

**Propuesta de Mejoramiento para los Indicadores de Servicio en el Call Center de la
Empresa Avanzo**

Christian Camilo Borja, Cristian Daniel Solano Arévalo y Diana Marcela Calvache León

Universidad ECCI, Dirección de Posgrados
Especialización En Gerencia de Operaciones
Bogotá, 2021

Miguel Ángel Urián Tinoco

**Propuesta de Mejoramiento para los Indicadores de Servicio en el Call Center de la
Empresa Avanzo**

Christian Camilo Borja, Código 3970

Cristian Daniel Solano Arévalo Código 31054

Diana Marcela Calvache León Código 51960

Presentado para Obtener el Título de: Especialista en Gerencia de Operaciones

Miguel Ángel Urián Tinoco

Universidad ECCI

Dirección de Posgrados

Especialización En Gerencia de Operaciones

Bogotá D.C, 2021

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto primeramente a Dios por permitirnos la oportunidad de avanzar como personas y profesionales, a nuestros padres que han sido nuestro apoyo en el proyecto de vida como profesionales, sentando en nosotros las bases de la responsabilidad, la dedicación y el esfuerzo para llegar a ser las personas que somos en este momento.

Por el desarrollo de este proyecto de grado a nuestro director Miguel Ángel Urián Tinoco, que nos brindó su total apoyo y conocimientos para poder llevarlo a cabo, contamos con la suerte de tener un Profesional de calidad como guía.

A todas las personas, que hicieron posible que hoy este culminando nuestro proyecto.

Agradecimientos

En primer lugar, deseamos expresar nuestro agradecimiento a Dios por permitirnos llegar hasta aquí, al director de este proyecto, Miguel Ángel Urián Tinoco, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por la dirección y el rigor que ha facilitado el desarrollo de este. Gracias por la confianza ofrecida en esta especialización.

Un trabajo de investigación es también fruto del reconocimiento y del apoyo vital que nos ofrecen las personas que nos estiman, sin el cual no tendríamos la fuerza y energía que nos anima a crecer como personas y como profesionales. Gracias a nuestras familias, que siempre nos han prestado un gran apoyo moral y humano, necesarios en los momentos difíciles de este trabajo y esta profesión.

Muchas gracias.

Resumen

Al identificar el problema de atención de llamadas en el Call Center que presta el servicio de atención al cliente para la empresa Avanzo, con base a la información suministrada por el área se realizara los análisis correspondientes para identificar las causas y raíz del problema para así desarrollar y proponer una mejora para el área que permita el correcto desempeño del proceso y así mismo se normalicen los indicadores de calidad y gestión, garantizando un buen servicio al cliente que genere satisfacción y se adquiriera mayor atención de calidad.

Palabras Clave: Servicio al cliente, Indicadores, Gestión, Calidad, Kpis.

Introducción

El área de servicio al cliente en una empresa en la que se ofrecen servicios se puede considerar como una de las áreas más fundamentales dentro de la organización, al estar presentar fallas puede generar consecuencias graves e irreversibles para el funcionamiento normal de la compañía, es por esto que al identificar un problema o bache en el proceso de esta área, se debe de brindar la importancia que se requiere al caso y hacer los análisis pertinentes que nos dirijan a las causas del problema que se identifique para así poder estructurar un plan de mejora viable que genere un buen rendimiento del área.

Para la empresa Avanzo, se identificó un problema en la cantidad de llamadas que no se están atendiendo por medio del call center y que en los últimos meses este número ha venido creciendo, lo que genera incertidumbre en la compañía teniendo en cuenta que se está difundiendo de cara a los clientes una mala gestión y atención lo que ocasiona la perdida de los mismos, así mismo los indicadores de gestión y calidad han bajado de gran forma, lo que es negativo para la compañía.

Con base a la información y estadísticas suministradas por el área se iniciará un análisis detallado para poder identificar la causa de la no atención de las llamadas y así mismo poder gestionar y proponer un modelo de mejoramiento con el apoyo de nuevas tecnologías para que el área se desarrolle en su normal funcionamiento y así mismo se puedan alzar los indicadores.

Tabla de Contenidos

1	Título de la Investigación del Proyecto	1
2	Problema de la investigación	1
2.1	Descripción del problema	1
2.2	Formulación del problema	2
3	Objetivos	3
3.1	Objetivo General.....	3
3.2	Objetivos Específicos.....	3
4	Justificación, Delimitación y Limitaciones de la Investigación	4
4.1	Justificación	4
4.2	Delimitación.....	6
4.3	Limitaciones.....	7
5	Marco de Referencia de la Investigación.....	8
5.1	Estado del Arte.....	8
5.1.1	Estado del arte Nacional	8
	5.1.1.1 Plan de mejoramiento para algunos procesos en el call center del BANCO SANTANDER S.A (Martinez, 2012)	8
	5.1.1.2 Plan de mejoramiento para el servicio al cliente área de operaciones en COPROSEGUROS agencia de seguros Ltda. (2018).....	9
	5.1.1.3 Importancia de un buen servicio al cliente en un call center (2014).....	10

5.1.1.4	Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S. (2018)	11
5.1.1.5	Propuesta de Protocolo para Monitoreo de Operaciones de Call Center en el Área de Calidad y Control de Redes y Servicios en Claro Colombia S.A. (2015) ..	14
5.1.2	Estado del arte Internacional.....	16
5.1.2.1	Implementación de un plan estratégico de mejoramiento del servicio al cliente en el call center para DIRECTV Ecuador (2013)	16
5.1.2.2	Plan de mejora del servicio al cliente del call center corporativo de PUNTONET a través de la simulación de procesos (Aguilera, 2007)	18
5.1.2.3	Propuesta de mejora en el proceso de atención a clientes negocios en una empresa de telecomunicaciones, Perú (2015).....	20
5.1.2.4	Propuesta de mejora de la productividad para el servicio de atención al cliente de Olo del call center atento. (2017)	21
5.2	Marco Teórico.....	23
5.2.1	Evolución	24
5.2.2	Funciones de un call center.....	25
5.2.2.1	Cómo Funciona	27
5.2.2.2	Métricas para seguir	27
5.2.3	Teoría de colas	28
5.2.3.1	Objetivos de la Teoría de Colas:	29
5.2.3.2	Elementos existentes en un modelo de colas:	29
5.2.4	Importancia de los Indicadores	30

5.2.4.1	Tipos de Indicadores:	30
5.2.4.2	Utilidad de los indicadores	31
5.2.5	La Importancia de la Satisfacción al Cliente	31
5.2.5.1	Estándares de Servicio Enfocados al Cliente:	32
5.2.6	IVR - Respuesta de Voz Interactiva.....	33
5.2.6.1	IVR Entrante	33
5.2.6.2	IVR Saliente	33
5.2.6.3	IVR Interactivo.....	33
5.3	Marco Legal	34
5.3.1	Normatividad Nacional	34
5.3.2	Normativa	36
5.3.3	Política Interna de la Empresa Avanzo	37
6	Marco Metodológico.....	40
6.1	Recolección de la Información	40
6.1.1	Tipo de Investigación.....	40
6.1.2	Fuentes de Obtención de la Información	43
6.1.2.1	Fuentes Primarias:	43
6.1.2.2	Fuentes secundarias:.....	44
6.1.3	Herramientas para la investigación.....	44
6.1.4	Metodología	45
6.1.5	Información Recopilada.....	46
6.2	Análisis de la Información	53

6.3	Propuestas de Solución	55
6.3.1	Llamadas de Voz Automatizadas (IVR Outbound)	55
6.3.1.1	Metodología de Implementación.....	56
6.3.1.2	Costos de Implementación	57
6.3.2	IVR Interactivo (Inbound)	57
6.3.2.1	Metodología de Implementación.....	58
6.3.2.2	Costos de Implementación	58
6.3.3	Chatbots Híbridos	59
6.3.3.1	Metodología de Implementación.....	60
6.3.3.2	Costos de Implementación	60
7	Impactos Alcanzados y Esperados	61
7.1	Impactos Alcanzados	61
7.2	Impactos Esperados	61
8	Análisis Financiero	63
8.1	Inversión	63
8.2	Utilidad	64
8.3	Roí.....	65
9	Conclusiones y Recomendaciones	66
9.1	Conclusiones	66
9.2	Recomendaciones	67
10	Referencias.....	69

Lista de tablas

Tabla 1.	Número de peticiones quejas y reclamos en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S.	11
Tabla 2.	Tiempo en sistema del call center corporativo de Puntonet	19
Tabla 3.	Causas de la no atención de llamadas del call center corporativo de Puntonet	19
Tabla 4.	Síntesis de la metodología	45
Tabla 5.	Cumplimiento Facturación y Afectación del Servicio.....	47
Tabla 6.	Consolidado de llamadas Ene-Jun 2021	48
Tabla 7.	Consolidado de llamadas por Horas – Dia Laboral	48
Tabla 8.	Costos de Implementación para el IVR Outboud	57
Tabla 9.	Costos de Implementación para el IVR Interactivo (Inbound).....	58
Tabla 10.	Costos de Implementación para Chatbots Híbridos.....	60
Tabla 11.	Costo de la Inversión	63
Tabla 12.	Utilidades esperadas en las Solicitudes de Crédito.....	64
Tabla 13.	Cálculo del ROI	65

Lista de Imágenes

Imagen 1.	Indicadores de Gestión Ene-Jun 2021.....	5
Imagen 2.	Satisfacción de los Clientes	6
Imagen 3.	Facturación Call center, para la Empresa Avanzo	46
Imagen 4.	Tipificación de Llamadas.....	50
Imagen 5.	Llamadas entrantes Vs Contestadas.....	51
Imagen 6.	Estado de Resultado Integral para los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019.....	52
Imagen 7.	Diagrama de Causa y Efecto.....	53

1 Título de la Investigación del Proyecto

Propuesta de Mejoramiento para los Indicadores de Servicio en el Call Center de la Empresa Avanzo

2 Problema de la investigación

2.1 Descripción del problema

Avanzo es una Fintech dedicada a ofrecer créditos rotativos digitales a través de la modalidad de libranza, que cuenta actualmente con 4,500 clientes a nivel nacional. Para soportar esta operación tiene contratado el servicio de call center desde el año 2019, estos están encargados de toda la gestión de servicio, manejando diferentes canales como correo, WhatsApp, llamadas Outbound e Inbound.

En el transcurso de lo que va del año 2021 la empresa mensualmente estaba presentando una facturación mensual promedio hasta el mes de Abril de \$ 12,800,000, la poca colocación de créditos y el alto consumo en la factura llevo a que el área financiera solicitara de manera urgente al área de operaciones disminuir esta facturación a \$5,000,000. Inicialmente la empresa recibía 2,000 llamadas de entrada mensualmente, las cuales eran manejadas por 3 agentes encargados de gestionarlas, teniendo en cuenta que el promedio de lo que tarda un agente atendiendo una llamada es de aproximadamente 3 min. Posteriormente de la solicitud por parte del área financiera el área de operaciones se vio obligada a prescindir de la cantidad de agentes, inicialmente se pasó de 3 a 2 agentes en el mes de mayo lo cual llevo a tener la factura en \$ 9,244.810 dando un adelanto hacia la

solicitud del área financiera, pero entrando a un problema en servicio ya que las llamadas abandonadas aumentaron del 4% aun 18% así mismo al presentar un mayor congestión en el ingreso de llamadas, hace que las personas llamen una mayor cantidad de veces y al final de mes se pase de recibir 2,000 a 2,300 llamadas.

Para el mes de junio el área de operaciones designó solamente un agente en lugar de dos para estar más cerca de lo solicitado con el área financiera, que para este mes fue de \$ 5,873,418 nuevamente llevando los indicadores de servicio al mínimo pasando de 18% de abandonos en mayo a 40 % en junio y nuevamente aumentando la cantidad de llamadas ingresadas en 2,500, causando que la pérdida de llamadas se incremente al no tener el personal suficiente para atender el volumen de llamadas mensuales, entregando una mala experiencia de servicio al cliente y en la pérdida de prospectos de ventas o colación de crédito y reutilización del servicio.

2.2 Formulación del problema

Teniendo en cuenta que el problema que se identifica es el creciente número de llamadas abandonadas y como esto está afectando los indicadores, se plantea la siguiente pregunta de investigación para la problemática identificada:

¿Qué estrategias, herramientas, y procesos serían más efectivos para mejorar los indicadores de gestión y calidad del call center en la empresa avanzo?

