2.4 CAME**

El CAME como sus siglas significa Corregir, Mantener, Afrontar y Explotar. Se utiliza para determinar soluciones para el FODA, esto se hace relacionando cada una de las 4 secciones para analizar posibles soluciones.

Los dos análisis se relacionan de la siguiente manera, las debilidades son las que debemos corregir, las fortalezas son las que debemos mantener, las amenazas deben ser afrontadas y las oportunidades son las que debemos explotar mediante la implementación. David Sánchez Huerta (2020) pág. 31-35

Para el análisis CAME se utiliza como un segundo paso para el FODA, se busca realizar esta segunda comparación para investigar más a fondo las distintas implicaciones que tiene la posición actual de la empresa.

#### **2.2.5 Matriz de confrontación**

La matriz de confrontación corresponde al siguiente paso después del análisis CAME, en donde se nos permite vincular las amenazas y oportunidades con las debilidades y fortalezas para así proponer soluciones según el resultado numérico de importancia que se indica en cada punto de la matriz, al realizar la sumatoria de los mismo se determina cual es el indicador más importante al cual le debemos de destinar el mayor esfuerzo para corregir, fortalecer o eliminar de la organización. Huerta (2020) pág. 45-48

A continuación, veremos la Figura #4 de la matriz de confrontación, corresponde a un ejemplo de cómo se aplica la herramienta.

Figura 4: Matriz de confrontación

MATRIZ DE CONFRONTACIÓN																
SERVICIO DE P.D.I., RETRIBUCIONES Y SEGURIDAD SOCIAL - UNIVERSIDAD DE CANTABRIA																
MATRIZ DE CONFRONTACIÓN		FACTORES EXTERNOS													Σ	Total
		OPORTUNIDADES					AMENAZAS					Σ				
		O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4	A5					
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	F1	0	5	5	5	1	16	10	1	1	1	1	14	30	
		F2	1	5	5	10	1	22	10	1	10	1	1	23	45	
		F3	10	10	5	5	5	35	5	1	5	1	5	17	52	
		F4	1	10	5	10	10	36	10	5	1	5	5	26	62	
		F5	0	10	10	10	5	35	5	1	1	5	5	17	52	
	Σ	12	40	30	40	22		40	9	18	13	17				
	DEBILIDADES	D1	5	10	5	5	1	26	10	5	5	5	5	30	56	
		D2	1	10	5	10	1	27	10	5	5	5	0	25	52	
		D3	10	10	10	10	1	41	10	5	10	5	5	35	76	
		D4	5	10	1	10	1	27	5	1	5	10	1	22	49	
		D5	10	10	10	10	0	40	10	1	1	10	0	22	62	
Σ		31	50	31	45	4		45	17	26	35	11		134		
Total	43	90	61	85	26		85	26	44	48	28					

Fuente: Universidad de Cantabria, Edición A, enero 2014 página 3.

Que preguntas debemos hacernos:

- ¿Si acentuó una fortaleza, se podrá aprovechar mejor una oportunidad? ¿Qué tan notorio será para el proceso?
- ¿Si elimino una debilidad, se podrá implementar mejor alguna oportunidad? ¿Qué tan efectivo será para el proceso?
- ¿Si incremento una fortaleza, podrá esto minimizar o eliminar una amenaza? ¿En qué medida?
- Si se supera la debilidad, ¿Tuvo un impacto en la amenaza? ¿Se puede medir?

## **2.3 El marco conceptual referente al impacto del proyecto**

### **2.3.1 Pareto**

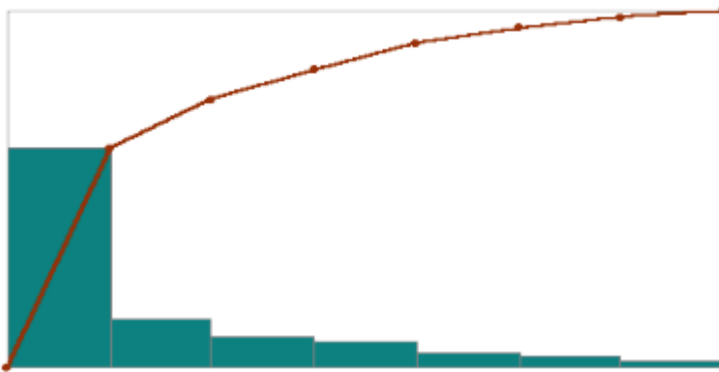
El diagrama de Pareto es una comparación ordenada de factores relativos a un problema. Esta comparación nos va a ayudar a identificar y enfocar los pocos factores vitales diferenciándolos de los muchos factores útiles. Esta herramienta es especialmente valiosa en la asignación de prioridades a los problemas de calidad, en el diagnóstico de causas y en la solución de estas, el diagrama de Pareto se puede elaborar de la siguiente manera:

1. Cuantificar los factores del problema y sumar los efectos parciales hallando el total.
2. Reordenar los elementos de mayor a menor.
3. Determinar el porcentaje acumulado del total para cada elemento de la lista ordenada.
4. Trazar y rotular el eje vertical izquierdo (unidades).
5. Trazar y rotular el eje horizontal (elementos).
6. Trazar y rotular el eje vertical derecho (porcentajes).
7. Dibujar las barras correspondientes a cada elemento.
8. Trazar un gráfico lineal representando el porcentaje acumulado.
9. Analizar el diagrama localizando el "Punto de inflexión" en este último gráfico.

Por ejemplo, 80% de los problemas de calidad del total se encuentra en sólo 20% de los casos; el 20% de los trabajos ocurren 80% de los errores, o 20% de los trabajos representan cerca de 80% de los costos para la empresa, su interpretación se lleva de la siguiente manera: "existen un numero de categorías contribuyentes relacionados. Pero estos corresponden al porcentaje del total. Debemos procurar otras categorías pocos vitales, ya que representan la mayor ganancia potencial para nuestros esfuerzos. Sebashtian Walter Stachú (2009) pag. 5-6

La siguiente figura #5 corresponde al Pareto de ejemplo que nos muestra cómo se aplica la relación de 80/20 de manera visual.

Figura 5: Pareto



“Calidad” José Manuel Doménech Roldan, Prof. Secundaria.

### 2.3.1.1 ¿Como lo utilizamos?

1. Se determina el problema o efecto en nuestro sistema
2. Se hace una revisión de los factores y causas del problema y se generan datos tangibles relacionados a la deficiencia del sistema.
3. Cuantificar y graficar en un término de relación 80-20 para así asignar mayor relevancia a el 20% de las causas que dominan la gráfica.

### 2.3.2 Benchmarking

El *benchmarking* se utiliza cuando una empresa busca la mejora de las practicas, comparando parámetros dentro de la misma organización para así aprender cuales son las

mejores prácticas y cuales son difíciles de solventar, se trata de comparar procesos similares para así llegar un modelo más preciso y con esto una comparación con resultados ideales.

En primera instancia se debe definir qué es lo que queremos investigar en la empresa, debemos delimitar los puntos de comparación que se incluyen dentro del benchmarking, mediante un proceso critico se encuentran las áreas que necesitan más atención.

La segunda etapa es el análisis, en donde vamos a comprender como es que vamos a adaptar esta técnica a nuestra organización, los resultados del análisis de los datos nos ayudan a determinar si tenemos aspectos negativos o positivos.

La tercera fase es la integración, en donde se encuentran los objetivos de la investigación previa, se formalizan y se estructuran para crear el *benchmarking*, se proponen metas para la operación en donde se examinan las métricas actuales de la compañía en la búsqueda de alinearlas con los resultados encontrados.

La cuarta fase es la implementación de los resultados, esta es la etapa para implementar las prácticas y procedimientos definidos anteriormente y se llevaran a cabo, cumpliendo con los objetivos establecidos y un plazo para analizar los procedimientos implementados.

La quinta fase corresponde a la maduración, es donde se hace un control del nuevo proceso para determinar si se están cumpliendo con los nuevos procedimientos establecidos.

Ojeda Toche L. (2004).

### 2.3.3 Diagrama de afinidad

El diagrama de afinidad es un complemento directo de la lluvia de ideas, se utiliza para conocer los diferentes aspectos en los cuales se puede dividir una serie de ideas y opiniones con base en las necesidades en estudio, se agrupan de esta forma para facilitar su análisis y posterior revisión. Miguel Vargas (2014)

El diagrama de afinidad cumple la función de definir cuáles son los equipos a cargo en cada área de mejora propuesta, produciendo como resultado un diagrama de fácil interpretación y con elementos tangibles eficaces para la toma de decisiones administrativas en la operación.

### 2.3.4 Lluvia de ideas

También conocida como "*Brainstorming*" se utiliza para facilitar la creación de nuevas ideas en base a un problema o reto que se desea solucionar, esta técnica enfocada a un grupo de personas y resulta efectivo por la creatividad que puede surgir en el proceso. (Bernardo López Gonzales 2006).

La lluvia de ideas corresponde al elemento determinante para la toma de decisión en los elementos que, si son importantes para la compañía, debido a que se realiza con los supervisores encargados y agentes que colaboran con los elementos que posteriormente se agregaran al proyecto.

Los pasos por seguir son los siguientes:

1. Suspender el juicio: Se anotan todas las ideas, no se permiten comentarios críticos sobre las ideas existentes.

2. Pensar libremente: Se admite cualquier tipo de idea, incluso si no parece coherente, es una etapa donde se tiene que dejar llevar al grupo, podría salir una excelente idea a raíz de esto.
3. La cantidad es importante: Se genera un gran número de ideas estas se revisan sin importar el número de ideas, así hay más opciones para escoger la mejor.
4. El efecto multiplicador: En este punto se busca perfeccionar o hasta unificar ideas que se tiene anotadas, se pueden modificar, generar nuevas a partir de las existentes. El objetivo de este punto es encontrar la mejor solución al problema.

### **2.3.5 Proceso de operaciones estandarizados**

El proceso de operaciones estandarizados o POE se encarga de garantizar la uniformidad y consistencia del método para realizar un proceso o producto, esto con el fin de realizar un ordenamiento adecuado para el personal con un proceso estandarizado. Varela Quiala, N. (2010).

Al utilizar la técnica del POE se responden las siguientes preguntas

- ¿Por qué se está realizando esta tarea?
- ¿Quién está realizando esta tarea?
- ¿Qué están haciendo?
- ¿Cuáles son sus límites?
- ¿Cuáles son las medidas correctivas y preventivas?

### 2.3.6 PHVA

También conocido como el ciclo de *Deming*, se conforma de los siguientes conceptos: Planear, ejecutar, verificar y actuar, estos se establecen para controlar los procesos, se enfoca en la solución de problemas y lograr el objetivo de la mejora continua.

Se realiza un diagnóstico inicial, se identifican las fallas que se deben mejorar, se identifican los resultados no deseados y se replantea un nuevo diseño para mitigar el problema y que este no vuelva a repetirse, el resultado debe ser aceptable. Zapata Gómez, A. (2015).

- Planear: Se deben reconocer los planes y la visión que tiene la empresa. Se establece el objetivo y se comienzan a estudiar las áreas necesarias para la mejora, posterior a esto se procede a realizar teorías para encontrar posibles soluciones.
- Ejecutar: Se crea un plan de trabajo en base a lo que se estableció en la fase anterior, de planear esto se puede añadir algún punto de control para conocer lo que se está llevando a cabo.
- Verificar: En esta etapa se comprueban y se comparan los resultados planeados con los que se obtuvieron, se compara con los indicadores establecidos anteriormente y se realizan mediciones.
- Actuar: Esta es la última etapa del ciclo y consiste en estudiar la calidad y los resultados obtenidos, conocer si se logró lo que se tenía planeado.

## **2.4 Antecedentes de proyectos o experiencias semejantes**

En el estudio del tema de mejora del proceso para la el cliente “CRCC” surgió la necesidad de investigar el abordaje que se utilizó en la tesis de “IMPLEMENTACIÓN DE UNA MEJORA PARA AUMENTAR EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD EN EL PROCESO DE LLAMADAS DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE EN LA EMPRESA AEROCASILLAS S.A., DURANTE EL TERCER CUATRIMESTRE DEL AÑO 2020”, “REALIZADO POR: JOSÉ ANTONIO MORERA SOLÍS” en donde se atacan diversos problemas que hay en una empresa de servicios, hay varios métodos para investigar el problema que son similares a los que se utilizan en esta tesis tales como el uso de DMAIC para poder definir las causas de los problemas internos, hacer una estadística cuantitativa del impacto que se daría en la llamadas y con el fin de mejorar la productividad. Sin embargo, en mi proyecto a pesar de ser una empresa de servicios no se realizan por medio telefónico, el método de trabajo es por tiquetes y colas de trabajo, por la naturaleza de la operación hay similitudes porque las dos compañías en este caso Teleperformance y Aero casillas, ambas son enfocadas en servicios, son multinacionales y dan soporte al cliente.

## **Capítulo III: Marco Metodológico**

### **3.1 Metodología para la definición del problema**

En la definición del proyecto nos basamos en el uso de la metodología DMAIC como base fundamental para el análisis de los datos, procesamiento y mejora de los mismo para la empresa Teleperformance en el área de “CRCC”. Por medio del uso del DMAIC se utiliza como

guía para desarrollar y organizar la comprensión del problema del área de estudio con la aplicación de mejora continua, esta metodología nos arrojó distintas interpretaciones para los datos, dándonos a entender las áreas de mejora en nuestra organización, así como las áreas que podemos fortalecer para la mejora del proceso actual.

El fin del utilizar este conjunto de herramientas organizadas con el método DMAIC es el de cumplir las metas estratégicas que tiene nuestra empresa y dejar como resultado un incremento en la rentabilidad de las operaciones de “CRCC”.

### **3.2 Metodología para la medición y respaldo cualitativo del proyecto**

Esta etapa corresponde a la medición con base en la mencionada anteriormente metodología DMAIC, Se utilizó para analizar y recolectar la información proporcionada por nuestra compañía “CRCC”.

Los datos utilizados en esta etapa vienen de métricas que usualmente se entregan en formato Excel provenientes del sistema “Tableau” que es utilizado por la compañía para el análisis de los datos a una escala macro.

Se define por medio de indicadores para manejar un nivel de servicio óptimo para la compañía, esto surgió a raíz de la necesidad de cumplir las metas al final de cada cierre de mes fiscal.

Algunos indicadores básicos para nuestra área de trabajo son los siguientes

1. El cumplimiento del *SLA* (Acuerdo del nivel de servicio) que debe ser mayor o igual a un 70% de los casos analizados del total de casos procesados por mes fiscal.

2. La reapertura de los casos por insatisfacción del resultado debe ser menor al 10% del total de casos procesados por mes fiscal.
3. El nivel de escalación por insatisfacción en el proceso del caso debe ser menor al 7% del total de casos procesados por mes fiscal.
4. La retroalimentación proporcionada por los solicitantes debe ser positiva y de un porcentaje mayor a un 95% para ser considerada positiva.
5. El control de calidad se realiza al menos 2 veces a la semana en casos aleatorios y debe ser mayor o igual a un 95% de precisión.

### **3.2.1 Definir**

En esta etapa se analizó el problema encontrado en una forma general para encontrar cuales son los puntos importantes que se van a revisar en esta etapa, se prepararon los datos para encontrar las causas y categorizarlas, este proceso se completa como una introducción para conocer los futuros pasos a seguir en la definición del problema.

En esta etapa se realizaron los análisis para reconocer cuales fueron las actividades mejorables y que poseen un impacto negativo en la operación, para alcanzar este objetivo se utilizaron las herramientas como SIPOC, diagramas generales para en análisis de la estructura y el FODA.

Se cuenta con un breve periodo de tiempo para este análisis de 2 a 3 semanas según los intereses del cliente para obtener los resultados del análisis inicial, durante este proceso se harán diversas reuniones con los supervisores del área, agentes en secciones de retroalimentación y la recolección de datos para las métricas iniciales.

### 3.2.2 Medir

Esta etapa corresponde a la metodología que se utilizó para medir los datos que nos entrega Teleperformance “CRCC”, esto nos ayudó a entender mejor la situación actual del servicio al cliente de nuestra área de trabajo, así como el rendimiento actual del procesamiento de casos.

El objetivo fue definir cómo se realizaría la estrategia para comparar los indicadores que la organización nos estableció y determinar cómo se utilizaron estos para el proceso del proyecto.

Para el proceso de medición se utilizó algunas herramientas como:

- Pareto: Se utilizó para medir las causas y consecuencias del proceso actual, por medio de esta herramienta se aisló el 20% de las causas que representan el 80% del problema actual, de esta forma tuvimos una visión más clara de que métricas u objetivos se debió atacar en primera instancia.
- Eficiencia del ciclo del proceso: En esta etapa del análisis se midió la duración de un ciclo de trabajo promedio en donde se tomaron en cuenta las variables de cada tipo de caso e incluso se midió el rendimiento de cada agente de manera independiente.
- Análisis de trampas de tiempo: Se utilizó para determinar las actividades que representan un desperdicio de tiempo, procesamiento, retrabajo, etc. Con el fin de reducir o eliminar algunas de estas.

### **3.3 Metodología para la propuesta de mejora, construcción o puesta en práctica de un nuevo proceso, producto o servicio**

Se realizó con el proceso de análisis siguiendo el orden de la metodología DMAIC, en donde se utilizó algunas herramientas correspondientes a esta etapa, con el fin de comprender los datos que tenemos como resultado de la etapa anterior, para así conocer más a fondo que representan estos datos dentro del proceso actual en “CRCC”.

#### **3.3.1 Analizar**

Los resultados de las herramientas anteriores en este estudio se utilizaron para la analítica con el fin de filtrar la información y así obtener detalles de nuestro proceso; esto con el fin de aislar causas y variables importantes para el desarrollo de futuras soluciones. Todo esto se hizo con el fin de cumplir metas y diseñar estrategias para la compañía en beneficio económico y de proceso para el área de “CRCC” para la empresa “Teleperformance” CCC.

Las siguientes son las herramientas y estrategias utilizadas para el análisis del proyecto y como se reflejaron.

En base a la estrategia escogida para implementar mejoras en el proyecto se siguió con la base DMAIC para esta etapa de análisis, donde se dispusieron la A de “Analizar” se utilizaron un conjunto de herramientas que mencionaremos posteriormente para lograr un análisis efectivo de los datos que nos provee la empresa, el objetivo fue descubrir datos para tomar la mejor decisión para el futuro proceso a implementar.

### **3.3.2 Uso de DMAIC**

La herramienta de DMAIC es la base fundamental para el seguimiento e implementación de este proyecto, se tomó como base para añadir herramientas en cada una de las etapas predefinidas, en este caso se debió Analizar, se eligió utilizar las herramientas de Pareto, Análisis de brecha, la matriz de confrontación y benchmarking.

### **3.3.3 Herramienta de análisis de Pareto.**

En la definición de esta herramienta vemos que el 20% de las causas producen el 80% de los problemas en un proceso, esta herramienta fue una comparativa de los problemas actuales y la incidencia con que cada uno se replicó en el proceso, de esta manera se filtraron los sucesos que nos acercaron más a encontrar y solucionar esa causa raíz que nos produjo deficiencias en el proceso.

### **3.3.4 Análisis de brecha**

Utilizando el análisis de brecha nos damos cuenta de la situación actual del área de estudio y determinamos los fallos o deficiencias que nos impiden llegar a los objetivos, aunque es una herramienta multi área, nos enfocamos en el área de procesamiento de casos específicamente. Esto con el fin de identificar los riesgos asociados a la manera actual de trabajo, y trazar un camino para cumplir las necesidades del área de trabajo, todo esto para obtener una planificación eficiente de las metas a futuro.

### **3.3.5 Matriz de confrontación**

En esta etapa proveniente del análisis FODA y CAME, nos encontramos con la matriz de confrontación, encargada de darle un valor numérico a las causas que enlistamos anteriormente, esto con el fin de dar prioridad a las más relevantes y formar una matriz que nos dé como resultado las causas que debemos de dar prioridad en nuestro análisis.

### **3.3.6 Benchmarking.**

Para complementar el análisis, se utilizó esta herramienta encargada de hacer comparativas, por la naturaleza del negocio existen diversas de soporte y se analizó cual es la que tiene mejor y peor rendimiento y cuáles son las diferencias que tenemos entre las mismas, esto con el objetivo de homogenizar los procesos entre las distintas áreas y crear una posible mejora.

### **3.4 Metodología para la implementación del proyecto**

En esta etapa se deseó utilizar los datos analizados anteriormente para poder implementarlos al proceso actual, esto con el fin de mejorar el área que se analizó, otro aspecto importante es cumplir con las expectativas de los análisis previos y transmitirlos a "CRCC" con la tentativa que a futuro estos sean resultados.

### **3.4.1 Mejorar**

En la Etapa de mejorar se logró mediante el estudio de los datos en la etapa de análisis utilizados para implementarse en el proceso actual, con herramientas y métodos que mencionaremos a continuación tales como Kaizen, Mejora de proceso y lluvia de ideas.

### **3.4.2 Mejora del proceso**

En esta etapa se procede a implementar las mejoras que se señalan como las más relevantes de la etapa de análisis, con el fin de eliminar las deficiencias, reducir los elementos que causen errores o desperdicio de tiempo y modificar el proceso según las necesidades que el cliente vea como beneficioso para su negocio actual.

### **3.4.3 Lluvia de ideas**

Para complementar esta etapa se realizó un ejercicio de lluvia de ideas con los supervisores y superiores que se puedan incluir en una reunión, se generaron ideas para mejorar el proceso en base a las propuestas arrojadas por la investigación actual.

## **3.5 Metodología para la verificación, aseguramiento, control y seguimiento de resultados**

Esta etapa es la de cierre del proceso, continuando con la metodología DMAIC, esta sería la letra "C" de control, donde se implementaron correctamente las propuestas aceptadas por el cliente y se procedió a dar a conocer los métodos y herramientas para garantizar la rentabilidad de que estas nuevas implementaciones van a ser conservadas durante el tiempo y a futuro representaran la base para nuevas mejoras de los procesos.

### **3.5.1 Proceso de operaciones estandarizados**

Este proceso de implementación y control de procesos este encargado en que “CRCC” realice los mismos procesos para todos los agentes dentro de la misma cadena productiva, de esta manera es más predecible y medible el rendimiento dentro del área de procesamiento de casos, y en caso de requerir una revisión futura esta se implementara sin mayor problema debido a que la misma modificación funciona para todos.

### **3.5.2 Training plan**

Para garantizar que los cambios sean implementados y utilizados por los agentes, es necesario hacer un plan de entrenamiento, donde se explique el método para actuar ante los cambios que se están haciendo, como se debe seguir el proceso a futuro, las consecuencias propias y para la compañía que representa el que no se haga de esta manera.

### **3.5.3 Proceso de control visual**

Esta implementación es a nivel visual en donde se dan a conocer los nuevos pasos a seguir para un proceso de suma importancia, en donde se representó de manera muy clara y de fácil memorización, esto con el fin de que los procesos más críticos se hagan con la mínima posibilidad de error.

#### **Capítulo IV: Línea base y análisis de causas**

Para el análisis de este capítulo se van a formalizar las ideas y de esta forma sintetizar la información que conforma la base de los análisis y las propuestas que se van a dar a conocer en los siguientes capítulos.

La línea base que se alcanzará en este segmento del proyecto es el plan inicial que sirve como base para crear las primeras estrategias y transformarlas en ideas concretas para generar las ideas básicas para la implementación de estas.

##### **4.1 Área del procesamiento de casos y su estructura funcional**

El área de procesamiento de casos de “CRCC” es la seleccionada por la empresa Teleperformance CCC, para que se implementen cambios en las estrategias actuales para mejorar el proceso en el segundo cuatrimestre del año 2022, esto implica la implementación de las herramientas que se exponen para mejorar la productividad y la calidad de este segmento de la empresa.

En esta área veremos la distribución actual de los agentes que estudiaremos, estos cuentan con horarios de 9 horas con jornada dividida con una hora de almuerzo y dos de descanso, esto para un total de 7.5 horas laborales efectivas.

**Tabla 3: Horarios de los agentes**

1	L-V	6am to 4pm
2	L-V	6am to 4pm
3	L-V	6am to 4pm
4	L-V	7am to 5pm
5	L-V	7am to 5pm
6	L-V	7am to 5pm
7	L-V	7am to 5pm
8	L-V	7am to 5pm
9	L-V	7am to 5pm
10	L-V	7am to 5pm
11	L-V	7am to 5pm
12	L-V	7am to 5pm
13	L-V	7am to 5pm
14	L-V	7am to 5pm
15	K-S	8am to 6pm
16	L-V	8am to 6pm
17	L-V	8am to 6pm
18	L-V	8am to 6pm
19	L-V	8am to 6pm
20	L-V	8am to 6pm
21	L-V	9am to 7pm
22	L-V	11am to 8pm
23	L-V	11am to 8pm
24	K-S	11am a 8pm
25	K-S	11am a 8pm
26	L-V	11am a 8pm

Tabla. Horarios de Agentes.

Fuente: *Workforce management*.

Debido a la naturaleza del negocio estos horarios son fijos para distribuir la carga de trabajo de la mejor manera acorde con las habilidades de cada agente, en esta área se dan distintos tipos de soporte los vamos a mencionar a continuación.

- Preventas: Equipo encargado del proceso de la creación de la cotización y de cualquier tipo de problema que el cliente encuentre al aplicar algún producto, descuento, incentivo, configuración, etc. Este equipo cuenta con un SLA de 2 días para atender los casos y el volumen es alto.
- Modificación de orden: Equipo que se encarga del proceso de modificación de la orden de compra, ya sea para eliminar algún tipo de detención en el proceso o por la necesidad del cliente de cambiar la orden de compra por necesidad del negocio. Este equipo es el segundo que recibe más volumen, los casos tienen un SLA de 5 días debido a la naturaleza de las solicitudes, a menudo requiere contactar a otros equipos.
- Soporte de herramientas: Este tipo de soporte es general para todas las herramientas, interactúa con varios departamentos para resolver los problemas, es un soporte más avanzado y de conocimiento más general del proceso, los casos tienen un SLA de 5 días, por la complejidad de los casos.
- Logística: El equipo de logística se encarga de dar la información lo más real posible al cliente sobre el estado de su pedido, ellos contactan a manufactura y transporte. Estos casos tienen un SLA de 8 días, estos debido a que los departamentos que contactan tienen un tiempo de respuesta muy lento.
- Soporte de suscripciones: Este departamento se encarga del cambio, cancelación o modificación de suscripciones a software o soporte que la compañía da para el hardware, estos casos tienen un SLA de 5 días, estos debido a que los procesos usualmente requieren aprobación de terceros.

Estas categorías de soporte son repartidas por agentes, que tienen distintas combinaciones para garantizar que se tenga una cobertura completa en todos los horarios. son las siguientes:

- 1- Preventas, modificación de orden, soporte de suscripciones y soporte de herramientas.
- 2- Preventas, modificación de orden y logística.
- 3- Preventas, modificación de orden y soporte de suscripción.
- 4- Preventas y modificación de orden
- 5- Preventas

Estas categorías se dividen por agente y se reparten los casos de la manera más equitativa posible, en ocasiones es imposible garantizar una distribución correcta de los casos por motivos de horario, habilidades de cada agente y por razones de fuerza mayor como vacaciones o permisos.

A continuación, veremos las métricas básicas que se ven reflejadas en el área de procesamiento de casos de "CRCC"

**Tabla 4: Métricas de todos los equipos de marzo del 2022**

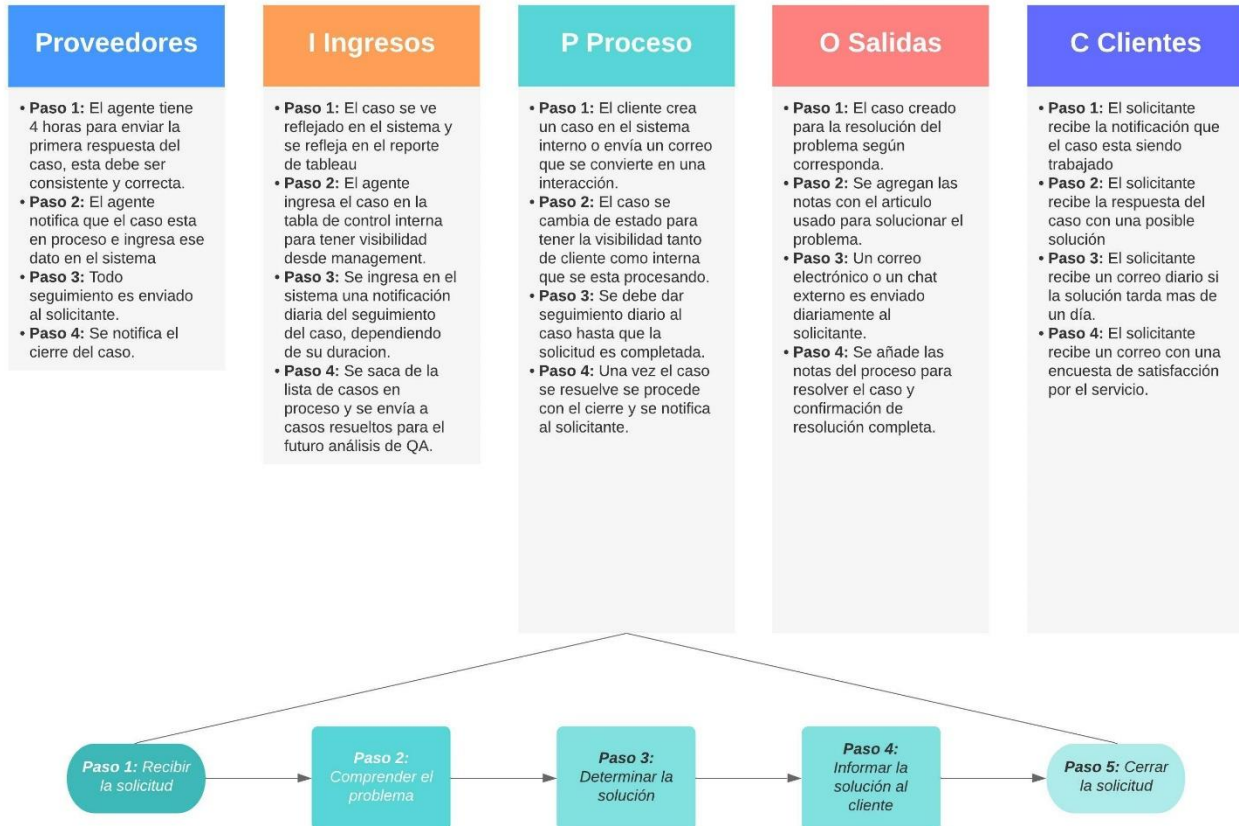
Nº Agente	Conteo de casos	Escalacion	Reapertura	SLA
2	12	8,33%	0,00%	16,67%
3	46	4,35%	4,35%	86,96%
9	41	0,00%	0,00%	97,56%
11	45	0,00%	4,44%	77,78%
14	37	0,00%	2,70%	59,46%
000000				
22	32	3,13%	3,13%	59,38%
19	2	0,00%	50,00%	0,00%
4	123	0,00%	0,00%	97,56%
27	23	8,70%	4,35%	65,22%
26	4	50,00%	0,00%	0,00%
25	11	9,09%	9,09%	9,09%
21	21	0,00%	0,00%	61,90%
16	22	4,55%	4,55%	18,18%
1	57	1,75%	5,26%	59,65%
111	1	0,00%	0,00%	0,00%
5	31	0,00%	0,00%	61,29%
20	41	9,76%	2,44%	73,17%
7	30	10,00%	6,67%	76,67%
24	45	4,44%	11,11%	57,78%
15	31	3,23%	12,90%	74,19%
222	1	100,00%	0,00%	0,00%
23	12	0,00%	0,00%	33,33%
12	21	0,00%	0,00%	47,62%
8	37	0,00%	0,00%	86,49%
<b>Total general</b>	<b>743</b>	<b>2,96%</b>	<b>3,36%</b>	<b>69,85%</b>

Fuente: *Workforce Management*

## 4.2 SIPOC

En el análisis SIPOC se desea visualizar de manera simple por medio de un diagrama las ideas resumidas y concisas con el fin de dar una visión general del proceso, a continuación, el diagrama SIPOC con las categorías de Proveedores, Ingresos, proceso, salidas y clientes.

**Figura 6: Diagrama SIPOC del proceso de resolución de casos**



Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.1 Conclusión.

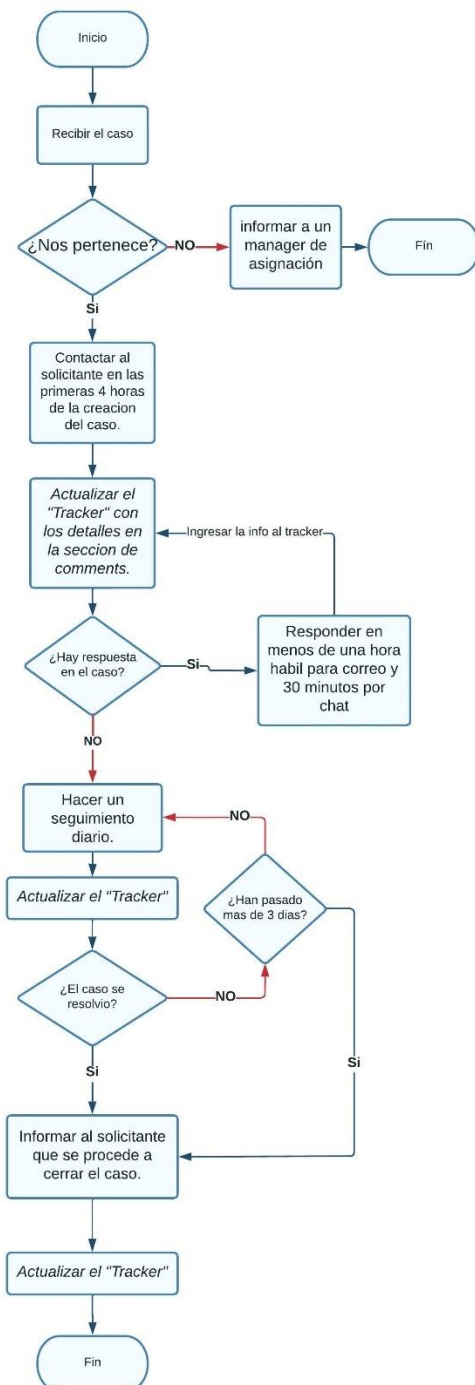
Podemos determinar que el proceso de resolución de casos está elaborado para lograr la máxima satisfacción al cliente final, utilizando métodos de comprobación del estado del caso en tiempo real, la comunicación fluida con el agente a cargo, etc. se pueden observar áreas de posible retrabajo que es ocasionado por una mala asignación o por procesos internos definidos por los manuales de procesamientos de casos.

### **4.3 Diagrama de proceso.**

El diagrama del proceso nos da la visibilidad del proceso de toma de decisión básica durante el procesamiento de casos, en donde tenemos básicamente dos opciones, el caso no nos pertenece y se asigna al equipo correcto o el caso se resuelve y se cierra.

De acuerdo con lo anteriormente expresado el caso debe ser procesado de esta manera como requisito de "CRCC" en donde el mejor servicio y la calidad se da durante todo el proceso.

Figura 7: Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4 FODA

Para el análisis FODA se van a analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de procesamiento de casos, podemos observar que en las 4 hay un común denominador el servicio al cliente, todo el enfoque actual gira alrededor de que la operación trabaje de manera correcta y en los tiempos adecuados, el FODA que vemos a continuación corresponde al primer paso, posterior a este veremos un CAME y una matriz de confrontación.