3 Objetivos

Se debe entender la calidad en un área de servicio al cliente mantiene gran lealtad por parte de todos los clientes. El éxito depende de las solicitudes de las personas, si el servicio no se satisface las necesidades el producto ofrecido no tendrá una vida útil muy larga. El negocio no funciona si no se tiene cliente que adquiera el servicio. Por eso se espera que este trabajo de un paso en esa mejora de servicio y satisfacción integral de los clientes de la empresa avanza.

3.1 Objetivo General

Proponer herramientas y estrategias de servicio para el call center de la empresa avanza, permitiendo tener mejores resultados en los indicadores de gestión que tiene estipulados actualmente la empresa.

3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual del desempeño en los indicadores de gestión y calidad del call center de la empresa avanza.
- Determinar los puntos críticos y causas de los resultados adversos en los indicadores en la atención del servicio al cliente.
- Identificar y evaluar diferentes soluciones incluyendo herramientas tecnológicas que se ajusten a las necesidades y requerimientos del call center y mejoren el desempeño de los indicadores de este.

4 Justificación, Delimitación y Limitaciones de la Investigación

4.1 Justificación

La necesidad de ofrecer un mejor servicio que permita conservar a los clientes y así mismo garantizar su satisfacción, el buscar optimizar los procesos para obtener mejores resultados y el disminuir los costos es un factor de alta importancia que lleva a las compañías a implementar un call center, “La atención al cliente engloba todas las acciones que realiza la empresa para aumentar su nivel de satisfacción, por lo que no debe verse únicamente como una herramienta estratégica de marketing” (Couso, 2010, pág. 21)

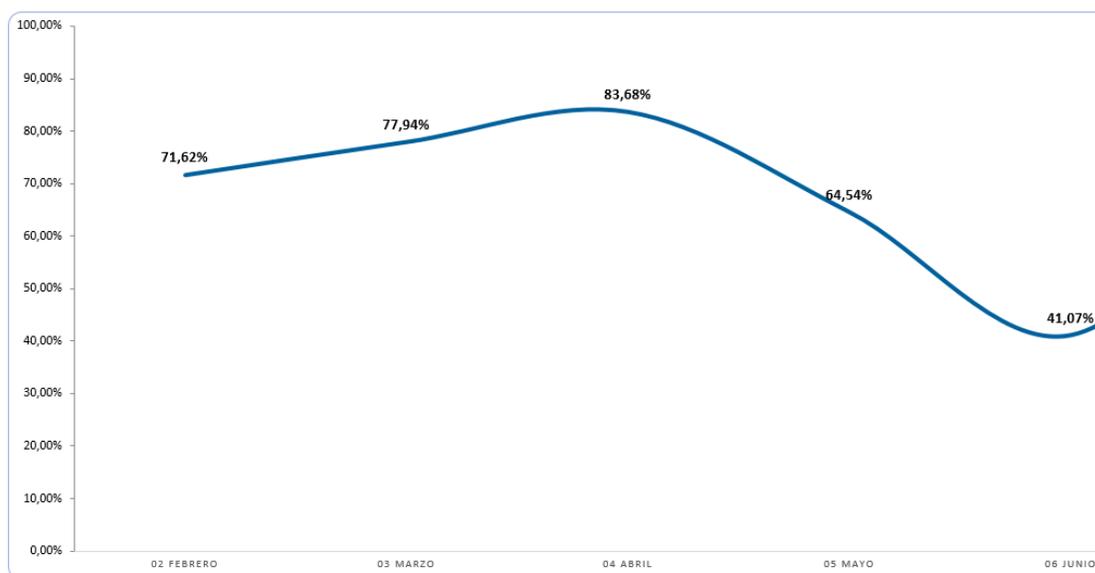
El Call center aprovecha al máximo diferentes funciones tecnológicas en el área de comunicación apoyado de herramientas analíticas, lo cual permite conocer a fondo las necesidades de los clientes y estructurar de mejor forma el proceso de servicio.

Debido a que el servicio al cliente es fundamental para cualquier compañía puesto que ayuda también a obtener nuevas líneas de negocio, se hace muy importante mezclarlo con tecnologías 4.0, como chat bots, sistemas IVR y CMR. las cuales llevarán a que el servicio este a la vanguardia posicionando a la empresa por encima de sus competidores, lo cual además de esto traerá mayores beneficios a la hora de entender las necesidades de cada cliente en concreto y mejorando su experiencia cada vez que se realiza una comunicación, lo que al final se traduce en mejora continua.

En este momento se tiene una ventana de mejora, enfocado en los indicadores de gestión tales como el nivel de servicio que en este momento se encuentra por debajo del 85% el cual es un nivel de servicio de excelencia.

En la Imagen 1, se relaciona el flujo que se ha registrado en los indicadores de gestión en el transcurso del año 2021, mes a mes, donde se identifica el descenso que se ha tenido afectando el desempeño de calidad en los procesos de la compañía.

Imagen 1. Indicadores de Gestión Ene-Jun 2021

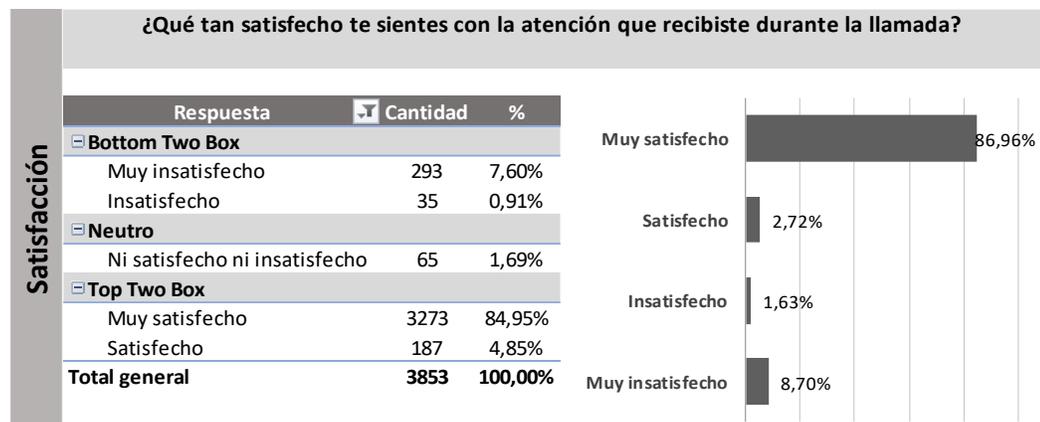


Nota: Se presentan los indicadores de gestión y se tienen como referencia los meses de febrero a julio de 2021; fuente: (Avanzo, 2021)

Hay que tener presente que por normativa de la empresa en los indicadores se debe llegar a un 95% de satisfacción en la atención de llamadas que se reciben diariamente. En la

Imagen 3, se relacionan los resultados de satisfacción obtenidos a través de encuestas realizadas luego de finalizar la llamada, donde se reconoce que esta sobre un 86,96% de satisfacción lo que está por debajo del indicador solicitado.

Imagen 2. Satisfacción de los Clientes



Nota: Se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas para medir la Satisfacción de los clientes; Fuente (Avanzo, 2021)

4.2 Delimitación

El proyecto se va a desarrollar y a trabajar en la empresa Avanzo, para el área de servicio y atención al cliente en el call center con el que se labora desde el año 2019, con base a las

estadísticas e información que nos suministra la empresa se van a analizar nuevas tecnologías con el fin de diseñar y proponer una mejora en el proceso del call center para así obtener un mejor resultado y desempeño en los indicadores tanto de gestión como de calidad en el área de servicio al cliente.

El desarrollo de este proyecto se debe realizar dentro de los meses de Julio a diciembre del año 2021.

4.3 Limitaciones

Teniendo en cuenta la situación actual del país por efectos de la pandemia, no es posible realizar visitas a las oficinas del Call center, únicamente por parte de la persona que actualmente labora en la empresa, debido a esto el proyecto se ejecutará de forma remota con el apoyo de la información suministrada directamente por la empresa.

5 Marco de Referencia de la Investigación

5.1 Estado del Arte

Para el avance y desarrollo de la investigación se relacionan en el estado del arte diferentes casos ya estudiados en diversas empresas tanto a nivel nacional como internacional, que han presentado situaciones similares en la operación interna de su call center afectando de forma negativa el nivel de servicio, y donde se exponen como estas empresas dieron manejo y solución a las situaciones expuestas.

5.1.1 Estado del arte Nacional

5.1.1.1 Plan de mejoramiento para algunos procesos en el call center del BANCO SANTANDER S.A (Martinez, 2012)

El Servicio de atención a clientes internos y externos del banco Santander S.A, realizado por el call center presenta el índice de satisfacción de clientes con respecto a la atención de este por debajo del 75% indicando que el proceso no satisface las expectativas ni necesidades del cliente, esto ha hecho que los clientes cancelen productos creando un mal concepto del servicio.

Debido a esta situación, se percibió la necesidad de diseñar un plan de mejoramiento para algunos procesos en servicio al cliente del call center. A través de simulación de procesos e implementación de herramientas idóneas para la modelación del sistema actual del call center. Al implementar las mejoras propuestas se verán óptimos resultados. (Martinez, 2012)

Para la realización del proyecto se requirió: “Detectar la situación actual en el servicio del call center y llevar a cabo encuestas tanto a clientes internos como externos los cuales hacen uso del call center”. (Martinez, 2012, pág. 18)

Talento humano: Se obtuvo información para consulta, del personal del Banco Santander, el cual se conforma por las siguientes personas: Juan Sebastián Mendoza, Marco Andrés Guido.

Recursos físicos: El software utilizado, no ocasiono ningún tipo de gasto, porque la Práctica Universitaria se realizó en la compañía donde actualmente laboro. El programa para tabular los datos de la encuesta fue el SPSS. (Martinez, 2012, pág. 50)

5.1.1.2 Plan de mejoramiento para el servicio al cliente área de operaciones en COPROSEGUROS agencia de seguros Ltda. (2018)

Para CORPOSEGUROS Ltda. su trayectoria por más de 25 años en el sector de los corredores de seguros le brinda un conocimiento del aseguramiento, de las necesidades y los retos que el mercado y las nuevas tendencias de la producción le exigen. Sin embargo, el servicio al cliente no ha jugado un papel destacado en sus estrategias o planes a largo plazo, a pesar de que en sus procesos se encuentra como un elemento transversal en el posicionamiento de sus productos y servicios dado que no se ha contado con el diseño de un proceso concentrado de formación y seguimiento a la atención y el servicio al cliente.

De manera que ésta trabajo tiene como propósito desarrollar un plan de mejoramiento empresarial que permita empoderar el área de operaciones y diseñar un protocolo de formación y seguimiento en el servicio al cliente que posibilite la comunicación asertiva, el mejoramiento de los procesos y la fidelización del cliente. (Garcés, 2018, pág. 12)

Con base al estudio de la variable de investigación y las conclusiones emitidas, en relación con la gestión administrativa de los departamentos tanto de operaciones como de recursos humanos de la empresa COPROSEGUROS LTDA, se define como recomendación para que la empresa logre mejores niveles de eficiencia y eficacia, basados en el mejoramiento administrativo el diseño de acciones correctivas que conducirán a mejorar la gestión.

5.1.1.3 Importancia de un buen servicio al cliente en un call center (2014)

Los call center buscan brindar facilidades a sus clientes en todas sus necesidades teniendo en cuenta que no para todos es fácil el desplazamiento a un punto de atención ya sea por temas laborales, personales o la distancia del punto de atención, le hacen conocer de este medio de información del cual pueden hacer desde una solicitud general, hasta un requerimiento en la cadena de servicio.

Teniendo en cuenta que el Recurso Humano es el elemento más valioso de un Call center, se puede decir que el clima laboral es un factor fundamental para el desempeño de la industria de los Call Centers, por la misma complejidad del manejo de la información, disponibilidad de las herramientas necesarias y capacitación para este tipo de labor, se presenta bastante rotación de personal. La dificultad en las interacciones humanas ha hecho que los Call Center evolucionen a canales de comunicación diferentes la voz a voz, como las redes sociales y mensajes de texto, sin embargo, una comunicación escrita muchas veces puede caer en interpretaciones diferentes de la de los mensajes que se quieren transmitir si no se cuenta con las competencias y habilidades necesarias para utilizar este tipo de herramientas. (Vargas, 2014, pág. 16)

Teniendo en cuenta que la misma competencia y exigencia de los clientes, el sector de call center continua en constante crecimiento, ya que está en evolución continua en nuevos canales de información como lo son las redes sociales.