Figura 8: FODA

<b>Fortalezas</b>  1- Empresa con grandes clientes y proveedores de servicios.  2- Proceso ya estudiado con artículos de apoyo.  3- Sistema estable y funcional.	<b>Oportunidades</b>  1- Se ha duplicado la operación dos veces en los últimos 9 meses.  2- Los niveles gerenciales están abiertos a retroalimentación.
<b>Debilidades</b>  1- Proceso nuevo que está iniciando y es propenso a errores.  2- todavía se está en proceso de negociación para el abordaje de retos y procesos de la compañía.	<b>Amenazas</b>  1- Hay otros competidores que desean absorber la operación de "CRCC".  2- El desabastecimiento mundial por el COVID y la crisis de chips.

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis FODA determinamos que la compañía cuenta con una vasta experiencia en ventas de productos y servicios tecnológicos, con una amplia variedad de artículos de ayuda para que tanto el cliente como el servicio que se brinda tengan una guía de cómo interpretar y corregir muchos de los errores que se pueden presentar durante el proceso de preventas, ventas, órdenes de compra o el uso de sistema. El *ERP* utilizado para la funcionalidad de todos estos procesos es maduro y poco propenso a errores, por lo que más allá del 90% de las órdenes de compra se dan sin errores del todo.

### **Fortalezas**

Como fortalezas, la compañía "CRCC" es mundialmente reconocida por las alianzas estratégicas que tiene con otras empresas, lo que permite ramificar el negocio y hacerlo más fuerte, en cuando a la aplicación interna del proceso tanto los agentes como los solicitantes del servicio cuentan con guías completas de todos los procesos, entrenamientos virtuales y tutores. Los sistemas con los que se trabajan son *ERP's* y *CRM's* solidos con pocos errores y tiempos de mantenimiento mínimos, esto es beneficio para la continuidad del negocio y sus procesos.

### **Oportunidades**

Las oportunidades que podemos aprovechar para convertir en fortalezas más adelante en el proceso, el crecimiento es la principal área donde la operación se está enfocando, tanto para cubrir las nuevas áreas que se le están confiando a Teleperformance CCC, como también entrenar nuevos agentes para área de negocio de soporte y otras especialidades, la jerarquía de esta compañía está abierta a la retroalimentación constante de los agentes, encargados

de colas, control de calidad y sujetos expertos en la materia, de esta forma la información se da a conocer rápido y los cambios son efectivos en días e incluso horas.

### **Debilidades.**

Las debilidades que encontramos son de que el área de negocio es muy nueva y a pesar de la experiencia compartida por parte de la compañía "CRCC" la curva de aprendizaje puede durar hasta 4 meses. La empresa Teleperformance tiene como objetivo absorber más áreas de negocio, pero esto representa una negociación en donde el rendimiento que se demuestra va directamente relacionado con la posibilidad de que confíen en la capacidad de Teleperformance para enfrentar nuevas categorías de negocio.

### **Amenazas**

Actualmente la amenaza más grande es la competencia, solamente en Costa Rica hay otras 5 empresas que están encargadas de la operación de "CRCC" pero hay una empresa que tiene la misma rama de negocio de la cual ya se absorbió una porción grande de soporte de herramientas pero así como Teleperformance desea absorber más área de negocio así también la competencia, el cuidar la imagen de la empresa y dar la mejor satisfacción al cliente en todas las áreas es lo que se debe hacer para mitigar esta situación.

Otra situación alarmante a nivel macro es la crisis del COVID y la deficiencia de chips a nivel global, esto tiende a debilitar la operación de "CRCC" y podría representar un área donde se puede reducir el volumen de trabajo por ende las horas laborales y despidos, esto es un

punto en el que no tenemos control y se está en comunicación con el cliente para mitigar algún posible efecto negativo.

### **Conclusión**

En el análisis FODA pudimos encontrar las principales áreas donde nuestro negocio puede mejorar y también áreas en que nos podemos apoyar para facilitar la continuidad del negocio. En base a lo analizado anteriormente procederemos a hacer un Pareto para evidenciar las principales debilidades internas del proceso que estamos analizando.

### **4.5 Pareto**

En el diagrama de Pareto analizamos la proporción de 80/20 donde analizamos las 6 variables determinantes las que corresponden a retroalimentación y nivel de servicio establecido por parte de "CRCC" en el proceso de análisis de casos de las cuales podemos señalar dos de estas como el 20% que son las causantes de la mayoría de las deficiencias en el proceso.

A continuación, vamos a observar las deficiencias que pudimos encontrar en el proceso actual son:

1. No se envía la respuesta dentro de las primeras 4 horas solicitadas por "CRCC", este dato es entregado por el reporte enviado por los supervisores de manera semanal, este es generado y es visible para todas las personas de la operación.

2. El caso es escalado por un procedimiento incorrecto o lentitud, las escalaciones fue un punto de crítica por parte de “The Tech Comapany” debido a que superaba el 5% máximo que se requiere según el contrato.
3. El caso es reabierto por una resolución insatisfactoria, la reapertura de casos fue un punto de crítica por parte de “The Tech Comapany” debido a que superaba el 5% máximo que se requiere según el contrato.
4. El “SLA” (Acuerdo de nivel de servicio) no se cumple dentro de lo especificado por el tipo de caso, puede ser 2, 5, o 7 días naturales, esta métrica llamo la atención del proyecto SLA y fue tomada en consideración como de las propuestas de mejora en la reunión cuatrimestral de seguimiento.
5. Fallo en el control de calidad del caso, el departamento de control de calidad reafirmo la necesidad de agregar este punto para fomentar el seguimiento correcto para resolver los casos.
6. Encuesta de servicio dado mala por insatisfacción durante el proceso, no se obtuvo el resultado deseado, no se dio el trato esperado por parte del agente, etc. El nivel de encuestas malas llamo la atención de Teleperformance ya que estas fueron críticas de nivel operativo.

**Tabla 5: Información para diagrama Pareto**

Deficiencia	Detalle del problema	Cantidad de sucesos

No se envía primera respuesta	Todos los casos deben tener la primera respuesta en menos de 4 horas	8
Caso Escalado	Por insatisfacción del cliente el caso se escala a nivel administrativo	38
Caso Reabierto	El caso se reabre por una "Solución" incompleta o insatisfactoria	41
SLA fuera de meta	El caso se resolvió fuera de la meta de tiempo establecida	57
Control de calidad	Deficiencias del proceso causantes de mala interpretación del caso	11
Encuesta de satisfacción del cliente	Puntuación dada por el solicitante al final del proceso	5

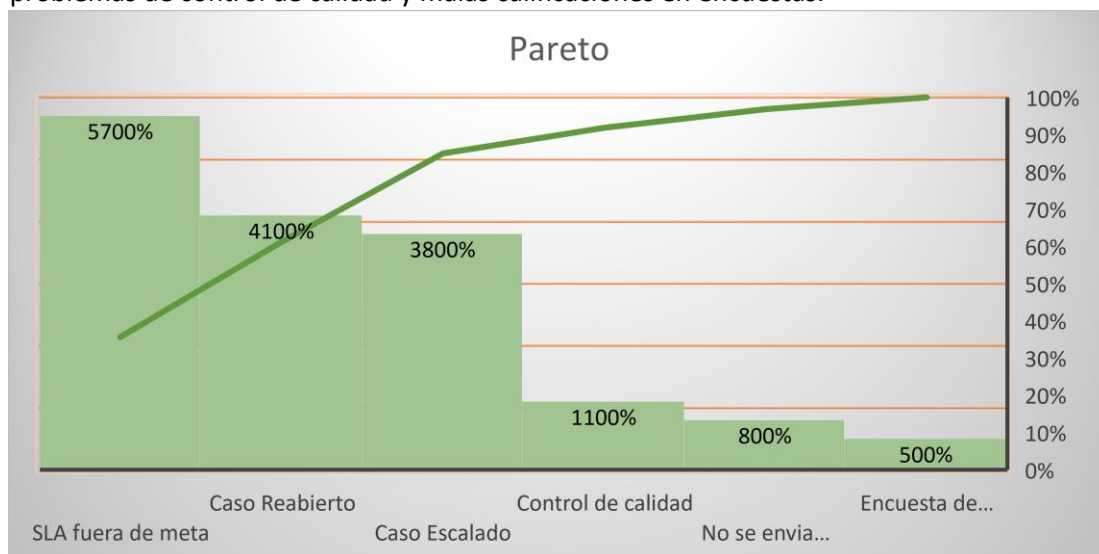
Fuente Elaboración propia.

En la siguiente figura 9 de Pareto vamos a observar el diagrama de Pareto en presentación visual donde se refleja los porcentajes y los problemas en un modelo porcentual, las categorías son el SLA fuera de meta, Casos reabiertos, Casos escalados, Control de calidad, No envía el primer mensaje, encuesta de servicio a la cliente negativa.

**Figura 9: Pareto**

Fuente. Elaboración propia.

Podemos determinar que los resultados del Pareto nos muestran tres problemas principales el *SLA* fuera de meta, los casos reabiertos y los casos escalados que veremos reflejados más claramente en el análisis de la eficiencia del ciclo del proceso, el *SLA* fuera de meta es la causa principal de muchas de las deficiencias en el procesamiento de casos, el atraso nos produce insatisfacción con el solicitante, posibles escalaciones por impacto en negocios y malas calificaciones en encuestas de servicio al cliente, adicional el segundo impacto notorio es la reapertura de casos, esto no está ligado directamente con el *SLA* debido a que sucede con casos que están dentro y fuera del nivel de servicio, esto está más ligado a fallas en la resolución dada al solicitante y nos puede llegar a producir escalaciones, problemas de control de calidad y malas calificaciones en encuestas.



#### 4.6 Eficiencia del ciclo del proceso

En la medida de la eficiencia del ciclo de procesamiento de los casos se tomó una muestra de Enero del 2022 a Marzo del 2022 con un total de casos de 751, en donde tomando en cuenta el *SLA* de cada caso, por la naturaleza de la información, un análisis lineal nos hubiera arrojado resultados excéntricos afectados por los días en que hubo un atraso grande de alrededor de 36 días y algunos casos con resultados positivos de 8 días antes del *SLA*, estos lleva al uso del histograma, de esta forma vemos reflejado los resultados en segmentos según su frecuencia de aparición en el conjunto de datos procesados.

Dividiendo la sumatoria de horas acumuladas con el total de muestras utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{tiempo de ciclo promedio} = \frac{\text{trabajo en progreso (WIP)}}{\text{tasa de terminación}}$$

En esta etapa se utilizará el ciclo promedio del proceso tomando la fecha de inicio del caso y la fecha final, comparándolo con el *SLA* esperado por el cliente dependiendo de cada tipo de caso y nos arroja el tiempo de ciclo promedio, esto lo vemos de la siguiente manera:

**Tabla 6: Histograma de tiempo de ciclo promedio de casos**

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>	<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
-36	7	0,93%	4	308	41,01%
-32	2	1,20%	0	128	58,06%
-28	17	3,46%	-4	103	71,77%
-24	14	5,33%	-8	60	79,76%
-20	12	6,92%	-12	48	86,15%
-16	19	9,45%	8	33	90,55%
-12	48	15,85%	-16	19	93,08%
-8	60	23,83%	-28	17	95,34%
-4	103	37,55%	-24	14	97,20%
0	128	54,59%	-20	12	98,80%
4	308	95,61%	-36	7	99,73%
8	33	100,00%	-32	2	100,00%
y mayor...	0	100,00%	y mayor...	0	100,00%

Fuente: Elaboración propia

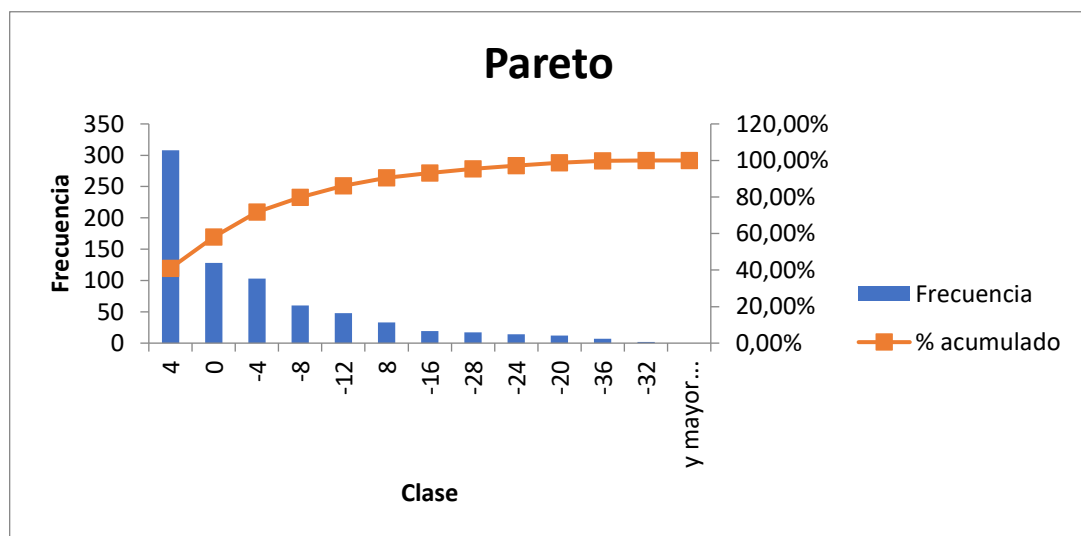
En la tabla anterior podemos ver la distribución de frecuencias en un rango de 4 en 4 es decir el grafico se agrupa cada columna con valores de 4 por ejemplo de 0 a 4 a 8, etc. Desde -36 a 8 esto abarca todos los 751 datos de la muestra obtenida.

Para efectos de análisis los datos más determinantes son las deficiencias encontradas en el ciclo del proceso, los datos de 0 a -4, -4 a -8 y -8 a -12, en estos rangos podemos observar que se encuentran el 77.23% de los atrasos por lo tanto el análisis de causas en las siguientes etapas se van a concentrar en este conjunto de datos, incluso podemos observar que el 37.55% de los datos está en 4 días de atraso o menos, esto nos indica que hay muchos casos que se pierden por pocos días e incluso horas, esta información es congruente con lo conversado con los supervisores donde se observa que muchos casos se pierden por un

seguimiento tardío y se pierden casos por unas horas, esto podría haberse prevenido completamente.

A continuación, vemos el grafico de Pareto resultado de la tabla que se mostró anteriormente:

**Figura 10: Pareto con tiempo de ciclo promedio**



Fuente. Elaboración propia.

En el Pareto podemos observar la incidencia más común de los datos analizados, esta forma de visualizar los datos es más alentador ya que nos refleja un promedio más alto de cierre de casos entre 0 a 4 días antes de que el *SLA* venza, ya que el 41.01% de los casos que cumple con el *SLA* se cierran en este rango, luego observamos que la segunda frecuencia es cerrarlos el mismo día que el *SLA* nos indica, y posteriormente vemos las 3 clases que analizamos anteriormente.

Este análisis se realizó para poder diferenciar las prioridades de datos que analizaremos posteriormente, se tomarán los datos de las clases que se perdió el *SLA* y se puede realizar fácilmente una comparativa con los datos que si cumplieron el *SLA* y determinar causas ya sean internas o externas del porque esto sucede en el proceso de resolución de casos.

En el segundo Pareto se da énfasis desde la incidencia en días negativos de atraso, se puede visualizar mejor los días de atraso, a pesar de que los días de atraso más comunes sean los de -8 a 0 también hay un gran porcentaje diluido en los días posteriores a -8 que deben tomarse en cuenta para el análisis de una posible solución.

#### **4.7 Matriz de confrontación**

Utilizando la matriz de confrontación como complemento del FODA vamos a realizar una tabla con todas las variables a cuantificar, se van a sumar los valores totales para priorizar y obtener información muy valiosa, de esta forma vamos a conocer los factores más importantes a tomar en cuenta y que estrategias se debe realizar para potenciar y evitar.

En la matriz de confrontación la simbología utilizada es la siguiente:

##### **Fortalezas**

- F1: Empresa con grandes clientes y proveedores de servicio.
- F2: Proceso ya estudiado con artículos de apoyo.
- F3: Sistema estable y funcional.

##### **Debilidades**

- D1: Proceso nuevo que está iniciando y es propenso a errores.
- D2: todavía se está en proceso de negociación para el abordaje de retos y procesos de la compañía.

### **Oportunidades**

- O1: Se ha duplicado la operación dos veces en los últimos 9 meses.
- O2: Los niveles gerenciales están abiertos a retroalimentación.

### **Amenazas**

- A1: Hay otros competidores que desean absorber la operación de "CRCC".
- A2: El desabastecimiento mundial por el COVID y la crisis de chips.

**4.7.1** *En la siguiente tabla se seguirá la valoración de puntaje para cada rubro de esta*

*forma:*

- Relación Alta: 10
- Relación Media: 5
- Relación Baja: 1
- Sin relación: 0

Tabla 7: Matriz de confrontación

Matriz de confrontación			Factores Externos						
			Oportunidades			Amenazas			Total
			O1	O2	Σ	A1	A2	Σ	
Factores Internos	Fortalezas	F1	10	1	11	5	5	10	21
		F2	0	5	5	0	0	0	5
		F3	5	0	5	1	5	6	11
		Σ	15	6	21	6	10	16	37
	Debilidades	D1	5	1	6	5	0	5	11
		D2	10	10	20	5	1	6	26
		Σ	15	11	26	10	1	11	37
		Total	30	17	47	16	11	27	148

Fuente: Elaboración propia

## Resultados

Con base a la tabla anterior, podemos definir la estrategia generada por los datos insertados y priorizados por relación entre cada cuadrante, dándonos como resultado y prioridad el cuadrante 2 en relación de Debilidades con Oportunidades, este proceso se llama reorientación, estos nos evidencia que el resultado es una mezcla entre las oportunidades a futuro con las debilidades presentes, con esto se debe aprovechar las situaciones beneficiosas del estado actual de la compañía para corregir las carencias del proceso.

## Conclusión

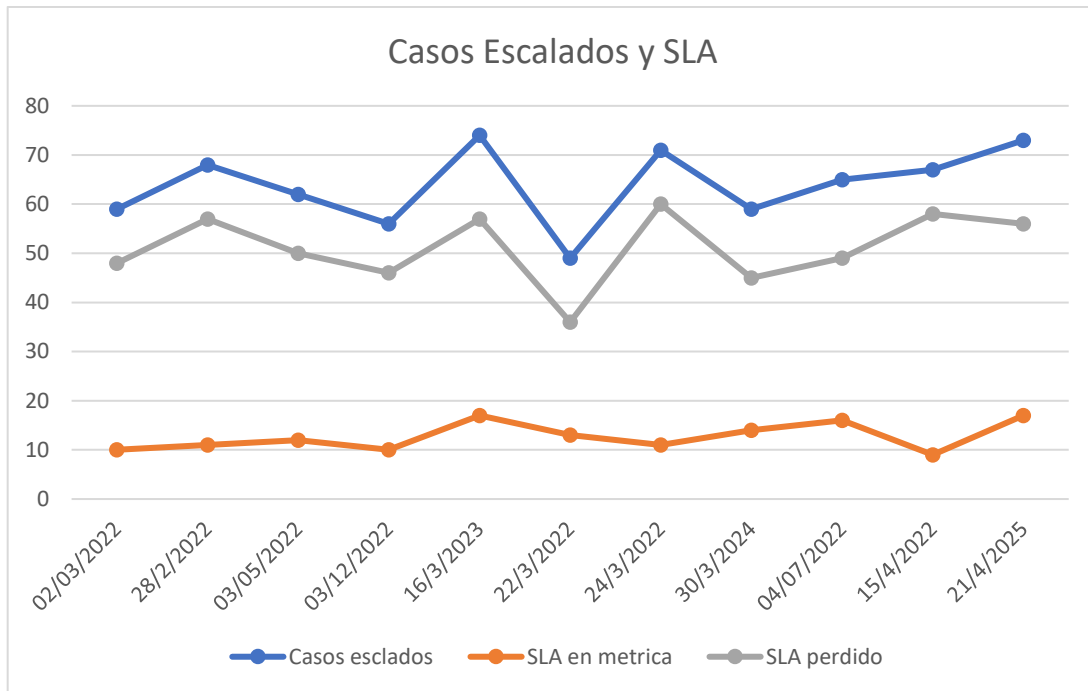
Con el resultado de reorientación en la matriz de confrontación, nos damos cuenta de que nuestra organización está en un plan incipiente del progreso, todavía hay muchas oportunidades de mejora aplicables a la operación, esto nos ayudará a la implementación de las estrategias que hemos generado en este capítulo, en la siguiente etapa del DMAIC podremos generar el CAME, para poder definir estrategias de como reorientar algunos aspectos importantes de la operación actual de “CRCC”.

### 4.8 Benchmarking

Para la herramienta de “Benchmarking” se va a implementar internamente en el análisis de producción, se va a resaltar la cantidad de escalaciones, reaperturas y defectos en los casos que, si se encuentran dentro del *SLA* y los que están fuera del *SLA*, y de esta forma definir qué tanta magnitud tiene la pérdida del *SLA* con la afectación en las métricas, el objetivo de este análisis es comparar los distintos niveles de rendimiento entre cada una de las fechas que se tomaron las muestras.

En la siguiente gráfica vamos a observar la relación entre los casos escalados y su efecto en el *SLA*, es evidente en las 11 muestras tomadas que la escalación incrementa de manera significativamente la incidencia de *SLA* fuera de la métrica establecida, por ejemplo, si analizamos el 28 de febrero del 2022 en la fecha que se tomó la muestra había 68 casos escalados de los cuales 11 si se encontraban en la meta de *SLA* y 57 estaban fuera de la misma.

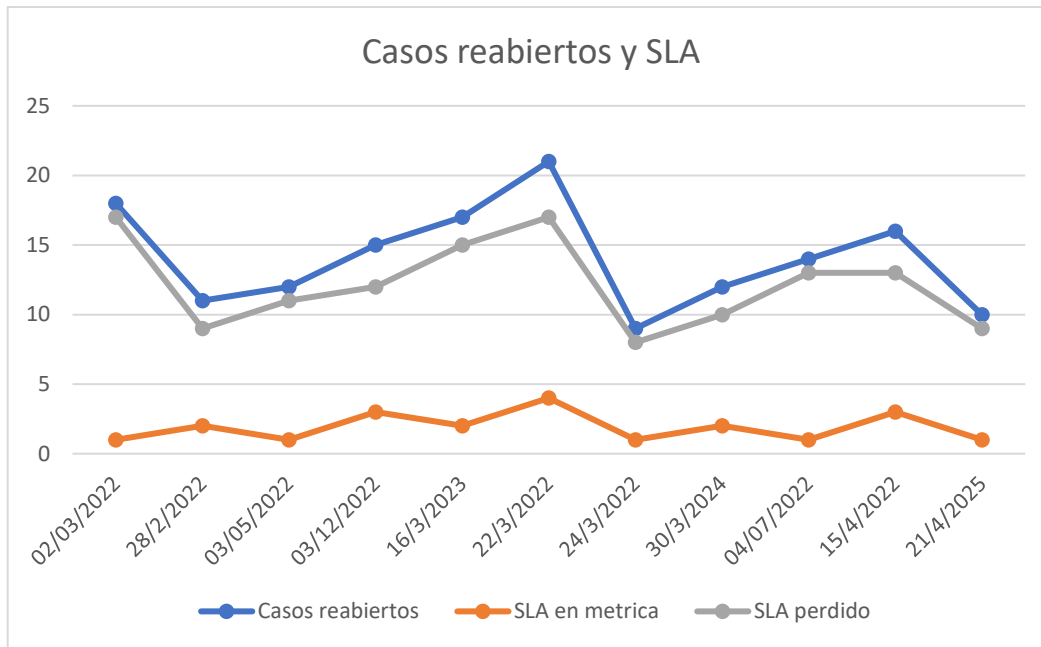
Figura 11: Casos escalados y SLA



Fuente. Elaboración propia.

En la segunda gráfica podemos ver los casos reabiertos, en este ejemplo la incidencia es aún mayor, vamos a tomar nuevamente la fecha del 25 de febrero del 2022 en donde hubo un total de 11 casos reabiertos de los cuales 2 estaban en la métrica y 9 estaban fuera del SLA, esto nos evidencia que la mayoría de los casos que son reabiertos ya estaban con el nivel de servicio fuera de lo establecido.

Figura 12: Casos escalados y SLA #2



Fuente. Elaboración propia.

Este *benchmarking* que realizamos evidencia que el atraso en el procesamiento de los casos nos da una mayor incidencia en otras métricas que afectan al proceso, se observa que en los casos escalados el 79% de estos tenían el SLA fuera de la métrica, y con la reapertura es aún más evidente debido a que el 86% de los casos que fueron reabiertos ya tenían el SLA fuera de lo que el cliente establece.

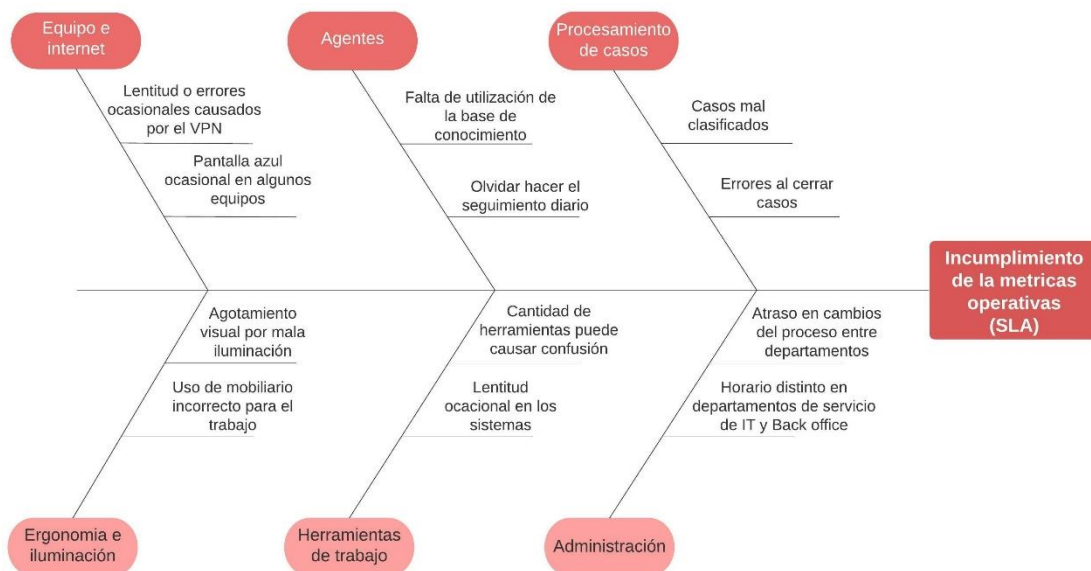
El plan de acción que se tomará en las siguientes etapas de implementación y control se dará énfasis en reducir el problema actual del nivel de servicio deficiente y de esta forma podremos identificar si tiene una reacción en cadena con las demás métricas establecidas por "CRCC".

#### 4.9 Ishikawa

El diagrama de Ishikawa se hace nuevamente en el *SLA*, desde un área más cualitativa hay 6 áreas de mayor importancia en la que hacemos énfasis, El procesamiento de casos, los agentes, el equipo e internet, la administración, las herramientas de trabajo y la ergonomía e iluminación.

A continuación, observamos el diagrama de Ishikawa con las razones principales y secundarias causantes de los problemas de *SLA*, este diagrama se obtuvo recolectando algunas de las áreas de mejora reconocidas por la compañía, por medio del análisis SIPOC y FODA pudimos recolectar algunas de estas razones y por último se consultó directamente a 2 de los supervisores por reclamos comunes que tienen los agentes.

**Figura 13: Ishikawa**



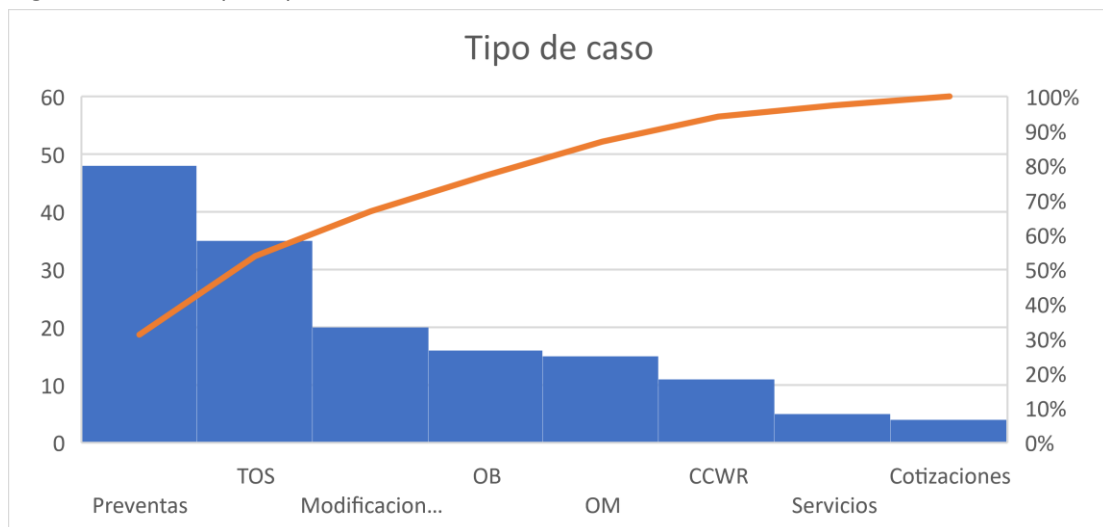
Fuente: Elaboración propia.

En base al Ishikawa anterior se analizarán las ramas, sus causas principales y el método utilizado para concluir el incumplimiento de las métricas operativas (SLA), el análisis está enfocado en las causas de estos atrasos para dar apertura a teorías y métodos de confrontación de este problema, como es mencionado anteriormente lo nuevo que es este proceso para Teleperformance y CRCC nos permite tomar la estrategia de reorientación y es una ventaja para negociar internamente, fomentar cambios en el proceso y hacer un cambio de cultura organizacional beneficiosa para la reducción en atrasos.

#### 4.9.1 Procesamiento de casos

En el área de procesamiento de casos, se determinan que la clasificación de los casos juega un papel muy importante a la hora de mejorar el SLA. Se analizaron varias categorías como soporte de herramientas en donde se encuentran gran cantidad de estos atrasos, esto basados en la información que podemos visualizar en la siguiente Figura 14 del Pareto.

Figura 14: Pareto por tipo de caso



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se observan las 3 categorías que mayor porcentaje de casos se pierden por el *SLA*, en la categoría de TOS que corresponde a soporte de herramientas es donde hay una incidencia mayor de casos con atraso por estar mal clasificados, debido a la naturaleza de esta categoría, es difícil determinar cuál es la solicitud exacta desde el comienzo y conlleva a confusión si es o no un caso dentro de las categorías que se trabajan en el área de "CRCC".

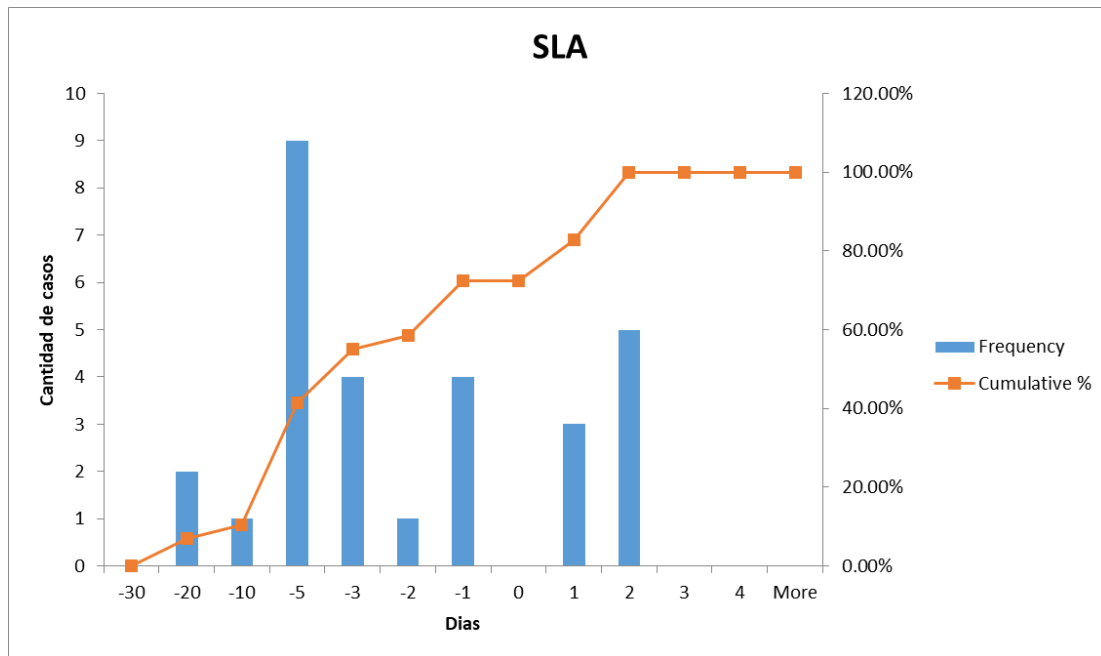
En los errores al cerrar casos, son menos frecuentes, pero igualmente importantes, para la mejora continua, debido a que puede suceder con cualquier categoría. Algunos casos al momento de ser cerrados suceden errores de procesamiento que los deja abiertos a pesar de que se siga el procedimiento normal; cuando esto sucede se reportan con *IT* y ellos cierran el caso hasta una semana después afectando el *SLA*.

#### **4.9.2 Administración**

En la rama administrativa, aunque representa una parte determinante de los atrasos en los casos, las zonas horarias distintas son un problema recurrente que no se puede cambiar a nivel de operación, representaría un replanteamiento de la estrategia comercial de "CRCC" a gran escala por lo que queda descartada la opción de realizar cambios en este aspecto, en cuanto a los cambios de proceso, durante el desarrollo de este proyecto se han implementado seguimientos y reuniones entre áreas distintas de la compañía para realizar una calibración del servicio, esto sucede dependiendo del nivel del cambio ya sea quincenal o semanal.

A continuación, veremos el gráfico# 16 con los porcentajes de casos cerrados que requirieron una escalación con *IT*.

Figura 15: Casos cerrados con escalación y *SLA*



Fuente. Elaboración propia.

En la Figura 15 se evidencia que la muestra que tenemos de 29 casos 8 de estos se cerraron en la meta de "SLA" pero 21 casos fueron cerrados fuera de la meta tal como se ve reflejado en la distribución de frecuencias.

Actualmente se está probando un método de escalación interna del cual se hablará y se dará evidencia de su efectividad en el siguiente capítulo.

### 4.9.3 Agentes

En la rama de agentes vamos a analizar las dos causas mayores de incumplimiento del *SLA* en las métricas, se pueden mencionar posteriormente más en el siguiente capítulo, la primera causa es la falta de utilización de la base de conocimiento que contiene todos los artículos necesarios para la resolución de casos, esta área es difícil de medir pero bajo la experiencia de dos de los supervisores que nos explicaron su experiencia podemos llegar a la conclusión que hay muchas disconformidades con la base de conocimiento algunas de ellas son:

- 1- La búsqueda no reconoce frases simples únicamente una o dos palabras por búsqueda.
- 2- Los artículos se actualizan constantemente, hay que tener cuidado de no seguir un artículo desactualizado.
- 3- El entrenamiento para la búsqueda de casos es corto.
- 4- Existe un archivo de Excel para facilitar la búsqueda, pero la interfaz de la base de datos es complicada.

La solución de estos problemas indicados anteriormente se discutirá en el capítulo 5. Olvidar hacer el seguimiento diario es el error más común actual de los agentes, esto se da por diversos motivos, entre los que se encuentran el olvido, problemas para encontrar una solución para el solicitante. Este aspecto no se estaba midiendo anteriormente, pero durante el desarrollo de este proyecto se comenzó a medir y se espera que esto tenga un impacto positivo para estas deficiencias.