5.1.1.4 Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa

Genionet Telecomunicaciones S.A.S. (2018)

“La empresa, en el primer semestre del 2018, presentó una caída en la calidad del servicio, expresado en un aumento en el número de quejas y reclamos, alcanzando un incremento del 10,83% con respecto al año anterior, tal como se muestra en la siguiente tabla, con base en los datos de los años 2017 y 2018”. (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 15)

Tabla 1. Número de peticiones quejas y reclamos en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S.

Año	2017	2018
No. PQR	1108	1228

Nota: Se relacionan los datos expuestos en el proyecto Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S.; Fuente (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018)

“Como control al pronóstico, al efectuar el análisis de los tiempos de repuesta para cada una de las actividades se observa que existe un 34% de respuesta con más de 2 días de incumplimiento en dar las soluciones solicitadas. Por tal razón se ve la necesidad de fortalecer el área de atención al cliente de la empresa”. (Bernal Castrillón, Propuesta de

Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 17)

Con base a lo expuesto en el trabajo, se puede identificar que las acciones a tomar podrían permitir la mejorar en la calidad del servicio y del proceso del servicio al cliente.

Con los estándares se puede medir la calidad del proceso, con lo cual se puede realizar el control en cada paso del producto o servicio a medida que se desarrolle y que cada colaborador ejerza adecuadamente sus funciones y cumplir con la calidad del servicio.

“En el análisis respectivo que se expone dentro de los procesos internos de las empresas se logran identificar falencias en los aspectos relevante dentro de la operación como los son los métodos, el recurso humano, el ambiente interno y Maquina”. (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 35)

Con base a las falencias identificadas en el proyecto se proponen tres alternativas de mejora, las cuales se relacionan a continuación de forma muy resumida, para cada una de estas realizaron una valoración interna con el fin de poder definir cuál es la óptima para el proceso:

La alternativa (A), contiene un plan de mejora que permite solucionar el problema identificado en el área de servicio al cliente. Se realizarán los diseños de las adecuaciones de los puestos de trabajo para el nuevo personal, además de la compra de dos equipos de cómputo y Software administración de clientes. Esta etapa se realizará en 14 días hábiles. (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 38)

La alternativa (B), consiste en caracterizar el área de servicio al cliente, donde se conocerán todos los elementos necesarios que hacen parte del proceso, de acuerdo con la norma ISO 9001 del 2015. En esta etapa el fin último es documentar el proceso para su posterior auditoria e implementación, esta etapa tendrá una duración de 15 días. (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 39)

La alternativa (C), consiste en realizar una serie de capacitaciones de acuerdo con las necesidades del área. Charlas enfocadas en la atención al cliente: Las capacitaciones deben realizarse con la intervención de una persona especializada en el tema. Una vez hecha la capacitación, se evaluará el rendimiento de los ejecutivos y asistentes de cuenta en su gestión comercial. Esta tendrá una duración 10 días, para tener la certificación de 40 horas. Con 4 horas de intensidad diaria. (Bernal Castrillón, Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S, 2018, pág. 41)

De acuerdo con el análisis de las soluciones alternativas en el proyecto exponen que se escoge la solución A por ser la que presenta un valor promedio más alto de las cuatro variables, como la alternativa de plan de mejora para las peticiones, quejas y reclamos, PQR, aclarando que las dos últimas opciones son importantes dada su condición de acciones complementarias dentro de las actividades.

5.1.1.5 Propuesta de Protocolo para Monitoreo de Operaciones de Call Center en el Área de Calidad y Control de Redes y Servicios en Claro Colombia S.A. (2015)

Se describe la necesidad de proponer un protocolo que permita mitigar la afectación de los niveles de servicio en la operación Inbound de Call Center, desde el área de Calidad y Control de redes y servicios de Claro Colombia S.A. de acuerdo con las buenas prácticas de ITIL, debido a las falencias encontradas en el proceso de estudios previos, en los que se determina que componentes como el área de trabajo y las herramientas de software y hardware no se aprovechaban al máximo para garantizar un monitoreo permanente a la operación de Call Center de la compañía.

El problema se encuentra en como mitigar desde el área de calidad y control de redes y servicios de Claro Colombia, la afectación en los niveles de servicio en la operación Inbound de call center mediante la creación de un protocolo para monitoreo basado en las buenas prácticas de Operación de Servicios de ITIL. (Tovar Bolaño A. , 2015, pág. 25)

Para poder generar la propuesta del protocolo de monitoreo a la operación del center se expone en el proyecto que se realizó un diagnóstico de las condiciones principales en las que estaba operando toda la estructura de call center Inbound para el sector empresarial y corporativo de Claro Colombia.

Al realizar todo el monitoreo a la operación se logra evidenciar que los eventos de masivas se presentan repetitivamente debido a que hay muchos agentes en estados de no disponibilidad en los mismos periodos de tiempo y se identifica que hay una falla en la distribución de los tiempos de descanso o no disponibilidad de los agentes.

Reconociendo las falencias encontradas, se definen como primera instancia, los parámetros de normalidad y alarma para los eventos de llamadas encoladas. Una llamada encolada representa una alarma menor y dos o más una alarma mayor. Sin embargo, dos llamadas aun no representan un evento de masiva para que esto ocurra, debe haber más de 8 llamadas encoladas en un skill por un tiempo mayor a 5 minutos consecutivos. Mientras que la normalidad se puede presentar en tres escenarios, el primero cuando en un skill no se presentan llamadas encoladas, el segundo cuando se tiene una alarma menor y esta desaparece en un lapso inferior a cinco minutos y el tercero cuando se tiene una alarma mayor y esta se desaparece en de dos minutos. Si se incumplen alguno de estos escenarios, se debe continuar con las reglas de escalamiento del evento de masiva.

Cuando se reconoce la masiva, es necesario reconocer las vías de comunicación disponibles y que se deben utilizar para comunicar y escalar el evento. Se tiene el chat como herramienta de software principal, en el que se creará un grupo de conversación con las personas encargadas del monitoreo y el líder de cada área de atención, es decir, HFC, FO o MIX en el sector empresarial y FRONT en el sector corporativo. En esta primera conversación, se explica al líder de área el motivo de la conversación y el estado actual que se ve en el monitor, con fecha y hora en que comenzó la masiva, datos de cuantas llamadas están encoladas con el máximo tiempo de espera, igualmente, información generalizada del número de agentes atendiendo llamadas en dicho instante. (Tovar Bolaño A. , 2015, pág. 47)

5.1.2 Estado del arte Internacional

5.1.2.1 Implementación de un plan estratégico de mejoramiento del servicio al cliente en el call center para DIRECTV Ecuador (2013)

A partir del diagnóstico realizado se evidencian deficiencias en el cumplimiento de los objetivos relacionados con el indicador de servicio al cliente. Esta situación se originó por el incremento de los clientes, debido a la nueva oferta del paquete de fútbol. Estas observaciones se presentan a pesar de que los recursos se han mantenido estables en los primeros meses del 2013 con respecto al año anterior, lo que ha llevado a un detrimento de la capacidad de respuesta y por ende a la satisfacción del cliente. Lo anterior se demostró con la revisión de los índices de servicio y el porcentaje de abandonos. En el primer semestre de 2013 se redujo considerablemente el nivel de servicio y se incrementó el porcentaje de abandono, tendencia que se ha mantenido posteriormente. (Caicedo Ramírez & Osorio Gómez, 2013, pág. 104)

Con respecto a los pronósticos del Call Center se puede concluir que el modelo usado por las directivas obedece a métodos cualitativos e intuitivos. Aunque se parte de cifras anteriores, las proyecciones de la demanda y de ventas se realizan considerando aspectos como promociones y metas de ventas. Teniendo en cuenta esto, los pronósticos son optimistas y agresivos, porque lo que se busca ampliar es la participación del mercado, sobre todo en Ecuador que ha demostrado ser un mercado con un gran potencial.

Al revisar los distintos modelos aplicados para realizar los pronósticos se puede evidenciar en el proyecto que el que más se aproxima al realizado por la compañía es el suavizamiento exponencial doble, sobre todo para el caso de las ventas. Esto se explica porque este método

permite hacer un ajuste de la tendencia, considerando que las ventas se incrementan y decrecen de forma dinámica, y en ocasiones de forma drástica. En el ejercicio realizado, este método mantuvo la tendencia en cuanto a incrementos en relación con los datos históricos.

Para el pronóstico de las cancelaciones de suscripciones, el método que demostró ser más conveniente es suavizamiento exponencial simple. Este método conserva la tendencia en cancelaciones e incrementos. Su uso resulta más conveniente y aproximado a los hechos reales, algo que debe considerar la dirección del Call Center que presentó un pronóstico para las cancelaciones demasiado elevado, con una tendencia creciente a lo largo del 2013, aspecto muy distinto a los valores históricos del 2012.

El programa Rockwell ARENA demostró ser una de las herramientas más valiosas para la planeación del servicio (oferta y demanda). Dicho software, facilitó la modelación y la simulación del proceso de atención en clientes prepago y pospago, distribuyendo las llamadas en los flujos de llegada entre los diferentes procesos. Esta se evidenció en la congestión en ciertos procesos, donde se acumulan las llamadas de los clientes, que en la realidad conduce al abandono de la llamada. (Caicedo Ramírez & Osorio Gómez, 2013, pág. 105)

Para ajustar el proceso de simulación se analizaron diferentes propuestas de mejoramiento. Para ello se buscó la mejor alternativa, mejorando el indicador de servicio al cliente por la alta demanda debido al nuevo paquete de fútbol.

5.1.2.2 Plan de mejora del servicio al cliente del call center corporativo de PUNTONET a través de la simulación de procesos (Aguilera, 2007)

El Servicio de atención a clientes empresariales de Puntonet se realiza a través del Call Center Corporativo. El índice actual de satisfacción del cliente con respecto a la atención del Call Center Corporativo es inferior al 85%, indicando que el proceso no satisface las expectativas del cliente, esto ha determinado que el tiempo de permanencia de las empresas en promedio sea de 18 meses.

Con el antecedente citado en el proyecto, se expone la necesidad de diseñar un plan de mejora en el proceso de servicio al cliente del Call Center Corporativo, por medio de la simulación de procesos que es una herramienta para modelar el sistema actual del Call Center y una vez se valide, poder implementar mejoras propuestas para determinar su impacto. (Aguilera, 2007)

En el proyecto relacionan que el Call Center se encuentra integrado por un supervisor y siete ejecutivos y las llamadas recibidas se clasifican en tres tipos: Por caída o interrupción de servicio (S1) y constituyen el 60% de las llamadas recibidas, por nuevos requerimientos, modificación o cambio de servicios (S2), el 30% de las llamadas receptadas son por este motivo y por consultas técnicas (S3), constituyen el 10% de llamadas receptadas. (Aguilera, 2007)

En el proyecto se diseñó el modelo del sistema del Call Center y se evidenciaron los problemas que se presentan actualmente en la empresa, donde el “Índice de atención al cliente, que es uno de los indicadores más relevantes en empresas de servicios, se encuentra en 80.13%, que representa a 177 clientes no atendidos en una semana” (Aguilera, 2007)

Otro indicador importante el cual se expone es el tiempo promedio en el sistema, lo que quiere decir, cuanto se demora un cliente en ser atendido, con los resultados que se indican a continuación:

Tabla 2. Tiempo en sistema del call center corporativo de Puntonet

Tipo de Servicio	Average Time in System (min)
S1	16,50
S2	17,20
S3	16,50

Nota: Se presentan los resultados de los indicadores del proyecto Plan de mejora del servicio al cliente del call center corporativo de Puntonet; fuente (Aguilera, 2007)

En la siguiente tabla tomada del proyecto, se pueden evidenciar las principales causas que se determinaron para el alto número de llamadas no atendidas, tiempos promedio de atención de llamadas; y las soluciones sugeridas para cada una de ellas:

Tabla 3. Causas de la no atención de llamadas del call center corporativo de Puntonet

Causa	Soluciones Sugeridas
1. Insuficiente número de ejecutivos para atender llamadas en horas pico	<ol style="list-style-type: none"> Supervisor atiende llamadas como un ejecutivo adicional en horas pico. Mejorar tiempos de atención y de ejecución a través de capacitación.
2. Falta de políticas de revelo de turnos.	<ol style="list-style-type: none"> Establecer los procedimientos que deben realizar lo ejecutivos para el cambio de turnos. Elaborar informes de tickets activos para el siguiente turno.
3. Falta de información colectiva para casos de daños de nodo.	<ol style="list-style-type: none"> Activar opción de consulta automática en la central telefónica para comunicar el tiempo estimado de solución.
4. Falta de datos para la toma de decisiones.	<ol style="list-style-type: none"> Utilizar herramientas para el control estadístico de procesos y toma de decisiones.