#### **4.9.4 Herramientas de trabajo**

La cantidad de herramientas es el problema principal de esta área, la compañía “CRCC” cuenta con múltiples herramientas de análisis para lograr resolver los problemas, encontrar la información o definir la causa de un comportamiento en específico, para proteger la confidencialidad de la empresa no se pueden mencionar las herramientas pero existen alrededor de 25 herramientas para cumplir distintas funciones dependiendo de la categoría en que el agente se desempeñe, durante el entrenamiento se explica adecuadamente la función de cada una de estas pero al procesar un caso se deben utilizar de manera cruzada para comprobar información y en estos momentos combinado con el uso inadecuado de la base de conocimientos se produce confusión en los agentes, actualmente hay un plan de entrenamiento de refrescamiento de los conocimientos y uso de herramientas pero está en fase incipiente, este es un aspecto que se hablara con los encargados del área de entrenamiento para ofrecer algunas mejoras e implementarlas en forma de un training plan en el siguiente capítulo.

#### **4.9.5 Conclusión**

Podemos concluir que en el capítulo 4 se definieron y analizaron las causas que generaban deficiencias en el procesamiento de casos, se sabe que este es solo un segmento de una gran empresa por lo que coordinar el trabajo en equipo con diversos países y horarios es todo un reto que se está tomando de manera efectiva tomando en cuenta el corto tiempo que la operación está en la empresa Teleperformance, el proceso actual tiene vicios que

deben ser eliminados y serán probados en el siguiente capítulo como un plan piloto, de esta forma se aplicarán las teorías propuestas en el diagrama de flujo realizado en este capítulo.

Otra observación importante es que los casos que están fuera de la métrica establecida por el cliente son por pocos días o incluso horas que no llegan a la meta, lo pudimos definir con el Pareto realizado con la información de resolución de casos tomados de 5 agentes que se encontraban en prueba.

## Capítulo V: Diseño e implementación de la solución

En el Capítulo 5 se diseñan y se implementan mejoras y controles para garantizar que los análisis que se hicieron en el capítulo anterior tengan un resultado satisfactorio en la empresa “CRCC”, por lo que se procede a elaborar un plan de mejora para el proceso actual, basándonos en las propuestas del plan piloto con una porción de los agentes y de esta manera determinar si es viable la implementación completa de los mismos.

Durante el capítulo IV se encontraron diversas causas de ineficiencias en el proceso de casos en el departamento de “*Commercial*” el *SLA* fue la causa raíz que nos guía a cumplir con esta métrica como prioridad, de esta forma las demás métricas subirán en conjunto con esta ya que los clientes ven la eficiencia equivalente a ser competente en el trabajo que se realiza.

Se determinaron factores externos que afectan el rendimiento, tales como los equipos de *Back office* que cuenta con horarios distintos y fallas de procedimiento por falta de bases de conocimiento, si se desea conocer más de estas causas se recomienda ver la figura 13: Ishikawa.

### 5.1 Plan piloto

El plan que se desea implementar contiene los pasos básicos para la mejora en el *SLA*, se van a tomar inicialmente 5 agentes para aplicar esta metodología, son 4 pasos iniciales para implementar, son generales y fáciles de entender para poder obtener rápidamente resultados de mejora en alrededor de 1 mes posterior al entrenamiento y el seguimiento diario.

Los 4 pasos implementar son los siguientes:

- 1- Cuando se recibe un caso nuevo se debe enviar la primera respuesta significativa dentro de las primeras 4 horas, cuando se refiera significativa es que el cliente pueda saber, que el caso fue resuelto, que se escaló a otro equipo con el tiempo estimado, que el caso está en proceso de resolución interno o que se va a trasladar el caso al equipo a cargo de este. Es muy importante que esta respuesta se dé dentro de las primeras 4 horas e incluso antes, esto con el fin de evitar escalaciones por tardar en responder y que el cliente sienta un interés recíproco por resolver el caso.
- 2- Todo el progreso se debe agregar al “Tracker”, es un archivo de Excel, este archivo lleva una documentación muy detallada del caso, con la categoría, subcategoría, el estado actual de caso, la fecha de inicio, la fecha en que se vence el *SLA* y un comentario personalizado. Todo esto es muy importante para conocer de manera más visual y resumida todos los casos que se trabajan al mismo tiempo, para este plan de mejora se planea reforzar el comentario personalizado de cada caso, esto con el fin de que el agente con solo visualizar el caso pueda tener una idea general de cuál es el siguiente paso a seguir para resolver el caso, se quiere fomentar que cada mínimo detalle sea agregado en esta sección para ayudar a mantener conciencia del trabajo actual y crear más sentido de urgencia.

Podemos observar en la siguiente Tabla 8 el uso práctico del “Tracker” en uno de los agentes.

**Tabla 8: “Tracker” Utilizada para el seguimiento diario de casos.**

Case Number	Service Category	Case Type	Case Status
Confidencial		Order Changes	Pending IT
		Order Changes	Pending requestor reply (Missing information)
		Sales Deal Modification Support	Pending requestor reply (Resolution Confirmation)
		Order Changes	Pending (Other)
		Order Changes	Pending IT

Creation Date	Deadline	SLA Alert	Last Updated Date	Last Updated	Sub-caso	Comments
25/05/2022	28/05/2022	Vencido hace -2 días	30/05/2022	Hoy	IT35138	Confirmar con IT
27/05/2022	30/05/2022	Vence hoy	30/05/2022	Hoy	No	Dar seguimiento con el numero de orden 53486
28/05/2022	30/05/2022	Vence hoy	30/05/2022	Hoy	No	Corregir los descuentos en el numero de parte X
28/05/2022	31/05/2022	Faltan 1 Dias	30/05/2022	Hoy	No	Consultar con el equipo de manejo territorial
29/05/2022	01/06/2022	Faltan 2 Dias	30/05/2022	Hoy	IT32854	Confirmar con IT

Fuente: Workforce Management

- 3- Cuando el cliente responda por email se debe responder dentro de la siguiente hora hábil y si escribe por chat es en la siguiente media hora hábil, esta estrategia esta echa para reforzar el sentido de urgencia por ayudar a los clientes, adicional a esto poder crear comunicaciones más fluidas con el cliente hasta incluso poder resolver casos en un mismo día. Se han visto ejemplos donde un caso pierde el *SLA* por que las piezas de información que se pueden pedir varias en un día se realizan un por día y se pierde el tiempo del cliente y del agente.
- 4- Tomar posesión de los casos y cuando se está seguro de que la resolución del caso fue enviada, entonces se toma la decisión de cerrar el caso, esto incluso si el cliente no nos responde.

A continuación, podremos observar la primera implementación de este plan piloto, en un grupo de 5 participantes que son considerados como de rendimiento medio a bajo, elegidos por que hay aspectos varios que rodean el bajo rendimiento y como eje central para

medir esto utilizamos el *SLA* que en este caso se refleja de manera evidente en relación con números bajos en las otras métricas, el fragmento de las métricas de mayo se ven evidenciadas en el cuadro a continuación:

**Tabla 9: Estrato de métricas inicio plan piloto**

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	SLA
Agente 1	33	18,18%	15,15%	51,52%
Agente 2	26	3,85%	3,85%	23,08%
Agente 3	39	7,69%	5,13%	82,05%
Agente 4	12	16,67%	0,00%	16,67%
Agente 5	16	6,25%	6,25%	81,25%
<b>Total general</b>	<b>126</b>	<b>10,32%</b>	<b>7,14%</b>	<b>55,56%</b>

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de implementación se hará por segmentos, primeramente, se implementó este diagrama de flujo para los 5 agentes previamente seleccionados en coordinación con el supervisor, durante la reunión se pactó que se dará un seguimiento cercano a las métricas mensuales de los 5 en los 4 aspectos mencionados anteriormente.

Posterior a esto se realizó un cambio en cómo se calcula la bonificación para el equipo para que funcionara en conjunto con el nuevo flujo de proceso que ellos deberán seguir, en donde ahora hay un porcentaje importante del cálculo enfocado en *SLA*, escalaciones, él envió de la primera respuesta o *FMR*, encuesta de satisfacción, y el cumplir con el procedimiento correcto para resolver el caso.

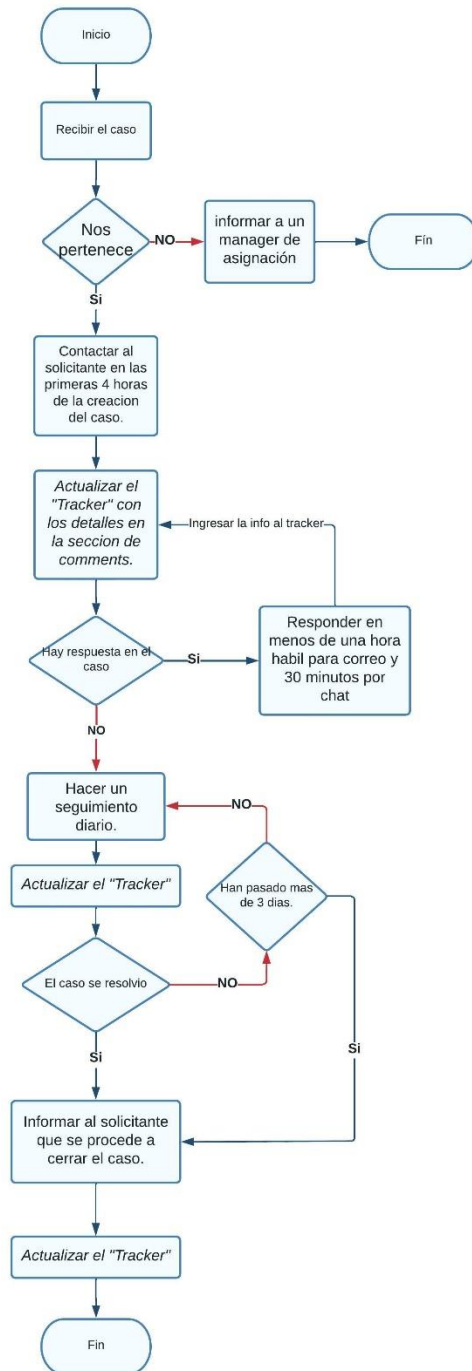
A continuación, podremos visualizar la nueva tabla para la bonificación:

**Tabla 10: Nuevo método para cálculo del bono**

Metricas		
NSS	80	2%
SLA	70	2%
Escalation	5%	2%
Reopen		-
FRCT		-
FMR	100%	3%
Case compliance	100%	3%
		<b>12%</b>

Fuente: Recursos Humanos

Figura 16: Diagrama de flujo para el procesamiento de un caso.



Fuente. Elaboración propia

### 5.1.1 Análisis de resultados de plan piloto

Anteriormente se analizaron las métricas anteriores a las pruebas de 5 agentes que representaban un número bajo y medio de las métricas deseadas por el cliente, esta muestra del primer mes de mejora desde que el plan fue establecido indica un incremento en la cantidad de casos procesados por agente, de 126 a 144, el porcentaje de escalación bajo de manera prominente de un 10.32% a un 6.06%, la reapertura de casos se redujo ligeramente de un 7.14% a un 6.06%, y por último el SLA tiene un incremento en la eficiencia de un 55.56% de casos cerrados en el tiempo establecido a un 62.63%, esto deja en evidencia que el plan piloto por el cual se implementó el diagrama de flujo el cual fomenta hacer un seguimiento más organizado de los casos, el incentivo con la nueva organización de bonificaciones, la primera respuesta significativa, el dar una respuesta oportuna cuando se recibe una respuesta por email o por chat y por último el tomar posesión de los casos para dar una respuesta más asertiva, todos estos puntos anteriores se aplicaron durante el último mes.

**Tabla 11: Métricas de resultados del plan piloto.**

<i>Agent name</i>	<i>Case Count</i>	<i>Escalation Rate</i>	<i>Reopen rate</i>	<i>SLA</i>
Agente 1	35	10,53%	15,79%	63,16%
Agente 2	23	0,00%	0,00%	71,43%
Agente 3	42	0,00%	5,88%	64,71%
Agente 4	25	5,00%	5,00%	55,00%
Agente 5	19	15,79%	0,00%	63,16%
<b>Total, general</b>	<b>144</b>	<b>6,06%</b>	<b>6,06%</b>	<b>62,63%</b>

Fuente: *Workforce Management*.

### **5.1.2 Metodología de aplicación de plan piloto**

El plan piloto se aplicó en una sección de entrenamiento y seguimiento, primeramente, se planifico una reunión con los 5 agentes designados para este proceso donde se explicaron los 4 puntos mencionados anteriormente, las expectativas del proceso y los objetivos.

Posterior a esto se han realizado seguimientos de manera individual para evacuar dudas y asegurarse de que se cumplen con los procedimientos los nuevos casos asignados a los agentes, el sentido del seguimiento se da fortaleciendo el trabajo en equipo, dando a entender que los resultados que se consigan se verán reflejados directamente como beneficio del futuro crecimiento de la cuenta, la mayor posibilidad de aplicar a un puesto superior y los incentivos económicos.

Se han realizado dos reuniones de seguimiento, la última de estas fue haciendo un cierre del proceso, pero hablando con el equipo de trabajo designado para este proyecto se llegó a la conclusión que fue efectivo y se va a aplicar a otros 6 agentes con la asistencia adicional de uno de los agentes de mayor rendimiento de la cuenta, para que este asista a las secciones de seguimiento y comparta las buenas costumbres que lo llevaron al éxito y a sus resultados.

### **5.2 Lluvia de ideas con diagrama de afinidad**

En este paso vamos a analizar los puntos de vista de un *SME*, un agente y un supervisor donde se planea buscar ideas que nos lleven a mejorar el manejo de los casos por

parte de los agentes, el objetivo es identificar posibles áreas que se han omitido a lo largo de esta investigación.

Se escogieron los colaboradores de esta manera con el fin de tener un punto de vista más amplio desde varios puntos de vista, el agente es el trabajo diario al procesar casos y enfrentar los retos de estos, el *SME* tiene un amplio conocimiento del funcionamiento del proceso y entrena a muchas personas, el supervisor tiene que enfrentar los retos del proceso junto a su equipo de trabajo. De esta forma las ideas provenientes en este ejercicio de lluvia de ideas van a ser aplicables en múltiples niveles del proceso.

Vamos a dividir el proceso en 4 pasos distintos con el fin de organizar las ideas por categoría y darnos un resultado contundente de cuál es el mejor camino por seguir.

### **5.2.1 Paso 1: Definición del problema y objetivo.**

El problema actual que se desea analizar es ¿cuáles son posibles estrategias para mejorar la calidad del procesamiento de casos? Debido a que como resultado del plan piloto se determinó que los defectos restantes que atrasaron los casos fueron las deficiencias al seguir los procedimientos.

### **5.2.2 Paso 2: Generación de ideas y priorizando**

En este paso se realizó una sección de seguimiento del proyecto, durante la reunión estuvieron presentes todas las partes, se expusieron los objetivos de la lluvia de ideas, posteriormente se comenzó a conversar del tema y anotar las ideas más significativas; como resultado obtenemos la siguiente lista:

1. Dar seguimiento diario a los agentes de bajo rendimiento.
2. Crear un equipo de retroalimentación y seguimiento.
3. Buscar un método para reducir errores de procedimiento.
4. ¿Qué casos producen más atrasos en el *SLA*?
5. Hacer entrenamientos rápidos para refrescar los procedimientos.
6. Revisar si el agente está conectado durante el turno de trabajo.
7. Se debería de diseñar un entrenamiento para el manejo del tiempo.
8. Trabajar con el equipo de bajo rendimiento hasta crear un hábito de mejora.
9. Mejorar el uso de los recursos (Artículos, chats, reuniones de ayuda, etc.).
10. Diseñar una manera más efectiva para buscar los artículos.

### **5.2.3 Paso 3: Visualizando elementos**

Para efecto de esta lluvia de ideas los elementos no se van a visualizar físicamente ya que todos los colaboradores están en teletrabajo, pero la dinámica se realizó en una reunión virtual y las ideas se iban anotando en un documento de Word para su fácil visualización y clasificación.

### **5.2.4 Paso 4: Clasificando agrupaciones**

En este paso vamos a identificar las áreas de oportunidad en donde se agrupa mejor cada una de las ideas.

Las ideas se agruparon de la siguiente manera:

### **Supervisión**

1. Dar seguimiento diario a los agentes de bajo rendimiento.
2. Revisar si el agente está conectado durante el turno de trabajo.

### **Entrenamiento y retroalimentación**

1. Hacer entrenamientos rápidos para refrescar los procedimientos.
2. Se debería de diseñar un entrenamiento para el manejo del tiempo.
3. Trabajar con el equipo de bajo rendimiento hasta crear un hábito de mejora.

### **Mejora herramientas**

1. Buscar un método para reducir errores de procedimiento.
2. Mejorar el uso de los recursos (Artículos, chats, reuniones de ayuda, etc.).
3. Diseñar una manera más efectiva para buscar los artículos.

### **Equipo de soporte**

1. Crear un equipo de retroalimentación y seguimiento.
2. ¿Qué casos producen más atrasos de SLA?

#### **5.2.5 Paso 7: Diagrama de afinidad**

Elementos generados durante la lluvia de ideas:

- P01: Dar seguimiento diario a los agentes de bajo rendimiento.
- P02: Crear un equipo de retroalimentación y seguimiento.

- P03: Buscar un método para reducir errores de procedimiento.
- P04: ¿Qué casos producen más atrasos de *SLA*?
- P05: Hacer entrenamientos rápidos para refrescar los procedimientos.
- P06: Revisar si el agente está conectado durante el turno de trabajo.
- P07: Se debería de diseñar un entrenamiento para el manejo del tiempo.
- P08: Trabajar con el equipo de bajo rendimiento hasta crear un hábito de mejora.
- P09: Mejorar el uso de los recursos (Artículos, chats, reuniones de ayuda, etc.).
- P10: Diseñar una manera más efectiva para buscar los artículos.