Nota: Se presentan las causas expuestas en el proyecto Plan de mejora del servicio al cliente del call center corporativo de Puntonet; fuente (Aguilera, 2007, pág. 17)

Al aplicar las mejoras sugeridas en el modelo del sistema del Call Center se obtuvieron los siguientes resultados:

El indicador de atención al cliente sube a 97,64%, lo cual supone un incremento de 17,51%. Adicionalmente los tiempos promedio de atención de llamadas por tipo de servicio disminuyen. El tiempo en los servicios principales S1, S2 y S3 disminuyen en 14%, 20% y 22% respectivamente, S1 pasa de 15.06 a 12.99 minutos, S2 de 15.20 a 12.23 minutos, y S3 13.75 a 10.77 minutos. Los tiempos de los servicios S4 y S5 disminuyen en 7% y 11% respectivamente, S4 pasa de 4.06 a 3.79 y S5 de 4.18 a 3.72 minutos. (Aguilera, 2007, pág. 17)

5.1.2.3 Propuesta de mejora en el proceso de atención a clientes negocios en una empresa de telecomunicaciones, Perú (2015)

En términos generales, los centros de llamadas son un sector activo de la economía mundial y representan una fuente de empleo en todo el mundo. Componen el segundo canal directo más usado en las telecomunicaciones, la comunicación con los clientes se realiza principalmente a través del teléfono; sin embargo, en la actualidad la tecnología ofrece múltiples canales de comunicación adicionales al teléfono entre ellos: correo tradicional, e-mail, web, Chat, SMS, etc., lo cual agiliza y facilita la relación de una organización con sus clientes.

“Telefónica del Perú S.A.A. externaliza el proceso de servicio al cliente mediante Atento, especialistas en gestionar las relaciones de una compañía o institución con sus clientes a través de un Contact center” (Torres, 2015, pág. 12)

Dado que la atención de llamadas representa en sí un servicio, es imprescindible evaluar los procesos que lo componen determinando la eficiencia de sus actividades y las causas de demoras que incurre el incumplimiento con el cliente.

Por todo ello, el artículo demuestra y resalta la importancia de la gestión dentro de un centro de atención de llamadas, tomando en consideración que el proceso de post venta influye directamente en los ingresos de operación y costos. Para ello se elaboró una propuesta de mejora planteando el uso de la metodología Toyota Business Practice y mostrar los beneficios que conlleva, tanto productivos como financieros, junto a recomendaciones para aumentar los niveles de respuesta en un mercado competitivo. (Torres, 2015, pág. 142)

5.1.2.4 Propuesta de mejora de la productividad para el servicio de atención al cliente de Olo del call center atento. (2017)

El call center es una empresa que está enfocada a brindar varios tipos de servicios a empresas de diferentes sectores de negocio con el fin de ser su socio estratégico para cumplir los objetivos de satisfacer a sus clientes. Al realizar los procesos adecuados en el servicio garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos por el cliente contratante convirtiéndolo en una buena opción cuando se desea mejorar el control de los procesos, incrementar la eficiencia y eficacia de los servicios.

“En la propuesta se busca proponer mejoras en las herramientas de medición para que sea más eficiente la gestión del área de atención al cliente, y sea tomado como referente para otros servicios de call center” (Velita, 2017, pág. 6)

Las estrategias consisten en reconocer al empleado que ha destacado dentro de la organización motivándolo a seguir cumpliendo los objetivos en un ambiente de confort, así mismo desarrollar la gestión del conocimiento para cumplir con los estándares de calidad y además desarrollar un modelo de evaluación de desempeño para la medición y cumplimiento de los niveles de servicio.

El desarrollo con éxito de estas estrategias permitirá diversas mejoras y actitudes benéficas para el logro de los objetivos del servicio tales como la eficiencia, motivación, productividad y lealtad de los trabajadores. Resaltando que estos resultados permitirán la mejora continua del servicio.

Con este trabajo se concluye que, con la aplicación de la evaluación de desempeño, se implementa la medición de indicadores que van alineados con los acuerdos de niveles de servicio, lo que logra que el asesor sea más eficiente y cumpla los objetivos planteados con lo cual se evitan las penalidades e incrementan la rentabilidad del servicio a un 49%.

Con la aplicación de la gestión del conocimiento se logra implementar una herramienta donde se encuentra consolidada la información al cual el asesor tiene acceso para poder consultar cualquier duda de procedimientos que tenga en la llamada y hacer óptima su gestión, el cual se podrá ver reflejados en el cumplimiento del 95% de objetivo en monitoreo y 6 minutos de objetivo de TMO. (Velita, 2017, pág. 54)

Así mismo con la implementación de las actividades indicadas en el plan de acción de mejora del clima laboral tales como actividades que premian los mejores asesores de servicio por mes o las actividades de camaradería, se puede lograr tener a los asesores más

motivados y comprometidos con la compañía, viéndose reflejado en los resultados de la encuesta de clima laboral logrando un 80% de satisfacción.

Con base al análisis realizado a los estudios expuestos en el estado del arte se logra identificar que las empresas que han pasado por una situación similar en su call center como la empresa Avanzo optan por la automatización del proceso interno con el fin de mejorar sus servicios y ofrecer una mejor experiencia a sus clientes. Partiendo de lo anterior se logra obtener una visual y una base para poder plantear y estudiar una solución a la problemática planteada en el desarrollo de la investigación.

5.2 Marco Teórico

Con el fin de tener una visual clara de todo lo que conlleva un call center se procede a desarrollar un marco teórico donde se unifica información general desde el principio donde las empresas iniciaron a implementar esta metodología como servicio de atención al cliente, hasta los conceptos puntuales y claves que se manejan hoy en día para su manejo, y así poder desarrollar una investigación con un enfoque más claro en la que se logre identificar los puntos críticos y como poder solucionarlos.

“Los Call Center nacieron de la oportunidad de prestar un servicio inmediato al cliente a través del teléfono. Al principio inicialmente era informativo, sin embargo, se expandió considerablemente.” (Belda, 2008)

Teniendo en cuenta la fuerte competencia de la industria y la demanda del cliente que cada vez es más exigente.

El avance tecnológico ha ayudado a reducir considerablemente el tiempo de respuesta, esto hace que el número y tipo de productos y servicios ofrecidos y realizados a través del teléfono aumente llegando a cubrir prácticamente todo el ciclo de relación con el cliente, desde el marketing al servicio posventa, pasando por la venta y contratación y todo a través de un único número telefónico. Pero, la evolución continúa y el mercado en el que nos movemos ha enseñado a los clientes a reclamar servicios de valor añadido y a exigir la forma en cómo quieren relacionarse con la Empresa. (Pérez Soro , 2009/2010, pág. 6)

5.2.1 Evolución

Los Call Center han evolucionado en el transcurso del tiempo. Se han utilizado diferentes tecnologías básicas hasta llegar a las complejas arquitecturas de hoy en día y las funciones y conocimientos profesionales de los agentes han ido cambiando con el cursar del tiempo. La historia de los call center, se remonta a 1,876, cuando Graham Bell inventó el teléfono como medio de comunicación entre las personas y creó su propia empresa -Bell Telephone- Iba creciendo el uso del teléfono y se apreciaban cada vez más todas sus posibilidades en el mundo empresarial, por lo que Bell Telephone (que posteriormente pasaría a llamarse AT&T) creó el primer Centro Nacional de Ventas por Teléfono en la ciudad de Kansas. (Pérez Soro , 2009/2010, pág. 6)

“La primera campaña de telemarketing se realizó en 1962, con apoyo de Lee Iacocca, para Ford, que encargó una campaña para incrementar las ventas. Constaba de contactar con 20.000.000 de personas consiguiendo dos entrevistas diarias para los 23,000 vendedores de la compañía norteamericana.” (Carrasco Chanamé, Cépeda Rodríguez, Rodríguez Durand, & Salinas Méndez, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2019)

A finales de los años 60 la línea telefónica que utilizaba el cliente para solicitar un servicio era gratuita, los agentes contaban con un grupo de respuestas estandarizadas para los reclamos del cliente y existían en gran medida las oficinas de reclamación. Los conocimientos profesionales que tenían los agentes eran limitados e individuales, las tareas que realizaban los mismos eran repetitivas y su función estaba centrada en 7 llamadas cortas y resolución de una llamada, en general había escaso dominio de las técnicas de comunicación. Entre los años 70 y 80 la tecnología consistía en una Distribución Automática de Llamadas, al incrementarse el número de clientes con diferentes topologías y aumentan las reclamaciones. Los agentes van adquiriendo conocimientos específicos, toleran altas cargas de trabajo, el puesto de trabajo es aislado y apartado, pero continúan centrados en llamadas cortas y resolución de una llamada. En los años 90 surge el CTI (Integración Computadora Teléfono) que consiste en una integración computadora-teléfono, ya la demanda de los servicios es orientada al cliente, los procesos de comunicación son dinámicos y de larga duración, cada vez más la organización aprende de los clientes.

En estos años la dirección del Call Center distribuye los sistemas de conocimiento y los mismos son internos y externos, los agentes adquieren muy buenas técnicas de comunicación y las funciones de estos están centradas en relaciones continuas y dinámicas con los clientes. (Pérez Soro , 2009/2010, pág. 7)

5.2.2 Funciones de un call center

Un call center entre sus diversas funciones las más representativas son las siguientes, como lo expone (Silva, Blog de Zendesk, 20):

- Brindar un servicio especializado en atención al cliente por vía telefónica y en algunos casos de forma virtual.
- Gestionar un gran volumen de llamadas tanto entrantes como salientes.
- Resuelve y documenta inconvenientes, dudas, reclamos y solicitudes de los clientes por medio de tickets.
- Brindar soluciones ágiles y efectivas a los problemas o requerimientos de los clientes.
- Desempeña un papel fundamental en la investigación de mercados como insumo o fuente de información, recolectando datos para acciones comerciales y estratégicas y obteniendo indicadores de gestión.
- Establezca una relación de beneficio mutuo o beneficio mutuo entre el cliente y la empresa.
- Transmite las comunicaciones más recientes, verdaderas, transparentes y detalladas que puedan ser relevantes para el cliente.
- Brindar soporte profesional para los procesos y operaciones diarios.
- Contacta a clientes potenciales (si su alcance lo permita) partiendo de una base de datos de prospectos.
- Identificar oportunidades de ventas y cerrar el proceso (cuando se defina en el alcance). Esta característica se refiere al llamado telemarketing.
- Amplia información sobre una determinada campaña, en ese caso, se trata de una función de soporte a las áreas de marketing y publicidad.

- Mapea o evidencias inconvenientes recurrentes, para que sean analizados y resueltos de forma definitiva.

5.2.2.1 Cómo Funciona

El alcance de las funciones de un call center, será establecido por la empresa, desde su estrategia corporativa y comercial. De esta manera, el call center se convierte en un apalancado y motor que dinamiza el contacto con los clientes, para establecer relaciones duraderas. Su funcionamiento consiste en la administración de un flujo de llamadas y contactos del cliente con la empresa (y viceversa, dependiendo del tipo de call center). Estos contactos son recibidos a través de un conmutador, que mantiene las llamadas en espera y las redirecciona, de acuerdo con la disponibilidad de los asesores.

El tiempo de espera de los clientes, usualmente es utilizado para entregar mensajes importantes de la marca o informar novedades. El asesor le brinda atención al cliente, resolviendo su problema o gestionando su solicitud y al finalizar cada llamada, solicita evaluar la atención recibida, como parte del compromiso del call center con sus metas de desempeño y con la mejora de la experiencia de los clientes. (Silva, Blog de Zendesk, 20)

5.2.2.2 Métricas para seguir

“Para garantizar el correcto funcionamiento y el desempeño del call center, es necesario realizar mediciones, entre ellas el monitoreo de llamadas.” (Silva, Blog de Zendesk, 20)

Este proceso debe aplicarse, teniendo como base una muestra representativa de la operación, no solo de los casos con problemas, sino de replicar las buenas prácticas.