#### **Grupo 1**

- P01
- P06

#### **Grupo 2**

- P05
- P07
- P08

#### **Grupo 3**

- P03
- P09
- P10

**Grupo 4**

- P02
- P04

**5.2.6 Definición de los grupos**

- Grupo 1 Supervisión: Se busca que en esta etapa se implementen estas ideas a nivel de supervisión en la operación, de esta forma las tareas de seguimiento se van a realizar por el personal correspondiente.
- Grupo 2 Entrenamiento y retroalimentación: En este grupo se va a implementar medidas de entrenamiento para las personas nuevas y refuerzo para los agentes más antiguos pero que se van a adaptar a un nuevo proceso, con todo esto se incluye la retroalimentación del proceso para corrección de errores.
- Grupo 3 Mejora de Herramientas: Se conoce que hay deficiencias en la manera en cómo se utilizan las herramientas actualmente por lo que el reto es aplicar estas ideas a mejorar como el personal las utiliza y las herramientas en sí.
- Grupo 4 Equipo de soporte: Este es un nuevo equipo que se desea agregar a la operación, encargado de un seguimiento más personalizado para determinar la causa raíz de los atrasos y deficiencias de la operación.

### 5.2.7 Diagrama de afinidad

Figura 17: Diagrama de afinidad para lluvia de ideas



Fuente: Elaboración propia.

## 5.3 Análisis de brecha

El análisis de brecha corresponde a un complemento de la lluvia de ideas analizada anteriormente, se va a utilizar esta herramienta para determinar de manera más precisa las causas raíz de las áreas de mejora descritas anteriormente y de esta manera tener un plan de mejora más preciso.

### 5.3.1 Objetivo

Buscar estrategias para implementar las 4 áreas de mejora planteadas en la lluvia de ideas para la mejora del procesamiento de casos, optimización de herramientas y corrección de errores.

### 5.3.2 Evaluación del desempeño actual

Para la evaluación de desempeño actual se utilizó un estrato del rendimiento del 24 de junio del 2022 con los mismo 5 agentes que se analizaron en el plan piloto, ya en este punto se pueden observar mejoras considerables en las métricas generales de los 5 agentes, el objetivo de tomar esta muestra de rendimiento es el de hacer la comparativa en un mes posterior a la toma de esta, para poder definir si el efecto de la aplicación del análisis de brechas fue efectivo.

**Tabla 12: Métricas de evaluación de desempeño**

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	SLA
Agente 1	39	2.56%	2.56%	69.23%
Agente 2	19	0.00%	0.00%	47.37%
Agente 3	59	0.00%	3.39%	67.80%
Agente 4	27	11.11%	3.70%	40.74%
Agente 5	37	10.81%	0.00%	67.57%
<b>Grand Total</b>	<b>181</b>	<b>4.42%</b>	<b>2.21%</b>	<b>61.88%</b>

Fuente: *Workforce Management*

### 5.3.3 Modelo de congruencia de Nadler y Tushman

Con esta herramienta vamos a conocer la gestión del negocio e identificar la causa origen de los problemas de desempeño, para eso se analizarán 4 elementos principales para luego relacionarlos entre sí y determinar el desempeño a partir de estos.

Los 4 elementos principales son los siguientes:

## **Trabajo**

En la empresa “CRCC” analizamos el área de procesamiento de casos para la asistencia a los clientes de la empresa en proceso de cotización, órdenes de compra y logística, esto se realiza por correo electrónico, chat o llamada saliente.

En este proceso analizamos el segmento de agentes encargados únicamente del procesamiento de casos dando énfasis en mejorar el procesamiento general de los casos y las medias de calidad necesarias para cumplir con las normas establecidas por la compañía.

## **Personas**

El equipo de procesamiento de casos se conforma por distintas habilidades para distribuir la carga de trabajo de la mejor manera, adicional a esto cuentan con supervisión, control de calidad, los mánager de los casos y el nuevo equipo de seguimiento.

Todo el equipo tiene una comunicación directa a través de varios canales de chat, así como reuniones de calibración semanales.

## **Estructura de trabajo**

Los procesos que se cumplen en esta área de trabajo se le llama “viaje del cliente” debido a que se da seguimiento desde que se crea una proforma del producto que se desea adquirir hasta el soporte post entrega del producto, todo esto es realizado por agentes en Teleperformance en varios segmentos del mercado, las solicitudes de asistencia llegan por medio de correo electrónico o de la plataforma de servicio al cliente, para ser asignadas

dependiendo de la habilidad de cada agente, posterior a esto al finalizar el caso se revisa por control de calidad, a lo largo de este proceso el supervisor se asegura que todo se esté trabajando diariamente y los agentes de seguimiento revisan que el procedimiento con los casos sea el correcto.

### **Cultura**

La cultura del equipo es compartida entre los valores de Teleperformance y “CRCC”, el equipo se maneja con una jerarquía horizontal en donde cada retroalimentación desde los agentes hasta los gerentes regionales es tomada en cuenta, con reuniones de calibración que se hacen semanal y mensualmente incluyendo a varias operaciones a nivel latinoamericano y estadounidense.

El valor fundamental en “CRCC” es la confianza y el conocimiento que tengan todos sus colaboradores en donde es tomado en cuenta cada colaborador por sus habilidades y siempre están en la búsqueda por el beneficio colaborador de la empresa.

#### **5.3.4 Combinaciones funcionales**

En este apartado se analizarán las funciones anteriormente expuestas y se juntarán para crear hipótesis de mejora para la compañía.

### 5.3.4.1 Trabajo y personas

Para el análisis de trabajo de las personas dividimos los cargos por habilidades que van a efectuar, de esta forma al categorizar las habilidades entonces se especializan más en cada una de sus áreas para asegurarse que tienen más experiencia en tareas específicas. Si se entrenaran a los agentes en todas las habilidades serian muchas áreas de servicio y no se podrían llegar a especializar correctamente.

Tabla 13: Lista de habilidades por agente

Agent Name	Order Modification	Presales	TOS	Service Quoting	PID	Logistics	Returns	Order Booking (Product)	Order Booking (Services)	Xaas	Latam Bid Letter	QCF	TOTALS
Confidencial			Yes	Yes					Yes	Yes		Yes	5
			Yes	Yes					Yes	Yes		Yes	5
	Yes	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes					5
	Yes	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes					6
	Yes										Yes		2
											Yes		1
	Yes		Yes										2
		Yes				Yes	Yes	Yes					4
	Yes	Yes	Yes						Yes	Yes	Yes		6
	Yes					Yes		Yes	Yes				4

Fuente: *Workforce Management*.

### 5.3.4.2 Trabajo y estructura

En este segmento del análisis se cuenta con una correcta orientación en cómo es la estructura de trabajo y quien realiza cada tarea, esto se debe a la sencilla forma en como está conformado el equipo y durante el entrenamiento.

### 5.3.4.3 Trabajo y cultura

En esta área se está trabajando actualmente con los supervisores y el equipo de seguimiento para fomentar hábitos correctos para el trabajo por ejemplo; el seguimiento detallado de los casos para facilitar el procesamiento de los mismo así como buenas prácticas para mejorar la productividad y de esta forma sobrellevar los retos de un teletrabajo creando un sentido de urgencia en los colaboradores, este es un pantallazo del Excel utilizado para realizar los seguimientos en el cual se pueden ver mejoras considerables desde el plan piloto.

En la siguiente imagen a continuación se puede apreciar la lista de casos de uno de los agentes, el cual está siguiendo los detalles correctamente de los casos.

**Tabla 14: “Tracker” posterior a las propuestas de mejora.**

Case Number	Case Status	Creation Date	Deadline	SLA Alert	Updated	Last Updated	Child Case	Comments
	Pending Xfunctional	11/8/2021	11/23/2021	Acido hace -220 d	7/1/2022	Hoy	INV-168482	Julio Royo & Marvin-sup escalating
	Pending (Other)	6/28/2022	7/4/2022	Faltan 3 Dias	7/1/2022	Hoy		
	Pending IT	6/28/2022	7/4/2022	Faltan 3 Dias	7/1/2022	Hoy	INC7609739	Contract 204778815 does not show in CCW-R
300-487162	Pending requestor reply (Resolution Confirmation)	6/29/2022	7/5/2022	Faltan 4 Dias	7/1/2022	Hoy	CMG-717418	Missing Serials in database / IB creation requ
	Pending Xfunctional	6/29/2022	7/5/2022	Faltan 4 Dias	7/1/2022	Hoy	CMG-718115	Profile not mapped to bill to ID, error
	Pending (Other)	6/29/2022	7/5/2022	Faltan 4 Dias	7/1/2022	Hoy		
300-487201	Pending requestor reply (Resolution Confirmation)	6/29/2022	7/5/2022	Faltan 4 Dias	7/1/2022	Hoy	INC7606731	WOID: 92242177 is not calculating the correct co
	Pending IT	7/1/2022	7/7/2022	Faltan 6 Dias	7/1/2022	Hoy	INC7613860	Back-Date Override needed for QUO #: 30190187
300-487162	Pending requestor reply (Resolution Confirmation)	7/1/2022	7/7/2022	Faltan 6 Dias	7/1/2022	Hoy	INC7613897	QUO #: 381838504 keeps going invalid
300-488333	Pending Xfunctional	7/1/2022	7/7/2022	Faltan 6 Dias	7/1/2022	Hoy	CMG-718106	Cisco Contract Access request

Fuente: Agentes del proceso del plan piloto.

### 5.3.4.4 Personas y estructura

En este aspecto la estructura está diseñada con horarios diversos dependiendo de las habilidades de cada agente, esto para garantizar la continuidad del negocio durante todo el turno de trabajo, hay diversos equipos de apoyo para que la estructura se mantenga estándar y así evitar sobrecargar a los agentes con tareas que fácilmente pueden ser ejecutadas por

una o dos personas. Esto se concreta con los siguientes equipos los cuales están conformados por 2 personas por equipo.

- Equipo de asignación de casos: Encargados de asignar casos según las habilidades y el horario, también analizan el volumen de cada agente y si está en vacaciones, en salida con permiso o con problemas de acceso.
- Equipo de escalaciones: Este equipo se encarga de contactar a los gerentes del área la cual se quiere expeditar un proceso, lo hacen por medio de correo electrónico y chat.
- Equipo de seguimiento: Se encarga de hacer seguimiento a los agentes de rendimiento medio y bajo, esto se realiza para enseñar y crear estrategias para el manejo de los diversos casos, así también para motivar y enseñar la cultura de la compañía.
- Equipo de *SME's* (Sujetos expertos): Este equipo es crucial para la operación y se encargan de resolver dudas muy complejas por medio de un chat de soporte, también modifican artículos de conocimiento y hacen secciones de ayuda cuando el volumen es muy alto.

#### **5.3.4.5 Personas y Cultura**

Cuando hablamos de área cultural y su influencia en el personal se utilizan diversas estrategias para esto, como correos electrónicos, pizarras de reconocimiento a las personas, no solo por rendimiento sino también por los aportes que dan a la empresa.

#### **5.3.4.6 Cultura y estructura**

En este segmento “CRCC” está introduciendo continuamente iniciativas basadas en la confianza de los colaboradores con sus líderes, esto se basa en que todos los equipos de trabajo se comportan como uno solo para eliminar barreras de comunicación, esto incrementa la productividad de la compañía.

#### **5.4 Plan de entrenamiento**

El “*training plan*” que vamos a ver a continuación corresponde a la aplicación de las oportunidades de mejora en la operación, durante el proyecto se visualizaron deficiencias en el proceso, en las métricas, la calidad y la efectividad del entrenamiento en el personal, por lo que en este segmento vamos a mencionar los proyectos en fase beta que se desarrollaron en paralelo con el proyecto de tesis.

Los proyectos que se van a mencionar a continuación se han aprobado y trabajado en conjunto con la supervisión de varios jefes, agentes de control de calidad y encargados de entrenamiento.

A continuación, vamos a mencionar los proyectos de entrenamiento los cuales la tesis tuvo influencia directa para su elaboración.

##### **5.4.1 Proyecto de nivel de servicio**

El proyecto de nivel de servicio fue generado con base a la necesidad que se descubrió en durante el desarrollo de la tesis por mejorar el *SLA*, se pudo observar que cuando está métrica se encontraba por debajo del 70% las demás métricas de reapertura, escalación y

control de calidad se deterioraban también, esto genero la necesidad de atacar el problema de una manera proactiva por lo que en la lluvia de ideas se escuchó en repetidas ocasiones que se debía de designar un equipo para esta tarea, sencillamente los supervisores no podían dedicar suficiente tiempo de calidad para hacer una revisión más profunda del estado de los casos de cada agente, esto con el fin de generar un acompañamiento en los nuevos agentes y poder dar un seguimiento más personalizado a los agentes que no tienen buenas métricas.

#### **5.4.1.1 Objetivo**

Generar estrategias de trabajo para los agentes que se encuentren por debajo del rendimiento establecido por el cliente para así mejorar la productividad de la operación.

#### **5.4.1.2 Estrategia de trabajo**

Para la metodología de trabajo se definió que el proyecto se realizaría primero en los agentes con métricas deficientes y algunos nuevos agentes, hay 4 áreas de la empresa, pero nos enfocamos en el área comercial primero, fueron escogidos 5 agentes para este proceso 4 de ellos eran agentes antiguos de alrededor de 1 año y un agente con 3 meses de estar en operación. Las métricas de ellos al inicio del proyecto ya fueron mostradas en el plan piloto, en esta etapa definimos la metodología de trabajo que la empresa utilizará en todos los equipos.

Se determinó que cada agente especializado puede guiar a 5 personas por día, va a estar encargado de dar seguimiento por medio de reuniones de seguimiento para descubrir áreas de oportunidad de cada uno de los agentes, la distribución está hecha para analizar un

total de 10 agentes en el equipo de comercial que cuenta con un total de 18 agentes, esto significa que se van a poder analizar también agentes de rendimiento medio, las reuniones programadas tienen una duración de entre 20 a 45 minutos.

Las responsabilidades de este nuevo equipo son las siguientes:

- 1- Hacer una revisión del uso correcto de los “Trackers” para asegurar que se utilicen de manera eficiente.
- 2- Llenar una bitácora con cada uno de los seguimientos diarios con los casos analizados y las áreas de oportunidad encontradas.
- 3- Dar recomendaciones para el proceso de resolución de casos con un enfoque en la eficiencia del SLA.
- 4- Ayudar con la resolución de las posibles consultas que los agentes a cargo tengan durante el día.
- 5- Corregir errores en la ejecución del proceso actual con el objetivo de estandarizar la operación.

Por medio de la acción de este equipo se han demostrado resultados positivos en diversas áreas de la operación, comenzando con una mejora importante en el “SLA”, seguido de menos errores en la ejecución de los procesos, mejorando así la precisión y la calidad en resolución de los casos, al haber menos errores se reflejan de manera directamente con la reducción de quejas de calidad por parte del cliente.

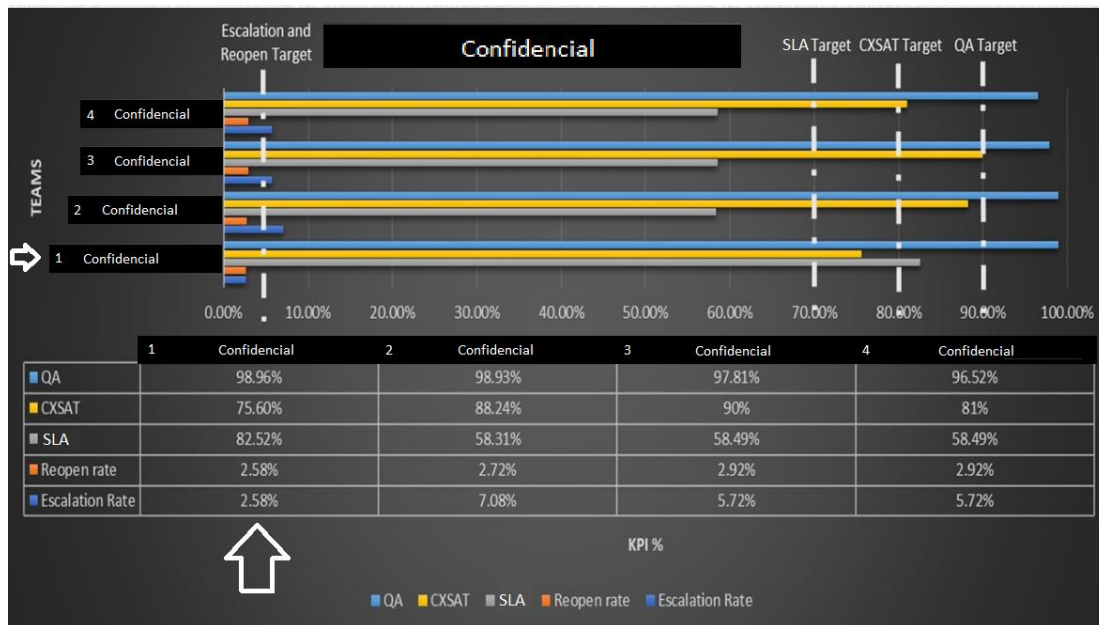
Esta porción del “*training plan*” ya está siendo implementada junto con el proyecto desde inicios de mayo, se incluye en esta selección porque va a ser utilizada la misma

dinámica en el resto de la operación con los otros equipos, idealmente se seleccionarían uno o dos agentes de los otros equipos para ser entrenado en el proyecto de mejora del “SLA” y se repetirán los mismos pasos explicados anteriormente.

### 5.4.1.3 Evidencias

A continuación, procedemos a revisar los resultados en las métricas expuestos en el cierre del mes de mayo, esto con el fin de evidenciar con un respaldo tangible la eficacia de este plan de entrenamiento.

**Figura 18: Gráfico de resultados mensuales de rendimiento**



Fuente: Resultados generales de la empresa.

El equipo al que pertenece nuestro proyecto es el que viene señalado con “1” donde se puede apreciar un cambio positivo en todas las métricas incluyendo una fuerte inclinación

por el *SLA* que resalta con una diferencia de más de 20% comparado con los demás equipos de la operación.

#### **5.4.1.4 Conclusión**

En base a lo que se expuso anteriormente en referencia al *“training plan”* y sus resultados, nos da un camino claro de cuál es el procedimiento por seguir para implementar este proyecto en todas las áreas de trabajo de la empresa, posteriormente se puede modificar en función del tipo de equipo en el que se va a implementar, para esto vamos a utilizar el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Comprobar y Actuar) para crear un proceso de seguimiento de mejora para futuros procesos y mejora continua.

#### **5.5 Ciclo PHVA (Planear, Hacer Comprobar y Actuar)**

La herramienta de PHVA (PDCA) es utilizada en esta fase del proyecto para generar una estrategia de mejora continua aplicable a cualquier área similar en Teleperformance, específicamente en *“CRCC”* tomando como ejemplo los resultados del proyecto que se ha venido realizando a lo largo del proyecto.

La implementación de estos pasos nos ayudó a mejorar el proceso actual usando la herramienta de DMAIC con resultados exitosos, pero el PHVA se verá como un valor agregado que el proyecto entrega a la empresa para valoraciones futuras de los procesos.

Debemos ver el PHVA como una estrategia para alcanzar nuevos niveles en el cumplimiento de los objetivos de la compañía así también para mejorar un proceso prioritario incluso varias veces si es necesario ya que el ciclo es reutilizable sin importar el proceso que

se analice, esto con el fin de perfeccionar las técnicas para atacar una deficiencia y solventarla de manera eficiente.

### 5.5.1 Planear

El primer paso es definir cuál es la métrica en la cual existe evidencia de que el proceso actual no está siendo eficiente para analizarla de preferencia con evidencia para crear un punto de referencia inicial que nos pueda evidenciar el proceso en los pasos siguientes y de esta manera conocer si fue eficaz o no.

**Tabla 13: Evidencia del problema en las métricas.**

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	SLA
Agente 1	32	3.13%	3.13%	56.25%
Agente 2	29	20.69%	17.24%	48.28%
Agente 3	21	4.76%	4.76%	14.29%
Agente 4	26	7.69%	11.54%	46.15%
Agente 5	31	3.23%	0.00%	48.39%
<b>Grand Total</b>	<b>139</b>	<b>7.91%</b>	<b>7.19%</b>	<b>44.60%</b>

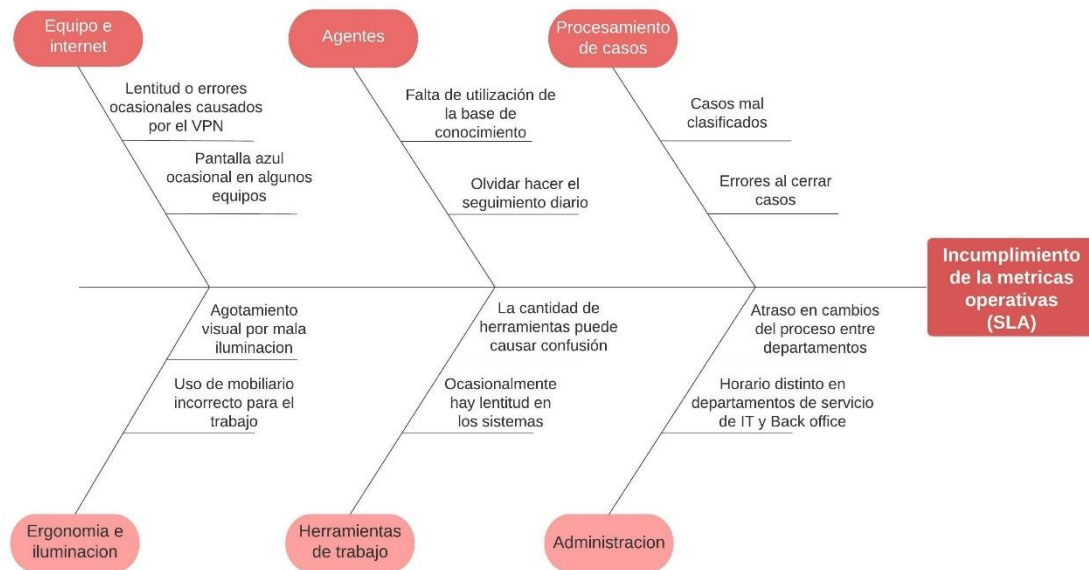
Fuente: *Workforce Management*.

En esta etapa anteriormente recopilamos información de los indicadores de rendimiento del equipo en el mes de abril, justo antes del inicio de la aplicación del proyecto en la compañía, por medio de los fragmentos de las métricas analizados al inicio del proyecto nos dejó en evidencia la necesidad de atacar el problema y buscar distintos métodos para resolverlo, en esta etapa deseamos replicar ese proceso.

Esta información debe ser respaldada por un diagrama que ayude a visualizar los problemas actuales, esto para facilitar la generación de ideas para planear una estrategia para

sobrellevar las principales deficiencias del proceso, se puede utilizar un diagrama de Ishikawa como en siguiente:

**Figura 20: Ishikawa de causa raíz del incumplimiento de métricas operativas**



Fuente: Elaboración propia.

Hay que recordar que esta herramienta se basa en el método científico por lo que en esta etapa hay que crear experimentos para atacar los problemas existentes, si en la imagen anterior tenemos 6 causas que se derivan en el problema del incumplimiento de las métricas operativas específicamente en el SLA, de esta forma podemos definir que una de las causas raíz de estos problemas es una combinación de dificultad en el proceso y falta de entrenamiento, a causa de esto se produce desanimo por la dificultad de alcanzar las metas establecidas por el cliente, principalmente la del SLA.

Para finalizar esta etapa definimos algunas estrategias para hacerlas en la segunda etapa del PHVA como por ejemplo como fortalecer el compromiso de los agentes con el proceso actual o generar el compromiso necesario para reducir el tiempo de respuesta a los clientes, también garantizar que la nivelación de los procesos se va a realizar lo más cercano al tiempo real entre equipos, la estandarización de los equipos es crucial en esta etapa.

### **5.5.2 Hacer**

Esta es la etapa en la que se ejecuta el plan formulado en el punto anterior, si el objetivo es buscar como reducir los atrasos en el "SLA" de la operación entonces las decisiones tomadas en esta etapa deben ser dirigidas a las causas que generan estas deficiencias, tomando como ejemplo el proyecto el plan de ejecución fue el sentido de urgencia en los empleados por medio de la implementación de un archivo de control en Excel llamado "Tracker" y con la información recolectada por este medio podemos determinar el estado actual de los casos por agente sin necesidad de hacer una revisión exhaustiva de los mismos.

Tabla 14: Ejemplo “Tracker” para ciclo PHVA

Case Number	Service Category	Case Type	Case Status
<b>Confidencial</b>			Pending requestor reply (Resolution Confirmation)
			Pending requestor reply (Missing information)
			Pending requestor reply (Missing information)
			Pending requestor reply (Missing information)
			Pending requestor reply (Missing information)

Creation Date	Deadline	SLA Alert	Last Updated Date	Last Updated	Child Case	Comments
8/3/2022	8/9/2022	Faltan 1 Dias	8/8/2022	Hoy	Confidencial	Second follow up
8/4/2022	8/10/2022	Faltan 2 Dias	8/8/2022	Hoy		Second follow up
8/5/2022	8/11/2022	Faltan 3 Dias	8/8/2022	Hoy		Pending info
8/5/2022	8/11/2022	Faltan 3 Dias	8/8/2022	Hoy		Need screenshots
8/5/2022	8/11/2022	Faltan 3 Dias	8/8/2022	Hoy		Close at the end of the day

Fuente: Agentes del plan piloto.

Como segundo punto de implementación se determinó que el proceso actual en la organización es relativamente nuevo y con áreas de oportunidad de implementación variadas, por lo que un equipo de trabajo encargado de hacer un seguimiento fue la segunda idea de implementación más efectiva. Tal como se mencionó anteriormente este equipo dio unos resultados importantes en la mejora continua de los agentes.

Se determino que este modelo de trabajo por equipos dependiendo del problema que se desee atacar tiene una alta eficacia ya demostrada con equipos formados antes de este proyecto, tales como el equipo de escalaciones, los encargados de asignar casos, los SME's y ahora el equipo del proyecto de SLA.

Posteriormente se van a estimar las ganancias generadas por la implementación de un equipo encargado de un área versus el tener el equivalente en agentes destinados únicamente a procesar casos, este plan cuando se realiza debe ser registrada la información para generar una comparación de costo beneficio siguiendo los siguientes rubros:

- 1- Las ganancias de la operación se dan por hora laboral de cada agente por lo que el valor de estos equipos se debe basar en el valor agregado que se demuestra con resultados positivos como la resolución de los casos de manera efectiva, reducción de defectos de calidad y la mejora en la velocidad de procesamiento de casos.
- 2- La operación debe ser atractiva para el cliente "CRCC" por lo que estos agentes que procesan menos casos debido a sus labores deben de ayudar a los nuevos agentes o los de bajo rendimiento a mejorar sus procesos y estandarizar la operación, cuando se logran estas metas efectivamente se incrementan las posibilidades de que el cliente confíe más cantidad de trabajo a la cuenta y de esta forma aumentar el tamaño de la operación y con esto sus ganancias para Teleperformance.

Para lograr una ejecución correcta de este plan se debe analizar correctamente las deficiencias que rodean la necesidad de mejorar en un área en específico, esto puede ser como en nuestro caso la duración promedio para resolver un caso, pero también se adaptaría correctamente a deficiencias en calidad, escalaciones, encuestas positivas, etc.

Parte del cambio generado en esta etapa fue el implementar un nuevo sistema de métricas para el bono adaptándose a las funciones del nuevo equipo en donde se le da más fortaleza al "SLA", el "FMR" (Primera respuesta) y la escalación. Esta respuesta fue una

reacción por la creciente necesidad de incentivar la mejora de los agentes en diversas áreas entre estas las que se están fortaleciendo con los agentes del proyecto SLA.

**Tabla 15: Nuevo método para cálculo del bono**

Métricas		
NSS	80	2%
SLA	70	2%
Escalation	5%	2%
Reopen		-
FRCT		-
FMR	100%	3%
Case compliance	100%	3%
		<b>12%</b>

Fuente Gerencia de "CRCC"

### 5.5.3 Comprobar

Para la etapa de comprobar vamos a analizar resultados de las teorías implementadas anteriormente para determinar resultados ya sean positivos o negativos, en todo proyecto hay expectativas por lo que vamos a comparar estos resultados con las expectativas que se

plantearon al comienzo, de esta forma sin importar los resultados que obtengamos podremos aprender cuales correcciones hay que hacer ya sea al equipo que se implementó para el proceso o los agentes que confirman los resultados que estamos analizando.

En esta etapa vamos a dar como ejemplo analizando los resultados del proyecto implementado durante el proyecto primeramente con los resultados en métricas tangibles tal y como el cliente los evalúa.

**Tabla 16: Rendimiento comparativo del mes de abril vs junio**

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	SLA
Agente 1	33	18,18%	15,15%	51,52%
Agente 2	26	3,85%	3,85%	23,08%
Agente 3	39	7,69%	5,13%	82,05%
Agente 4	12	16,67%	0,00%	16,67%
Agente 5	16	6,25%	6,25%	81,25%
<b>Total general</b>	<b>126</b>	<b>10,32%</b>	<b>7,14%</b>	<b>55,56%</b>

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	SLA
Agente 1	39	2.56%	2.56%	69.23%
Agente 2	19	0.00%	0.00%	47.37%
Agente 3	59	0.00%	3.39%	67.80%
Agente 4	27	11.11%	3.70%	40.74%
Agente 5	37	10.81%	0.00%	67.57%
<b>Grand Total</b>	<b>181</b>	<b>4.42%</b>	<b>2.21%</b>	<b>61.88%</b>

Fuente: Agentes del plan piloto.

Por medio del análisis anterior podemos ver un efecto de mejora tangible en todas las métricas tal y como se idealizó al comienzo del proyecto, se puede ver que el conteo de casos incremento de 126 a 181, el porcentaje de escalación bajo de 10.32% a 4.42%, la reapertura de casos bajo de 7.14% a 2.21% y el SLA mejoro de 55.56% a 61.88%, con todo esto nos damos cuenta que efectivamente las mejoras fueron demostradas al cliente e

internamente se realizó un cuadro de mando integral de indicadores para tener un registro de cuales metas se lograron por categoría.

**Tabla 17: Cuadro de mando integral**

Cuadro de mando integral				
Perspectiva	Objetivo	Indicador	Metas	Acciones
Cliente	Incrementar el nivel de cumplimiento de las metricas.	1- Calificaciones positivas por encima del 80% 2-Reduccion de las escalaciones, debe estar por debajo del 5%	Ganar la confianza del cliente para aumentar el tamaño de la operación.	Estandarizar el proceso actual para que el cliente reciba un servicio efectivo de todos los agentes.
Equipo de apoyo	Generar estrategias de trabajo para los agentes que se encuentren por debajo de rendimiento establecido por el cliente para así mejorar la productividad de la operación.	1- Auditar el trabajo pendiente de los agentes que cuenten al menos con 3 metricas por debajo del minimo	Crear procesos estandarizados para el facil seguimiento de los agentes y las nuevas contrataciones.	Dar seguimiento a los agentes para asegurar una mejora continua de los procesos establecidos por la compañía, estandarizar la resolucio de casos.
Agentes	Optimizar y estandarizar los procesos para mejorar la velocidad y la calidad de los casos resueltos.	1- Deben cumplir con la meta de al menos 3 metricas que esten por encima del minimo.	Cumplir con los procesos establecidos según las guias de procedimiento para dar un servicio acertivo.	Dar el mejor servicio al cliente interno, priorizar la resolucio efectiva de las solicitudes.
Procesos	Implementar nuevos procesos que aseguren el cumplimiento de las metricas establecidas por el cliente.	1- Estandarizar procesos para la correcta medicion de una mejora por medio del reporte mensual, donde se califica la mejora no el total general.	Diseñar herramientas para garantizar el seguimiento correcto de los procesos de la compañía.	Establecer metas de mejora continua de los procesos nuevos y existentes e implementarlos en las herramientas de trabajo

Fuente: Elaboración propia.

Por medio del cuadro de mando anterior podremos visualizar las 4 áreas de enfoque a las cuales se les deben realizar revisiones según lo indicado en el cuadro, este método está establecido para indicar el correcto trabajo de las áreas comenzando con el objetivo para definir el área de aseguramiento, seguido del indicador que se debe medir para asegurar la efectividad, las metas es lo que se desea cumplir o el resultado que se desea obtener, las acciones es el método a seguir para cada una de las áreas.

#### **5.5.4 Actuar**

Para este paso se demuestran los resultados para conocer la efectividad de las medidas implementadas y revisadas anteriormente, para eso se van a seguir los lineamientos del cuadro de mando integral específicamente los indicadores que se incluyen por cada una de las áreas, por lo que analizaremos distintos indicadores y las áreas a las que involucran cada uno.

A continuación, vemos las métricas por agente actualmente, estas involucran el rendimiento de cliente con el porcentaje de escalación y reapertura, el equipo de apoyo procura producir un sentido de urgencia para mejorar el “CTA” y reducir el impacto en otras métricas, los agentes son responsables de todas esas y los procesos facilitan esta información a los colaboradores para su visibilidad.

**Tabla 18: Métricas por agente**

Agent name	Case Count	Escalation Rate	Reopen rate	CTA
Agente 1	26	0.00%	3.85%	88.46%
Agente 2	33	0.00%	3.03%	72.73%
Agente 3	38	0.00%	2.63%	73.68%
Agente 4	35	2.86%	2.86%	74.29%
Agente 5	35	11.43%	5.71%	68.57%
<b>Grand Total</b>	<b>167</b>	<b>2.99%</b>	<b>3.59%</b>	<b>74.85%</b>

Fuente: *Workforce management.*

En esta tabla se puede visualizar el impacto directo del cliente sobre el agente, afortunadamente los agentes que se encuentran dentro del plan piloto del análisis han recibido únicamente calificaciones positivas, esto con la ayuda del equipo de apoyo y la inclusión del proceso de cierre estándar para todos los casos el que incluye un comentario explicando el método de calificación.

**Tabla 19: Calificaciones de servicio al cliente por agente.**

Agent Name	Count	Average of CXSAT %
Agente 1	2	100
Agente 3	5	100
Agente 4	2	100
<b>Grand Total</b>	<b>9</b>	<b>100.00</b>

Fuente: *Workforce Management.*

Los siguientes son las auditorías de calidad sobre los 5 agentes que se encuentran en el análisis, podemos ver que todos se encuentran sobre el 95% de lo establecido en promedio, este resultado depende casi por completo a los agentes y se han logrado calificaciones positivas por medio de un proceso estándar para procesar los casos, el mismo se encuentra como un flujo de proceso que se mostró en el plan piloto.

**Tabla 20: Calificaciones de control de calidad por agente.**

Agent	Count of QA Raw	Average of QA Raw
Agente 1	3	100.00
Agente 2	1	100.00
Agente 3	2	97.06
Agente 4	3	98.04
Agente 5	2	100.00
<b>Grand Total</b>	<b>11</b>	<b>98.93</b>

Fuente Elaboración propia.

#### 5.5.4.1 Proceso de aseguramiento del cuadro de mando integral

En esta etapa tenemos como objetivo el analizar la respuesta oportuna que se debe tomar en caso de que en alguno de los 4 rubros del cuadro de mando integral se encuentre por debajo del indicador establecido en el mismo, esto con el fin de completar el análisis del cuadro y conocer las acciones para corregir las deficiencias.

##### 5.5.4.1.1 Cliente

Cuando no hay un cumplimiento en las métricas indicadas en el cuadro de mando las cuales son un 80% de calificaciones positivas y las escalaciones y reaperturas por abajo del 5%, cuando esto sucede se procede la reducción del rubro específico en el bono y se analiza la deficiencia que el agente tenga en sus métricas.

Causas y pasos por seguir:

- Si es por problemas de productividad, falta de conocimiento o un trato incorrecto al cliente entonces se le asigna un encargado del equipo de apoyo para hacer un

seguimiento para dar el entrenamiento respectivo o la retroalimentación necesaria para que el proceso se pueda completar satisfactoriamente la próxima vez.

- Cuando las escalaciones suben por encima del límite de 5% se debe conocer el motivo por el cual el agente no está informando oportunamente al cliente el proceso de resolución del caso, por lo que se procede a analizar el proceso que el agente sigue para contactar al agente y se da la retroalimentación respectiva.
- En caso de que la métrica de reapertura se encuentre por encima del 5% se investiga la causa del por qué el caso no fue resuelto completamente, posterior a esto se analiza si esto fue a causa de no seguir el proceso o si fue por mala interpretación del caso por no seguir el procedimiento establecido en los artículos de conocimiento.