Al hablar del desempeño de un call center, es el rol de los teleoperadores o agentes de servicio al cliente. Estas personas son la clave para el buen funcionamiento del call center, para la reducción de costos en la prestación del servicio y para garantizar la experiencia del cliente.

El Informe de tendencias de experiencia del cliente 2020, en sus hallazgos presenta que las calificaciones de CSTA (Indicador de satisfacción del cliente) aumentan 2.3% cada año que los agentes o asesores permanecen en el mismo equipo. Por eso es importante realizar estrategias para desarrollar el talento humano, capacitar y motivar al equipo. Las evaluaciones en call center parten de la teoría de colas es considerada una rama de investigación operativa, los resultados sirven en diferentes unidades de negocios. La teoría de colas es utilizada para definir fuerza de trabajo y administración de esta; se define la cantidad de operadores necesarios para atender las llamadas entrantes al Call Center, cuáles son los horarios en que se necesita mayor número de personas, cantidad de pantallas, líneas. (Silva, Blog de Zendesk, 20)

5.2.3 Teoría de colas

La teoría de colas es la principal herramienta matemática para el análisis del comportamiento y desempeño de las redes de telecomunicaciones, en especial la comunicación de datos. Las telecomunicaciones se han convertido en el sector de mayor desarrollo en el mundo. Algunos caracterizan esta última década del milenio como la era de las telecomunicaciones, integrada estratégicamente en la microelectrónica y la informática, se prevé que todas las actividades del próximo siglo estarán sustentadas en los más novedosos sistemas de comunicación. Se necesitan ingenieros y especialistas que

tengan herramientas profundas que no sean vulnerables a los cambios rápidos de una tecnología que se encuentra en pleno desarrollo. (Heredia, 2018)

5.2.3.1 Objetivos de la Teoría de Colas:

- Determinar el nivel óptimo de capacidad del sistema para minimizar su costo total.
- Evaluar el impacto de posibles alternativas para modificar la capacidad del sistema sobre el costo total.
- Establecer un equilibrio (el "mejor") equilibrio entre los costos cuantitativos y las consideraciones cualitativas del servicio.
- Prestar atención al tiempo que pasa en el sistema o en la cola: el cliente depende del tipo específico de servicio que se esté considerando, lo que puede hacer que el cliente "abandone" el sistema.

5.2.3.2 Elementos existentes en un modelo de colas:

Como se expone en el trabajo de investigación de (Carrasco Chanamé, Cépeda Rodríguez, Rodríguez Durand, & Salinas Méndez, Implementación de solución tecnológica en una empresa de asistencia de extensión de , 2019), los siguientes son los elementos considerados en un modelo de colas:

- **Fuente de entrada o población potencial:** Es un grupo de personas que pueden solicitar servicios relacionados.
- **Cliente:** Es la persona de la población potencial que solicita el servicio y/o producto.

- **Capacidad de la cola:** Es el número máximo de clientes que pueden estar haciendo cola (antes de comenzar a ser atendidos).
- **Disciplina de la cola:** Es el modo en el que los clientes son seleccionados para ser atendidos, entre las más comunes se tienen:
 - Por FIFO (first in first out), también llamada FCFS (first come first served): en la cual se atiende el primer cliente en llegar
 - Por LIFO (last in first out), también conocida como LCFS (last come first served) o pila: en la cual se atiende primero el cliente último en llegar
 - La RSS (random selection of service), o SIRO (service in random order), que selecciona a los clientes de forma aleatoria. (Rengifo, 2015)

5.2.4 Importancia de los Indicadores

En resumen, un indicador es un concepto que debe "medirse". Una vez que se definen los indicadores de un sistema de calidad en particular, se deben definir valores objetivos para ellos dentro de un cierto período de tiempo. En primer lugar, permitirá establecer los umbrales de calidad que deben alcanzarse y, en segundo lugar, comprobar en qué medida se han alcanzado estos niveles. (Azócar A., 2009)

5.2.4.1 Tipos de Indicadores:

- Los indicadores de proceso: “Se definen como conjuntos de datos obtenidos durante la ejecución del proceso, y relacionado con esto, permite comprender este comportamiento, prediciendo así su comportamiento futuro en situaciones similares”. (Azócar A., 2009)

- Los indicadores de producto: “Son conjuntos de datos relacionados con el producto en sí (por ejemplo, medidas obtenidas en base a medidas planificadas) cuyo análisis muestra en qué medida se ha logrado el producto deseado”. (Azócar A., 2009)
- Los indicadores de servicio: “Igual que los indicadores de producto, son el conjunto de datos referidos al servicio cuyo análisis indica el grado de cumplimiento de los niveles de servicio previamente establecidos”. (Azócar A., 2009)

5.2.4.2 Utilidad de los indicadores

A continuación, se expone la utilidad que representa la implementación y el correcto uso de los indicadores de acuerdo con (Unknown, 2016)

- Obtener información significativa sobre los aspectos críticos claves de la organización, mediante la relación de dos o más datos.
- Expresa gráficamente el análisis de la evolución de los resultados.
- La observación específica de una o más áreas funcionales.
- Medir una dimensión particular de la acción administrativa.
- El análisis de las cualidades básicas de los criterios de evaluación.
- Formular hipótesis sobre los resultados de las acciones para el desempeño

5.2.5 La Importancia de la Satisfacción al Cliente

Todo tipo de negocio está enfocado al cumplimiento de estas cuatro metas clave:

- Satisfacer a sus clientes
- Conseguir una mayor satisfacción del cliente que la de sus competidores
- Conservar los clientes en el largo plazo
- Ganar penetración en el mercado

Para alcanzar estas metas, un negocio debe entregar a sus clientes valor siempre creciente. El valor es la calidad relacionada con el precio.

Una fuerte ventaja competitiva es impulsada por los deseos y necesidades de los clientes; además por su satisfacción a través de productos superiores y de la excelencia en el servicio. La conservación de los clientes es factor clave del éxito competitivo y está íntimamente ligado con la calidad y la satisfacción del consumidor. (Castillo Muñoz & Cabrera Caicedo, 2016)

“La retroalimentación del cliente es vital para un negocio. A través de ella, una empresa sabrá lo satisfechos que están sus clientes con sus productos y servicio, y a veces también sobre productos y servicios de los competidores” (Israel Sandoval, 2016). La medición de la satisfacción le permite a un negocio:

- Descubrir cómo piensan los clientes sobre el desempeño de la empresa para satisfacer sus necesidades.
- Comparar el desempeño de la empresa en la competencia.
- Identificar áreas de mejora, ya sea en el diseño o en la entrega de productos y servicios.
- Monitorear las tendencias para determinar si los cambios realmente pueden conducir a mejoras.

5.2.5.1 Estándares de Servicio Enfocados al Cliente:

Los estándares de servicio son niveles de desempeño o expectativas medibles que definen la calidad del contacto con el cliente. Las expectativas y necesidades de los clientes son la base de los estándares medibles de servicio. La clave para la satisfacción de los clientes

externos es satisfacer en primer término a los clientes internos; muchos empleados de contacto al cliente necesitan del apoyo de clientes internos, quienes también deben comprender el papel que desempeñan en el cumplimiento de los estándares de servicio.

5.2.6 IVR - Respuesta de Voz Interactiva

La Respuesta de Voz Interactiva o IVR es una tecnología de telefonía que le permite a los clientes interactuar con el sistema de atención de la compañía a través de menús de voz configurables, en tiempo real, utilizando tonos DTMF.

En un sistema IVR, las personas que llaman se les da la posibilidad de seleccionar las opciones pulsando las teclas. Al presionar un dígito en el teclado del teléfono se envía un tono DTMF al sistema de atención de la empresa el cual selecciona a continuación la acción / respuesta apropiada de acuerdo con el dígito pulsado. (3CX S. d., 2021)

5.2.6.1 IVR Entrante

(IVR Inbound) va a atender las llamadas entrantes de los clientes y va a procesarlas según como se haya decidido implementar el sistema.

5.2.6.2 IVR Saliente

(IVR Outbound) este se encarga de realizar llamadas a los clientes para completar ciertas acciones, de esta misma forma captura la información para que luego pueda ser procesada.

5.2.6.3 IVR Interactivo

Durante la llamada el usuario podrá seguir indicaciones por medio del teclado de su dispositivo (Tonos DTMF) o reconocimiento de voz.

Luego de este recorrido por la historia, desarrollo, conceptos e indicadores que se relacionan detrás de un call center, se puede dar un enfoque mas claro y preciso al desarrollo de la investigación y el planteamiento de una solución optima al problema identificado en el call center de la empresa Avanzo.

5.3 Marco Legal

A continuación, se presenta la normativa necesaria para tener en cuenta en el correcto uso y aplicación en el desarrollo operativo de un Call Center, garantizando la inclusión y análisis dentro de los requisitos de lo expuesto como asunto de la investigación a desarrollar.

5.3.1 Normatividad Nacional

Ley 1581 de 2012, Regula la materia de protección de datos personales.

“Todo Call Center debe regirse en la Ley 1581 del 2012, teniendo en cuenta la información de los usuarios a la que le da manejo internamente, sin violar los derechos de cada persona que brinda dicha información a la empresa”. (Congreso de la República, 2012)

Ley 1581 de 2012 y/o en las normas que la complementen

Principio de confidencialidad garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con alguno de los trabajos que comprende el procedimiento, logrando sólo realizar suministro o comunicación de los datos personales cuando este corresponda al desarrollo de las actividades que cuenten con autorización. (Congreso de la República, 2012)

Ley Estatutaria 1581 del 2012 y los Decretos 1377 de 2013 y 886 de 2014, Expuestos bajo el cumplimiento de lo estipulado en el artículo 15 de la Constitución Política de Colombia, mediante el cual se protege el derecho fundamental a la intimidad, buen nombre y al habeas data, política de tratamiento de la información. (Congreso de la República, 2012)

Artículo 17 de la ley 1581 de 2012, “realizar el tratamiento de acuerdo con la finalidad expresada por el cliente y para la cual éste cuenta con autorización”. (Congreso de la República, 2012)

Ley 1266 de 2008, “Por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países”. (Congreso de la República, 2008)

La Ley 1266 del 2008 “Es fundamental para el correcto manejo de información en bases de datos, lo que permite de esta forma tener la información por medio del call center bajo la normativa establecida aún más en el sector financiero”. (Congreso de la República, 2008)

Ley 1341 de 2009, “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC”. (Congreso de la República, 2009)

Ley 1712 de 2014, “La presente ley regula el derecho de acceso a la información pública, bajo los procedimientos para el ejercicio garantizando el derecho y las excepciones a la publicidad de información”. (Congreso de la República, 2014)

Decreto 1377 de 2013, “Este Decreto se expone con el objeto de reglamentar parcialmente la Ley 1581 de 2012”. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2013)

Artículo 13 del Decreto 1377 de 2013, “La presente política de tratamiento de la información”. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2013)

Artículo 21 del Decreto Reglamentario 1377 de 2013, “Garantiza el derecho del titular a obtener del responsable o del encargado del tratamiento en cualquier momento y sin restricciones, información acerca de la validez de los datos de interés y que estén recopilados en las bases de datos”. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2013)

Decreto 2808 de 2000, confiere el Artículo 49 de la Ley 489 de 1998, “Tiene como objeto fundamental el ofrecimiento de productos y prestación de servicios en el sector de telecomunicaciones propios de un centro de atención telefónico, "Call Center", con cubrimiento nacional e internacional”. (Congreso de la República, 2000)

Ley 1221 de 2008, “Tiene como objeto fomentar y regular el Teletrabajo como una herramienta de generación de empleo y autoempleo a través del uso de tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC)”. (Congreso de la República, 2008)

5.3.2 Normativa

Las siguientes normas se relacionan las mejores prácticas para los call center en el correcto manejo de información y de cómo transmitirla a los clientes garantizando un alto nivel de servicio:

ISO 18295-1, Centros de contacto con clientes - Parte 1: Se exponen los requisitos para los centros de contacto con los clientes, lo cuales especifican las mejores prácticas, ya sea

interno o externalizado, en una serie de áreas garantizando un alto nivel de servicio. En el que se incluyen la comunicación con los clientes, el manejo de quejas y el compromiso de los empleados. (Centros de Contacto con el Cliente (CCC), 2017)

ISO 18295-2, Centros de contacto de clientes - Parte 2: Se exponen los requisitos para clientes hacen uso de los servicios de centros de contacto de clientes, que están dirigidos a todas las organizaciones que hacen uso de los servicios de un centro de contacto con el cliente para asegurar su compromiso. Los cuales proporciona orientación sobre los tipos de información que la organización necesita proporcionar para alcanzar altos niveles de compromiso con el cliente. (Centros de Contacto con el Cliente (CCC), 2017)

5.3.3 Política Interna de la Empresa Avanzo

A continuación, se relaciona la política interna de la empresa Avanzo en conjunto con el Call Center para el correcto manejo de información:

Del derecho de acceso, VICTORIA garantiza el derecho de acceso conforme a la Ley 1581 de 2012, solamente a los Titulares de datos personales privados que correspondan a personas naturales, previa acreditación de la identidad del titular, legitimidad, o personalidad de su representante, poniendo a disposición de éste, sin costo o erogación alguna máximo una vez al mes, de manera pormenorizada y detallada, los respectivos datos personales tratados, a través de cualquier medio de comunicación, incluyendo los electrónicos que permitan el acceso directo del titular. Dicho acceso, se sujeta a los límites establecidos en el artículo 21 del Decreto único 1074 de 2015.

Del derecho de consulta, Los titulares de los datos personales podrán consultar la información de carácter personal que repose en cualquier base de datos de la empresa. En

consecuencia, VICTORIA garantiza el derecho de consulta conforme a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 exclusivamente sobre los datos personales privados, sensibles y de menores correspondientes a personas naturales, suministrando a los Titulares de estos datos personales la información contenida en cada una de las bases de datos correspondientes y que estén bajo el control de la empresa.

VICTORIA establecerá las medidas de autenticación que permiten identificar de manera segura al titular de los datos personales que realiza la consulta o petición.

Del derecho a reclamar, El Titular de datos personales privados que correspondan a una persona natural y considere que la información contenida o almacenada en una base de datos, puede ser objeto de corrección, actualización o supresión, o cuando advierta el presunto incumplimiento de cualquiera de los deberes y principios contenidos en la normatividad sobre Protección de Datos Personales. podrá presentar reclamación ante la empresa.

El reclamo lo podrá presentar el titular, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 15 de la Ley 1581 de 2012.

el derecho a la rectificación y actualización de datos, VICTORIA se obliga a rectificar y actualizar la información de carácter personal que corresponda a personas naturales, que resulte incompleta o inexacta, de conformidad con el procedimiento y lo términos antes señalados. Al respecto, VICTORIA tendrá en cuenta lo siguiente:

En las solicitudes de rectificación y actualización de datos personales, el Titular debe indicar las correcciones a realizar y aportar la documentación que avale su petición.

VICTORIA tiene plena libertad de habilitar mecanismos que le faciliten el ejercicio de este derecho, siempre y cuando beneficien al Titular de los datos personales. En consecuencia, se podrán habilitar medios electrónicos u otros que VICTORIA considere pertinentes y seguros.

VICTORIA podrá establecer formularios, formatos, sistemas y otros métodos, que serán informados y puestos a disposición de los interesados en la página web u oficinas.

Del derecho a la supresión de datos, El Titular de datos personales, tiene el derecho en todo momento, a solicitar a la empresa, la supresión (eliminación) de sus datos personales.

Para ello, se tendrá en cuenta los siguientes supuestos:

- Que los mismos no están siendo tratados conforme a los principios, deberes y obligaciones previstas en la normatividad vigente sobre Protección de Datos Personales.
- Que hayan dejado de ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual fueron recabados.
- Que se haya superado el periodo necesario para el cumplimiento de los fines para los que fueron recogidos.

Esta supresión implica la eliminación o borrado seguro, total o parcial, de la información personal de acuerdo con lo solicitado por el titular en los registros, archivos, bases de datos o tratamientos realizados por VICTORIA.

6 Marco Metodológico

6.1 Recolección de la Información

6.1.1 Tipo de Investigación

Para el desarrollo del proyecto se realiza la investigación aplicando el paradigma positivista ya que este se encuentra enfocado en la recopilación de información comprobable y comparable, medible y replicable, con el apoyo al estudio realizado bajo el método de observación.

Aunque con los datos que se recopilan se puede aplicar un pequeño análisis cuantitativo, el enfoque de la investigación es cualitativo teniendo en cuenta que la base es la comprensión del seguimiento y análisis de las acciones humanas dentro del proceso que se esta realizando en el call center. Con base a lo anterior el método en la investigación aplicado es el estudio del caso descriptivo, el cual nos permite obtener una comprensión general y profunda a la realidad establecida e identificada en el análisis de la situación actual de la empresa.

En función del propósito de la investigación se aplica como marco metodológico de investigación descriptiva ya que esta permite detallar y analizar las situaciones causantes del problema, teniendo en cuenta las informaciones suministradas para plantear así alternativas de solución para el bienestar de los clientes y la eficiencia del call center.

El estudio descriptivo permite abordar el problema identificado y describir las diferentes variables que lo integran, usando para ello información de tipo cuantitativo y cualitativo.

En este caso, se describen distintos procesos operativos de un call center, en el área de servicio al cliente y los recursos a usar. Así mismo, se hará una valoración cuantitativa de

procesos y procedimientos para establecer una relación de costos, beneficios, tiempos, flujos de información y demás.

Para el desarrollo de este trabajo se usará el método de investigación inductivo, el cual se caracteriza por pasar de premisas particulares, hasta llegar a conclusiones generales. Se escogió este método porque usa cuatro pasos, acordes a los objetivos específicos planteados.

Los pasos del método inductivo son:

1. Observación de los hechos.
2. Organización y clasificación.
3. Análisis y formulación de conclusiones.
4. Contrastación.

La población según (Arias, 2012), representa todas las unidades de la investigación que se estudia de acuerdo con la naturaleza del problema, es decir, la suma total de las unidades que se van a estudiar, las cuales deben presentar características similares iniciando la investigación. (Arias Odón, 2012) Señala que “es el conjunto total finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

De esta manera se define como el universo de la población todos los clientes de la empresa Avanzo como eje central de investigación, teniendo en cuenta que sobre los indicadores de gestión se está midiendo el nivel de servicio que se está prestando y estos datos le lo suministra el call de acuerdo con la información tomada de cada cliente y plasmada estadísticamente en las bases de datos donde se está evidenciando el problema a tratar.

Los materiales a utilizar son todas las bases suministradas por la empresa con la información de enero a junio del año 2021 donde se relacionan los datos en cantidades de llamadas, tipología de llamadas, estadísticas del nivel de servicio donde si evidencia la satisfacción del cliente, apoyados de la investigación documental para dar soporte a la propuesta que se planteara para la mejora en el desempeño de la calidad del call center.

A continuación, se plantean las técnicas a utilizar:

1. Entrevistas:

Estas consisten en entablar un diálogo abierto entre dos o más personas en referencia a un tema específico, en este caso, se entrevistará:

- Jefe de Operación
- Supervisor de Productividad
- Jefe de Servicio al Cliente

A cada uno de los entrevistados se les consultará sobre los distintos procesos para atender las solicitudes de los clientes, las necesidades específicas de su cargo, los recursos tecnológicos usados y necesarios.

Con la información recolectada se logrará diagnosticar la situación interna del call center, en particular se determinará su capacidad instalada, las deficiencias, limitaciones u oportunidades. Finalmente, esto permitirá determinar las áreas donde es necesario introducir cambios o modificaciones a los procesos para atender la demanda de servicios.

2. Observación:

Para este caso se puede hacer uso de observación participante, con la persona que labora en el call center a fin de tener una visual de cómo es el proceso interno del call. Se

documentará cada proceso, procedimiento y tarea, para cuantificar su duración, el flujo de información, los recursos usados (por proceso, procedimiento y tarea).

Los datos observados se documentan y se comparan con los procesos registrados por el call center en su manual de procesos o funciones. La finalidad de esto radica en determinar puntos críticos, diferencias entre “lo real y lo escrito”. A partir de las evidencias que se encuentren se entran a formular los cambios a introducir para atender la demanda.

3. Recopilación Documental:

Esta técnica consiste en la búsqueda de información acorde al tema de investigación, su revisión, clasificación, análisis y síntesis. Para este trabajo se consultarán varias fuentes donde reposen investigaciones sobre los procesos de un call center, en particular sobre los modelos usados para el pronóstico de la demanda, en esta clase de empresas de servicios. Así mismo se busca modelos de atención al usuario, en especial aquellos soportados en medios tecnológicos, como internet, telefonía celular, entre otros.

6.1.2 Fuentes de Obtención de la Información

Para la recolección de la información que permita cumplir con los objetivos planteados se propone usar los siguientes clasificados debidamente en:

6.1.2.1 Fuentes Primarias:

Toda la información suministrada por el call center, como bases de datos, datos históricos, informes técnicos, las entrevistas al personal directo de la compañía y la observación de los procesos dentro del call.

6.1.2.2 Fuentes secundarias:

La recopilación documental o extracción de información de artículos u otros trabajos de investigación enfocados o relacionados a la mejora en la calidad de un call center.

6.1.3 Herramientas para la investigación

Como se ha expuesto en los anteriores puntos las herramientas que se tienen como base principal para el desarrollo de la investigación como soporte para alcanzar los objetivos establecidos son:

Tabla 4. Herramientas para la investigación

Herramienta	Por qué utilizarla	Autor
Bases de datos y datos históricos	Las bases de datos son de gran ayuda para llevar investigaciones adelante, ya que se puede contar con datos obtenidos por otras personas sin necesidad de incurrir en gastos personales	(Facultad de Ciencias, s.f.)
Entrevistas	El objetivo es recabar datos, pero ya que permite obtener de manera más fácil y profunda, que en la conversación con el entrevistado puede salir a flote.	(Laura Díaz-Bravo, 2013)

Análisis de datos	Nos ayuda con el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, permitiendo tomar mejores decisiones de negocio respaldadas con hechos.	(Questionpro, s.f.)
Innovación y diseño	Como la parte fundamental en cualquier proyecto a trabajar, pero hace sinergia en una cadena productiva.	(Cantellano1)

6.1.4 Metodología

En la siguiente Table se presenta la metodología que se llevará acabo para obtener el cumplimiento de los objetivos establecidos, en esta se explica la técnica de la información usada y la variable a identificar a medir para cada objetivo:

Tabla 5. Síntesis de la metodología

Objetivo General	Objetivos Específicos	Técnica de Recolección de Datos / Fuente Consultada	Variable Para Identificar
Proponer una mejora en el desempeño de calidad del call center de la empresa avanza a través de estrategias,	Diagnosticar el estado actual del desempeño de los resultados en los indicadores de gestión y calidad del call center de la empresa avanza.	Técnica: Entrevista y observación jefe de operaciones jefe de Servicio al cliente Supervisor productividad	Procesos Procedimientos Tareas Ruta de información Recursos usados Personal vinculado Tiempos Indicadores calidad

métodos y herramientas, permitiendo tener mejores resultados de los indicadores que tiene actualmente la empresa Avanzo.	Determinar los puntos críticos y causas de los resultados en los indicadores en la atención del servicio al cliente.	Técnica: Análisis a bases de datos Datos históricos (Indicadores de gestión - Tipificación de llamadas - servicios atendidos y no atendidos)	Identificar los puntos críticos en el proceso y atención al cliente
	Identificar y evaluar diferentes soluciones incluyendo herramientas tecnológicas que se ajusten a las necesidades y requerimientos del call center y mejoren el desempeño de los indicadores de este	Técnica: Observación / Recopilación documental Registro histórico de ventas (servicios atendidos – número de llamadas) Modelos de pronósticos (textos académicos)	Demanda por periodo (día, mes, año) Tiempo usado Recursos tecnológicos, humanos. Costos Ingresos

Nota: Se presentan las técnicas que se llevan a cabo para el cumplimiento de cada objetivo; Elaboración Propia

6.1.5 Información Recopilada

Inicialmente se realiza una consulta de la facturación a lo largo del año de la empresa avanzo con el call center.

En la Imagen 3 vemos como varia la factura cuando sale un agente de la operación.