#### **5.5.4.1.2 Equipo de apoyo**

Con respecto al equipo de apoyo vamos a analizar los pasos a seguir para incluir a un agente en este equipo de análisis y mejora. Cuando un agente cuenta con 3 métricas por debajo del límite permitido nos hace tener una alerta de que hay áreas de mejora importantes en el flujo de trabajo de este agente, esto debido a que estamos analizando 5 métricas importantes aplicables al bono y son las que el cliente presta más atención, si 3 de estas métricas están debajo del mínimo significa que el 60% de los objetivos no están siendo cumplidos correctamente, esto no es beneficioso para la relación con el cliente y tampoco para el agente ya que su bonificación se vería afectada.

Si se determina que el agente debe estar incluido en este equipo de mejora se puede tomar de dos formas, si es un agente crítico se hacen seguimientos diarios de los procesos, si

es un agente de rendimiento medio se realiza únicamente un seguimiento de día de por medio.

En este programa de mejora se analiza objetivamente el proceso de procesamiento de casos del agente y se busca encaminarlo por medio de la experiencia transmitida del equipo de apoyo y hacer sentir responsabilidad con sentido de urgencia de mejorar en su procedimiento actual.

#### **5.5.4.1.3 Agentes**

Los agentes se analizan de una manera muy sencilla en donde se tiene el objetivo que el 60% de las métricas deben estar por encima del mínimo, esto significa que pueden tener solo 2 de estas que no estén cumpliendo el estándar establecido por el cliente, si el agente tiene 3 métricas o más por abajo del mínimo entonces se analiza si es por un fallo en el procedimiento, falta de compromiso o problemas en el uso de la base de conocimiento.

- En caso de haber una falla en el procedimiento entonces se asigna el agente a un encargado del equipo de apoyo.
- Si hay falta de compromiso, el supervisor debe analizar las causas de este comportamiento y buscar una solución oportuna.
- Si es un problema de uso de la base de conocimiento, entonces se le asigna al agente un entrenamiento con un sujeto experto en la materia para que se le explique cómo seguir los pasos correctamente para una resolución efectiva del proceso de trabajo.

#### **5.5.4.1.4 Procesos**

Para los procesos se determina por medio de las mediciones que se hacen mensualmente en cada aspecto importante para el cliente, esto es según la necesidad del negocio, la mejora en este aspecto se mide por mejora puntual en cada aspecto a analizar, por ejemplo si hay una tendencia a la baja en escalaciones se analizan los procesos actuales y el tipo de caso con mayor incidencia, al finalizar este análisis se determina cual es el proceso que está causando estos problemas y lo corrige el equipo encargado del mismo.

#### **5.5.5 Conclusión**

Como paso final para el plan PHVA se debe hacer una lluvia de ideas para volver a iniciar este proceso de nuevo, en donde se debe incluir las nuevas posibles áreas de mejora y se deben seleccionar por medio de un diagrama de afinidad, una vez se establece esto el ciclo PHVA esta completado y puede iniciarse de nuevo.

Este procedimiento corresponde al proceso de mejora continua que se desea aplicar al departamento de procesamiento de casos para la compañía “CRCC” esto para mejorar la eficiencia y el beneficio económico para “Teleperformance”.

Actualmente en la empresa estas nuevas implementaciones de proceso y equipos de trabajo se encuentran en fase de pruebas, la gerente de piso nos indicó que en análisis de factibilidad por parte del equipo de Teleperformance se va a realizar durante un mes y posterior a esto se va a realizar la implementación en el equipo de Latinoamérica, se está valorando la posibilidad de entrenar un nuevo agente para el equipo de seguimiento o

trasladar uno de los actuales agentes a un nuevo equipo para realizar estas mismas tareas de seguimiento.

Con relación a la aplicación de nuevos incentivos estos ya se están aplicando a partir del mes de agosto y se mantendrán de esta forma siempre que la operación este brindando los resultados esperados, según métricas vistas en la tabla 17 se observan resultados positivos en todas las métricas con respecto a las iniciales tomadas meses atrás por lo que la posibilidad de conservar estos incentivos propuestos durante el desarrollo de este proyecto es muy posible.

En el proceso de implementación del plan PHVA se han logrado implementar las métricas definidas en el cuadro de mando integran y se está trabajando en las acciones que se recomiendan seguir sin embargo estas deberían de poder ser implementadas de manera gradual durante el siguiente cuatrimestre fiscal.

#### **5.6 Análisis económico.**

En el segmento de análisis económico veremos el costo actual de horas agente para poder determinar el nivel de beneficio que hay en el total de casos procesados como equipo y que algunos agentes se dediquen a tiempo parcial a otras tareas como el proceso de seguimiento con agentes.

A continuación, podremos observar la comparación directa entre el rendimiento mensual de los agentes que procesan casos y los del equipo de seguimiento, a pesar de que

los del equipo de seguimiento tengan un tiempo más restringido para procesar casos debido a sus tareas adicionales se puede ver que tienen un rendimiento dentro del promedio que en este estrato del mes de junio se situó en los 35 casos por agente, lo que indica que los del equipo de seguimiento están en promedio en 31 casos mensuales.

**Tabla 21: Rendimiento por agente según el total de casos**

Fuente: Elaboración propia.

Agente	Proceso	Cantidad de casos	Porcentaje casos
Agente 3	Procesamiento de casos	74	17,37%
Agente 1	Procesamiento de casos	61	14,32%
Agente 6	Procesamiento de casos	42	9,86%
Agente 10	Procesamiento de casos	38	8,92%
Agente 11	Equipo de seguimiento	34	7,98%
Agente 5	Procesamiento de casos	32	7,51%
Agente 12	Equipo de seguimiento	28	6,57%
Agente 2	Procesamiento de casos	27	6,34%
Agente 7	Procesamiento de casos	27	6,34%
Agente 4	Procesamiento de casos	26	6,10%
Agente 9	Procesamiento de casos	19	4,46%
Agente 8	Procesamiento de casos	18	4,23%
		426	100,00%

Según la información brindada por RRHH la hora de trabajo por agente se encuentra en 20.92 dólares la hora por agente, este montó corresponde al total que “CRCC” para Teleperformance por el servicio tercerizado, en breve vamos a analizar el beneficio que genera un agente mensualmente reduciendo únicamente el salario para el cálculo.

El cliente paga a Teleperformance por hora laboral, sin importar la labor que cada agente haga, esto es una ventaja porque tenemos un ingreso fijo para realizar el cálculo. En este caso el beneficio es intangible por que consiste en entregar el mejor servicio a “CRCC” y de esta forma poder absorber más oportunidad de negocio y nuevas áreas de servicio, esto se indica en los rubros que la compañía evalúa, si estos se encuentran dentro de lo indicado estaremos cumpliendo con el objetivo inicial por el cual se crearon los distintos equipos de apoyo y se podrán justificar los costos asociados a procesar menos casos que los demás agentes.

**Tabla 22: Ganancias por agente.**

Ganancias por agente	
Pago neto	\$3 681,92
Pago de salario	-\$730,00
Reducciones CCSS	-\$167,90
Costos de operación	-\$850,00
<b>Total</b>	<b>\$1 934,02</b>

Fuente: Elaboración propia.

En el recuadro anterior se realizó el cálculo de las ganancias actuales que percibe Teleperformance por agente, nos arrojó un total de 1934.02 dólares mensuales por agente, lo que en el departamento de *comercial* representa un total de 23208.24 dólares por mes de operación, este cálculo se realiza para demostrar el poco impacto que representa los agentes con múltiples funciones, debido a que ellos la diferencia actual es que reciben un 15% más de bonificación sobre el salario base para compensar las labores que realizan.

**Tabla 23: Ganancias por agente multifuncional.**

Ganancias por agente multifuncional	
Pago neto	\$3 681,92
Pago de salario	-\$839,50
Reducciones CCSS	-\$193,09
Costos de operación	-\$850,00
<b>Total</b>	<b>\$1 799,34</b>

Fuente: Elaboración propia.

La diferencia actual entre los agentes que procesan casos y los multifuncionales es de 134 dólares sin tomar en cuenta la reducción del rendimiento que nos arrojaría un total de 362 dólares menos según en rendimiento por lo que la empresa “CRCC” paga a Teleperformance por procesar casos, cualquier otra actividad corre por el costo de Teleperformance.

A continuación, vemos el rendimiento promedio por tipo de agente en el ámbito de procesamiento de casos.

**Tabla 24: Rendimiento promedio por tipo de agente.**

Rendimiento promedio	
Normales	102,54%
Multifuncionales	87,32%

Agente	Proceso	Cantidad de casos	Porcentaje casos	Rendimiento economico
Agente 3	Procesamiento de casos	74	17,37%	2,08
Agente 1	Procesamiento de casos	61	14,32%	1,72
Agente 6	Procesamiento de casos	42	9,86%	1,18
Agente 10	Procesamiento de casos	38	8,92%	1,07
Agente 11	Equipo de seguimiento	34	7,98%	0,96
Agente 5	Procesamiento de casos	32	7,51%	0,90
Agente 12	Equipo de seguimiento	28	6,57%	0,79
Agente 2	Procesamiento de casos	27	6,34%	0,76
Agente 7	Procesamiento de casos	27	6,34%	0,76
Agente 4	Procesamiento de casos	26	6,10%	0,73
Agente 9	Procesamiento de casos	19	4,46%	0,54
Agente 8	Procesamiento de casos	18	4,23%	0,51
		426	100,00%	

Fuente: Elaboración propia.

La diferencia no es tan amplia como originalmente se había pensado, esto se debe a que los agentes elegidos para esta tarea son de alto rendimiento, en meses anteriores a iniciar el proyecto de seguimiento se eligieron los agentes en base al rendimiento y calidad y estos dos agentes fueron los que se destacaron.

Se conoce que la inversión inicial corresponde al entrenamiento de cada agente que son 2 meses que representan un costo de 3494 dólares que Teleperformance asume en su totalidad, a continuación, podremos visualizar el costo inicial de uno de los agentes y el ingreso mensual que genera desde inicios de este año al último mes de análisis, esto para representar cubrir el tiempo durante el cual se ha desarrollado el proyecto del equipo de seguimiento.

**Tabla 25: Inversión inicial vs ganancias mensuales.**

Ingreso mensual	
Inversion inicial	\$ 3 494,00
Enero	\$ 1 934,02
Febrero	\$ 1 934,02
Marzo	\$ 1 934,02
Abril	\$ 1 934,02
Mayo	\$ 1 934,02
Junio	\$ 1 934,02

Fuente: Elaboración propia.

Se han realizado un breve análisis costo beneficio en donde Teleperformance tiene un TMAR para los proyectos de un 15% o superior para tener esto como indicador de que el proyecto es viable.

**Tabla 26: Análisis Económico de viabilidad**

TMAR	15%	TIR	50,61%
		VAN	\$ 3 825,27
Inversion Inicial	\$ -3 494,00	Valor Anual	762,19
Ingreso mes 1	\$ 1 934,02		
Ingreso mes 2	\$ 1 934,02		
Ingreso mes 3	\$ 1 934,02		
Ingreso mes 4	\$ 1 934,02		
Ingreso mes 5	\$ 1 934,02		
Ingreso mes 6	\$ 1 934,02		
Total	\$ 11 604,12		

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior podemos visualizar un TIR de 50.61% que nos indica que el resultado es positivo debido a que es superior a la TMAR del 15% que nos había brindado Teleperformance, por lo que es viable llevar a cabo el proyecto.

El proyecto actualmente cuenta con una implementación casi completa de lo expuesto en durante la tesis, se implementó correctamente los nuevos equipos de trabajo, el diagrama de flujo ahora corresponde al nuevo proceso para los agentes, el sistema de bonificaciones será implementado el octubre del 2022 y el cuadro de mando integral está

siendo utilizado en un nuevo equipo para corroborar el método de trabajo actual en la búsqueda de cumplir los indicadores.

## **Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones**

### **6.1 Conclusiones**

El proyecto fue realizado para ser utilizado en futuras implementaciones de mejora para la empresa Teleperformance, esto con el apoyo de la metodología DMAIC, y de esta manera se aplicaron las mejoras en el rendimiento de determinados equipos de trabajo de los servicios tercerizados para “CRCC”.

Se pudo comprobar que las deficiencias eran causadas por el método de procesamiento de los casos, por deficiencias en el uso de artículos de conocimiento, por una comunicación deficiente o sin la constancia necesaria con el cliente y por dificultad en el seguimiento de múltiples casos a la vez; Todo esto fueron las causas raíz que se estudiaron y resolvieron durante el proyecto.

Los cambios realizados al área de procesamiento de casos se hicieron en base a las investigaciones del área, esto con el objetivo de lograr un ciclo de mejora continua, esto fue una de las peticiones que Teleperformance mostro interés en desarrollar dentro del proyecto, esto permitió demostrar las áreas que actualmente tienen deficiencias en la compañía e incluirlas dentro del DMAIC para obtener resultados.

El proceso de DMAIC se podrá utilizar en métricas similares que el *SLA*, el proyecto fue enfocado en poder repetirse en otras áreas del servicio al cliente, durante el proceso de

finalización del proyecto se comenzó a implementar en el área de reapertura de casos dentro de la operación.

## **6.2 Recomendaciones.**

Estas son las recomendaciones por seguir para el proyecto realizado en CRCC para el beneficio de "CRCC".

La necesidad se generó por incrementar el atractivo de atraer más oportunidades de negocio a CRCC por medio de la satisfacción al cliente en sus necesidades específicas esto incluye múltiples áreas de mejora continua en el procesamiento de casos y la organización interna del departamento que nos dan como resultado las siguientes recomendaciones.

Se recomienda continuar con el nuevo equipo de seguimiento de casos, debido al incremento substancial en el rendimiento de los agentes que al tener estas secciones diarias mejoraron su rendimiento en *SLA*, este mismo proceso puede ser implementado para cualquier otra métrica o departamento de la compañía.

Se propuso el implementar nuevos métodos de bonificación para toda la operación, haciendo énfasis en todas las métricas de manera distribuida, esto incremento las posibilidades de llegar a la bonificación y motivando los agentes con este incentivo económico se logró una mejora en el rendimiento no solamente en el *SLA* sino también en el resto de las métricas que el cliente se interesa.

Se recomienda el uso del diagrama de flujo de trabajo alienta a los agentes a seguir un formato estándar de trabajo que garantiza el uso correcto de las herramientas de seguimiento, se siguen los pasos en los tiempos correctos y el cierre de los casos se realiza

más efectivamente en el tiempo deseado por el cliente, esta misma fórmula de análisis del proceso puede ser implementado en otras áreas de la compañía.

### 6.3 Bibliografía

- Ariza, a. I. (2017). CAPÍTULO 2 EL CICLO PHVA EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO. Obtenido de JSTOR: <https://www-jstor-org.ezproxy.umng.edu.co>
- Antún Callaba J.P. y Ojeda Toche L. (2004). Benchmarking de procesos logísticos. Revista Ingeniería. Investigación y Tecnología, vol. V, núm. 1, enero-marzo, 2004, pp. 59-76, ISSN: 1405-7743. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Carballo Roberto (2015). En la espiral de la innovación. Modelo de Benchmarking y experiencias de empresas innovadoras en España. Editorial Díaz de Santo. Madrid.
- Aragonés B.P. (2010): *Técnicas de ayuda a la toma de decisiones en proyectos*. Apuntes. Departamento de Proyecto, Universidad Politécnica de Valencia.
- García-Pantigozo, Manuel et al. (2002), Kaizen o la Mejora Continua. Revista Industrial Data - Instituto de Investigación FII - UNMSM N.º 9.
- Sánchez Huerta, D. (2020). Análisis FODA o DAFO: el mejor y más completo estudio con 9 ejemplos prácticos. Bubok Publishing S.L. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/189293>
- Farris JA (2003) Un marco de trabajo estándar para el sostenimiento de eventos Kaizen. Master'sThesis, Departamento de Industrias de Fabricación. Wichita, KS, EE. UU.

- Bessant J, Caffyn S (1997) la innovación de alta implicación con la mejora continua. Int J Technol Manag
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2001). Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones. El Profesional de la información, 10(12), 4-7.
- Miralles Insa, C. & Andrés Romano, C. (2016). Análisis y diseño del flujo productivo en sistemas industriales. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/57435>
- Walter Stachú, S. (2009). Identificación de la problemática mediante Pareto e Ishikawa. El Cid Editor | apuntes. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/31400>
- Suárez Barraza, M. F. (2015). El Kaizen-Coaching. Fundación Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/172535>
- Zapata Gómez, A. (2015). Ciclo de la calidad PHVA. Editorial Universidad Nacional de Colombia. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/129837>
- Libro control estadístico de calidad, Miguel Vargas Guevara, Instituto Tecnológico de Apizaco

- Varela Quiala, N. (2010). Indicadores de calidad en el proceso de formación de profesionales. En: Memorias del programa científico Universidad 2010. Editorial Universitaria. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/80787>
- Delgado Fernández, M. (2010). Autoevaluación de la calidad en la Facultad de Ingeniería Industrial. En: Memorias del programa científico Universidad 2010.. Editorial Universitaria. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/80769>
- Fraile Benítez, A. M. Antonio Boada, P. A. D. & Castillo Monroy, M. L. (2020). Sistema de gestión de calidad: planificación, implementación y estrategias de mejora en la pequeña empresa de Boyacá. Universidad de Boyacá. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/176911>
- R. Cólica, P. (2010). Estrés laboral y burnout: el síndrome de estrés de los call center. Editorial Brujas. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/85373>
- Álvarez Fernández, C. J. (2010). Organización del trabajo: modelos. Bubok Publishing S.L. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/55632>
- Aldana, L. & Vargas, M. (2014). Calidad y servicio: conceptos y herramientas (3a. ed.). Ecoe Ediciones. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/114317>
- Cenobio Méndez García, J. C. (2006). Gestión de la calidad en procesos de servicios y productivos. Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/lc/bibliouh/titulos/101737>