Imagen 3. Facturación Call center, para la Empresa Avanzo



Nota: Se presentan los resultados financieros del Call en funcionamiento para la empresa Avanzo; fuente (Avanzo, 2021)

Con el fin de dar cumplimiento a lo solicitado por el área financiera el call center disminuyo los agentes por mes, pero esto afecto el servicio y atención a los clientes, se puede evidenciar en la Tabla 5 que con la disminución de los agentes aumentaba el porcentaje de llamadas en abandono y así mismo por la falta de respuesta se incrementó el número de llamadas recibidas mensualmente por el call center, sin la capacidad de suplir la necesidad de los clientes, afectando negativamente el nivel del servicio y generando la insatisfacción a los clientes.

Tabla 6. Cumplimiento Facturación y Afectación del Servicio

Mes	Cantidad de Agentes	Facturación	% Llamadas de Abandono	Llamadas Mensuales
ABRIL	3	\$ 12.800.000	4%	2000
MAYO	2	\$ 9.244.810	18%	2300
JUNIO	1	\$ 5.873.418	40%	2500

Nota: Se presenta los resultados del cumplimiento al área financiera contra la afectación de servicio presentado; Elaboración Propia, fuente (Avanzo, 2021)

En la tabla 6 se puede evidenciar el histórico de llamadas recibidas durante el primer semestre del año 2021, donde se relaciona la cantidad de llamadas entradas al call center y se dividen los resultados entre las llamadas contestadas por los agentes y las llamadas abandonados, las cuales no fueron atendidas, teniendo en cuenta que el porcentaje de abandono por indicador al mes debe ser máximo del 5%, se evidencia el aumento de llamadas abandonadas lo cual está afectando de forma negativa los indicadores.

Tabla 7. Consolidado de llamadas Ene-Jun 2021

Llamadas Consolidado por Mes						
Mes	Entrantes	Contestadas	Abandonadas	%Meta Abandonadas	%Abandono	%Eficacia
Enero	1512	1394	118	5,00%	7,80%	92,20%
Febrero	1818	1592	226	5,00%	12,43%	87,57%
Marzo	2443	2245	198	5,00%	8,10%	91,90%
Abril	2034	1940	94	5,00%	4,62%	95,38%
Mayo	2321	1882	439	5,00%	18,91%	81,09%
Junio	1126	701	425	5,00%	37,74%	62,26%
Total	11254	9754	1500	5,00%	13,33%	86,67%

Nota: Se presenta los registros de llamadas que presenta el Call en cada mes; Elaboración Propia, fuente (Avanzo, 2021)

En la tabla 7 se puede establecer el horario en que se recibe un mayor volumen de llamadas en el call center, durante un día normal de atención al cliente, en este se logra evidenciar que en el rango horario de 13 a 16pm, es el tiempo en el que se reciben mayor número de llamadas donde se registra un mayor porcentaje de llamadas en abandono.

Tabla 8. Consolidado de llamadas por Horas – Día Laboral

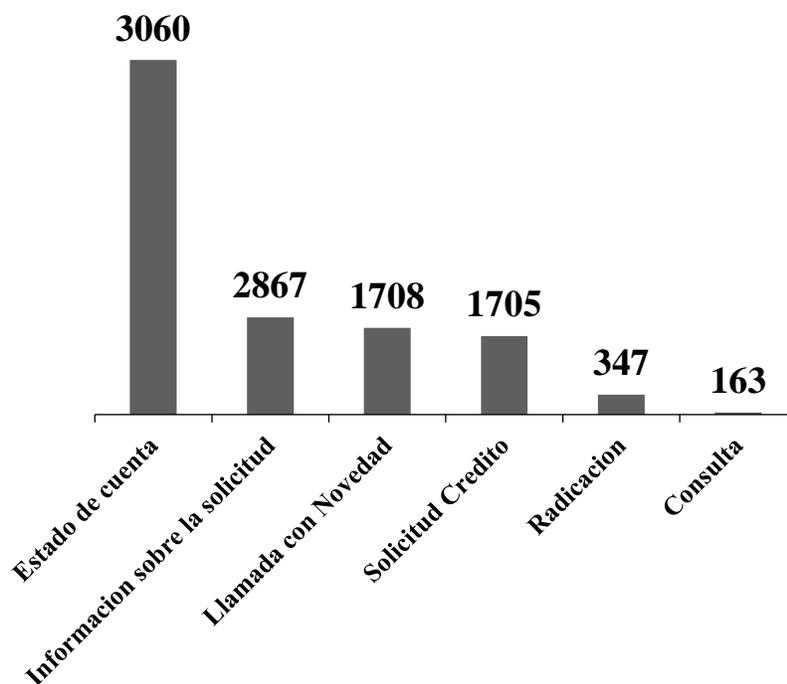
Llamadas Consolidado por Horas						
Hora	Entrantes	Contestadas	Abandonadas	%Meta Abandonadas	%Abandono	%Eficacia
09:00	1547	1316	231	5,00%	14,93%	85,07%
10:00	1508	1294	214	5,00%	14,19%	85,81%
11:00	1394	1192	202	5,00%	14,49%	85,51%
12:00	1097	951	146	5,00%	13,31%	86,69%

13:00	1085	947	138	5,00%	12,72%	87,28%
14:00	1119	937	182	5,00%	16,26%	83,74%
15:00	1180	994	186	5,00%	15,76%	84,24%
16:00	1144	1038	106	5,00%	9,27%	90,73%
17:00	772	694	78	5,00%	10,10%	89,90%
18:00	395	378	17	5,00%	4,30%	95,70%
19:00	13	13	0	5,00%	0,00%	100,00%
Total	11254	9754	1500	5,00%	13,33%	86,67%

Nota: Se presenta el registro de llamadas de acuerdo con la base de datos por hora al día; Elaboración Propia, fuente (Avanzo, 2021)

En la Imagen 4, se relaciona la tipificación de los motivos por llamada del último mes, en este se logra identificar que el motivo por el cual más se comunican los clientes es por la consulta de estado de cuenta.

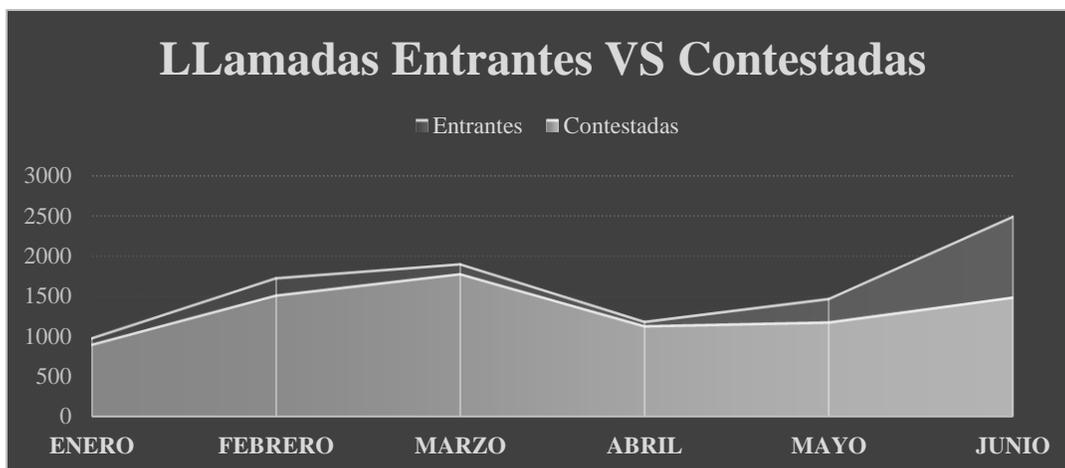
Imagen 4. Tipificación de Llamadas



Nota: Se presenta la tipificación por llamadas identificando las más concurrentes en la prestación del servicio; Elaboración Propia, fuente (Avanzo, 2021)

Se logra evidenciar el contraste, ya que al disminuir la cantidad de agentes y favorecer la disminución de la factura, la cantidad de llamadas que se logran contestar es inferior a las contestadas más que en cualquier mes del mismo año.

Imagen 5. Llamadas entrantes Vs Contestadas



Nota: Se presenta el comparativo entre las llamadas entrantes contra las contestadas; Elaboración Propia, fuente (Avanzo, 2021)

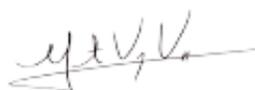
Con el fin de poder complementar la información, con enfoque a plantear el estudio de costos para las propuestas de mejora que se plantearan se obtiene de la empresa la información del estado de resultados, el cual se relaciona en la siguiente Imagen:

Imagen 6. Estado de Resultado Integral para los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019

Estado del Resultado Integral
Para los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019
(Cifras expresadas en pesos colombianos)

	Notas	2020	2019
Ingresos de actividades ordinarias	20	493.826.192	52.555.797
Costo de ventas	21	- 228.078.992 -	64.894.945
Ganancia bruta		265.747.200 -	12.339.148
Otros ingresos	24	34.258.602	688.490
Gastos de ventas y distribución	23	- 81.482.921	-
Gastos de administración	22	- 392.533.667 -	148.184.333
Otros gastos	24	- 54.628.368	-
Ganancia por actividades de operación		(228.639.154)	(159.834.991)
Gastos financieros	24	- 154.933.638 -	25.254.298
Ingresos financieros	24	330.944	16.600.857
		(154.602.694)	(8.653.441)
Ganancia antes de impuesto de renta y normalización		- 383.241.848 -	168.488.432
Gasto por impuesto de renta y normalización	18	- 291.000	-
Ganancia neta del período		- 383.532.848 -	168.488.432
Otros resultado integral del período:		-	-
Otro resultado integral, neto de impuestos		-	-
Resultado integral total		- 383.532.848 -	168.488.432

Las notas que se acompañan son parte integral de los estados financieros.



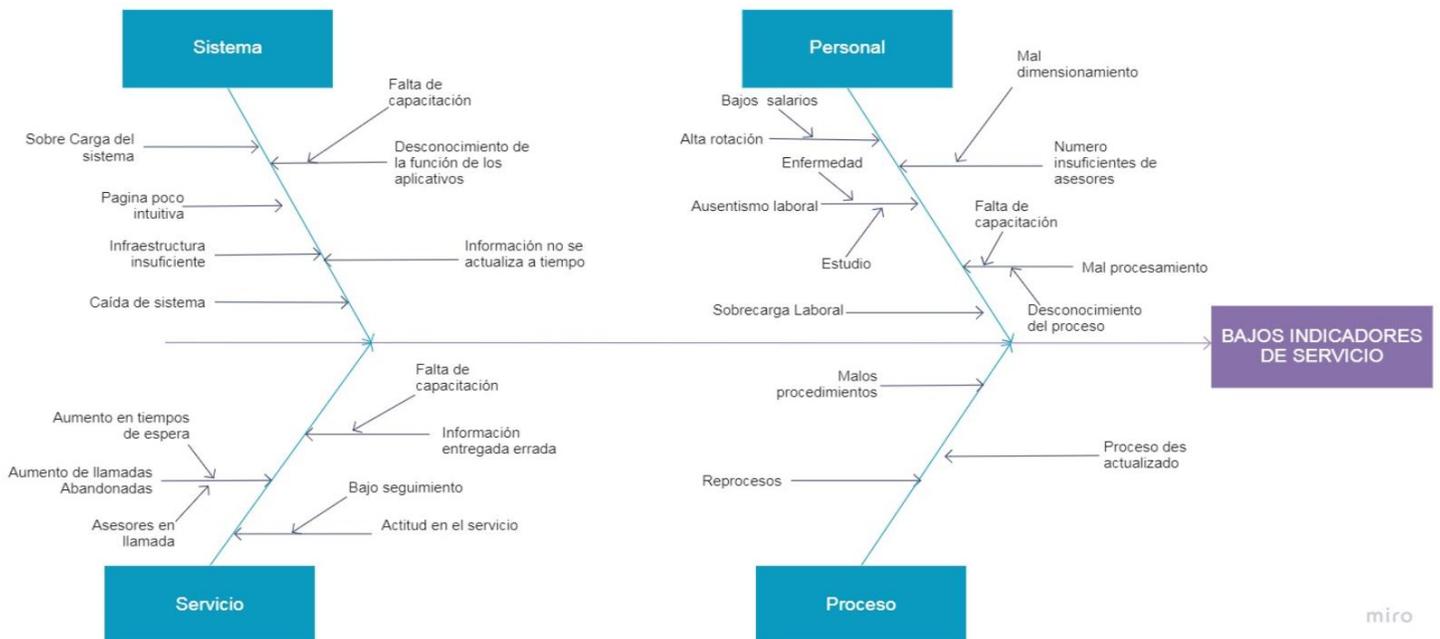
Gastón Vega Vallejo
Representante legal



Juan Dario Rojas Gutierrez
Contador
TP No. 108666-T

Nota: Se presenta el estado de resultados de la empresa; fuente (Avanzo, 2021)

Imagen 7. Diagrama de Causa y Efecto



Nota: Se presenta el análisis realizado de acuerdo con la situación actual de la empresa; Elaboración Propia

6.2 Análisis de la Información

El diagrama ayuda a identificar las principales causas que han llevado a la caída de los indicadores de servicio en los últimos meses. Se encuentran 4 causas principales:

a. Personal:

- El número insuficiente de agentes lleva a que no sea posible llegar a procesar todas las llamadas que ingresan al sistema.
- Alta rotación en este tipo de negocios es algo negativo ya que se incurren en nuevos tiempos de capacitación.
- Ausencia laboral debido a diferentes causas como estudio y enfermedad.
- Sobrecarga laboral ya que no se cuenta con la suficiente cantidad de agentes, se superan las capacidades.

b. Sistema:

- Sobrecarga del sistema al verse superado su capacidad de procesamiento por la cantidad de llamadas que ingresan al sistema.
- Página poco intuitiva complica entregar la información correcta.
- No se cuenta con la información actualizada en tiempo real.
- Desconocimiento de las funciones del aplicativo ya que no se recibe una correcta capacitación.
- Malos procedimientos al no contar con la capacitación e información necesaria.

c. Servicio:

- Poco seguimiento a la calidad del servicio e información entregada por los agentes.
- Basados en los altos tiempos de espera se ha incrementado de manera considerable la cantidad de llamadas abandonadas.
- Información errada por desconocimiento de manejo de aplicativos o información incompleta en sistema.

d. Proceso:

- Reprocesos al momento de entregar información
- Consulta en diferentes plataformas para una misma validación
- Malos procedimientos por desconocimiento.

De las 4 causas principales se determinan las siguientes necesidades

- **Personal:** Se necesita llegar a minimizar la cantidad de llamadas que atiende cada agente, con el fin de disminuir carga laboral y mantener un adecuado tono de servicio.

- **Sistema:** Es necesario contar con un sistema que pueda brindar atención a las personas sin necesidad de tener agentes conectados.
- **Servicio:** Disminuir la cantidad de procesos manuales que los agentes se ven obligados a realizar para las diferentes consultas de los clientes.
- **Proceso:** Integrar Adecuados protocolos de capacitación, seguimiento y evaluación a los agentes de servicio al cliente.

Basándose en esta información se debe buscar y plantear estrategias de mejora que permitan estar dentro de los parámetros de Servicio establecidos y poder recuperar las llamadas perdidas.

6.3 Propuestas de Solución

Con base en la investigación realizada en el desarrollo del trabajo se establecieron las siguientes propuestas de mejora, las cuales están enfocadas en disminuir la cantidad de llamadas que no generan valor a los agentes del call center con el fin de atender y brindar la mayor cantidad de llamadas que generen un valor económico para la empresa cumpliendo con los requerimientos de facturación solicitados para el área y se establezca una mejora en los indicadores de gestión establecidos por la compañía.

6.3.1 Llamadas de Voz Automatizadas (IVR Outbound)

Un IVR Saliente es una solución de centro de contacto que se utiliza para distribuir comunicaciones a los clientes de forma proactiva. Esta tecnología permite que una organización involucre automáticamente a los clientes a través de múltiples canales, como llamadas de voz automatizadas, mensajes SMS, correos electrónicos o publicaciones en redes sociales mediante notificaciones personalizadas.

Los sistemas IVR de salida permiten la entrega de experiencias personalizadas al cliente mientras se gestionan eficazmente las expectativas del cliente. Con este sistema se pueden

crear campañas de llamadas salientes para impulsar llamadas entrantes de alto valor al call center. Al mismo tiempo, puede crear otras campañas salientes para desviar las llamadas entrantes evitables proporcionando información de forma proactiva, gestionando las expectativas del cliente y eliminando su necesidad de ponerse en contacto con la organización.

Mensualmente la empresa recibe en promedio 5,000 solicitudes de crédito en toda la plataforma, a las cuales se debe llamar a informar a cada cliente el estado de su solicitud.

Con la implementación de este sistema se pretende obtener los siguientes beneficios:

- Reducción de tiempos de operación y conexión de cada uno de los agentes del call center.
- Liberación de los canales de atención para llamadas más relevantes
- Ofrecimiento de un mejor servicio para los clientes.
- Mejora de los indicadores de eficiencia del servicio en la atención del cliente y la satisfacción de este

6.3.1.1 Metodología de Implementación

Para la implementación de esta propuesta se contratará este servicio con un proveedor externo, Esto permitirá informarles a todos los clientes el estado de su solicitud de crédito y cada cambio que se presente en este, también permitirá recordarles a los clientes que ya cuentan con un crédito días antes al vencimiento de su cuota el valor que deben cancelar.

La implementación de esta propuesta una vez contratado el servicio con el proveedor, puede tardar entre 5 a 10 días hábiles. Para esto se transmitirá diariamente al proveedor un listado relacionando los cambios actuales de cada una de las solicitudes de los clientes para

realizar las llamadas correspondientes. Teniendo en cuenta que se tienen tres mensajes predeterminados con duración de 1 minuto cada uno para los estados en general (Aprobados, Rechazadas y Documentos pendientes).

6.3.1.2 Costos de Implementación

Tabla 9. Costos de Implementación para el IVR Outbound

Costo de Programación	0\$
Valor x Minuto	\$ 67/min
Proveedor	EMTELCO

Nota: Se presenta cotización del Proveedor Emtelco para la Empresa Avanzo (Avanzo, 2021)

6.3.2 IVR Interactivo (Inbound)

La Respuesta de Voz Interactiva o IVR es una tecnología de telefonía que le permite a los clientes interactuar con el sistema de atención de la compañía a través de menús de voz configurables, en tiempo real, utilizando tonos DTMF, con este sistema IVR, las personas que llaman se les da la posibilidad de seleccionar las opciones pulsando las teclas. Estos Sistemas normalmente pueden manejar y dar servicio a altos volúmenes de llamadas telefónicas y de esta manera la empresa puede reducir los costos y mejorar la experiencia de los clientes, debido a que las personas que llaman obtienen la información que necesitan las 24 horas del día sin la necesidad de personal adicional. (3CX, 2021)

Con la implementación de este sistema se pretende obtener los siguientes beneficios:

- Reducción de los costos operacionales

- Mejora la experiencia de cliente
- Incremento en las ventas de la compañía
- Resuelve problemas más rápidamente
- Mejora la imagen de la compañía

6.3.2.1 Metodología de Implementación

Se contratará un proveedor para el desarrollo del IVR a la medida para la empresa teniendo en cuenta una duración de 15 días de desarrollo para posteriormente su implementación y periodo de prueba.

En este momento las llamadas que ingresan al call center van directamente al agente sin tener en cuenta el tipo de solicitud por el cual están llamando, la creación del IVR dará la oportunidad de una autogestión a las personas lo cual filtrará al máximo las llamadas entrantes y así mismo brindar una adecuada gestión en la priorización de llamadas.

6.3.2.2 Costos de Implementación

Se cuenta con dos cotizaciones dependiendo la plataforma que se desee utilizar

Tabla 10. Costos de Implementación para el IVR Interactivo (Inbound)

Plataforma	Inversión	Tiempo de implementación	Proveedor
Ucontact	\$ 8.704.240	15 días	

Genesys	\$ 6.917.430	25 días	EMTELCO
---------	--------------	---------	---------

Nota: Se presenta cotización del Proveedor Emtelco para la Empresa Avanzo (Avanzo, 2021)

Se espera que el 100 % de las llamadas reciban una respuesta.

6.3.3 Chatbots Híbridos

Se trata de una tecnología que permite al usuario mantener una conversación a través de un software que se integra en un determinado sistema de mensajería, como, por ejemplo: Facebook, Twitter, Telegram, WhatsApp, etc. Convirtiéndose así en un asistente virtual para los agentes del call center, ya que se puede programar para que interactúe con el cliente y le resuelva dudas, pero sin que esto signifique que el agente invierta tiempo contestando. y tienen la ventaja de que están disponibles siempre para resolver las dudas de los usuarios que quieran contactar con la organización a cualquier hora del día.

Este sistema también es capaz de detectar en qué momento el usuario requiere de la atención de un agente y de guiarle para lograr esta comunicación y dar paso a los agentes en caso de encontrar dificultades que no puede resolver. (Centribal, 2021)

Con la implementación de este sistema se pretende obtener los siguientes beneficios:

- **Eliminación de esperas:** El chatbot híbrido tiene una disponibilidad de 24 horas – 7 días a la semana proporcionando una mejora en el servicio al cliente eliminando tiempos de espera, adicional este tiene la capacidad de atender varios requerimientos al mismo tiempo.
- **Evita la frustración del usuario:** El chatbot híbrido cuenta con la capacidad de identificar cuándo se produce una discrepancia en la comunicación con el usuario, pasando a transmitir la conversación a un agente del call center.

- **Potencia la productividad de los equipos del call center:** Los bots para empresa son programados para dar respuesta de forma automática a las preguntas y solicitudes más frecuentes de los usuarios. Liberando así a los agentes del call center de estas tareas repetitivas.
- **Minimiza costos:** Con el uso de un chatbot se puede proyectar un 30% de ahorro en los costos de atención al cliente, teniendo en cuenta que se puede implementar una distribución de tareas optimizando tiempos y recursos.

6.3.3.1 Metodología de Implementación

Este servicio podrá ser contratado por medio un proveedor externo que facilitará el software para llevar esta gestión. Esta propuesta requiere de una inversión inicial y pago adicional por servicio mensualmente.

6.3.3.2 Costos de Implementación

Tabla 11. Costos de Implementación para Chatbots Híbridos

Inversión inicial	Pago mensual	Proveedor
USD 0	USD 300	CLIENGO

Nota: Se presenta cotización; Elaboración Propia, fuente (Cliengo.com, 2021)

Se espera que el 100% de las llamadas reciban respuesta.

7 Impactos Alcanzados y Esperados

7.1 Impactos Alcanzados

Durante el desarrollo de la propuesta de mejora, se logró la participación tanto de los líderes como de los agentes del call center donde se realizaron espacios de dialogo en los cuales se expresaron necesidades e ideas con respecto al proceso, adicional a esto se evidencia el compromiso del personal con una visión de mejora continua y abiertos al cambio en pro de la efectividad de la empresa.

También se logra reconocer a través de los procesos de investigación dentro de la organización debilidades y falencias en los procesos que antes no se tenían identificados, esto abre puertas a la implementación de un programa de sistemas de gestión integrados donde se realice un estudio con enfoque de la Norma ISSO y se establezcan los procesos bajo la documentación requerida.

7.2 Impactos Esperados

Con la puesta en marcha de la propuesta de mejora, Se espera un incremento en los indicadores de gestión y eficiencia en el call center de la empresa, esto mediante una estandarización de procesos a través de la implementación de sistemas IVR que automatice la recepción y salida de llamadas para lograr la optimización de tiempos del recurso humano y la mejora de los indicadores de gestión. Y así mismo lograr un mejor enfoque al proceso de consecución de nuevos clientes; A través de la automatización del proceso en el call center, se esperan diferentes impactos, entre ellos el más importante, garantizar la

satisfacción de los clientes y que de esta forma continúen haciendo uso del servicio que ofrece la compañía.

A continuación, se relacionan las mejoras que se pueden obtener con la implementación de la propuesta de solución:

- Tipificación y categorización de relevancia de las llamadas antes de asignarlas al agente.
- Mejora en los tiempos de respuesta a los diferentes requerimientos que se realizan a través del call center.
- Disminución de llamadas que no generan valor.
- Disminuir el porcentaje de llamadas en abandono.
- Mejorar los indicadores de gestión con enfoque a la satisfacción del cliente bajo los parámetros de la compañía.

8 Análisis Financiero

8.1 Inversión

La inversión estimada para la implementación de las propuestas anteriormente vistas es la siguiente:

Tabla 12. Costo de la Inversión

COSTO DE LA INVERSION			
PROPUESTAS	INVERSION INICIAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
LLAMADAS DE VOZ AUTOMATIZADAS. (IVR OUTBOUND)	\$ 0	\$ 650.000	\$ 7.800.000
IVR INTERACTIVO INBOUND	\$ 8.704.240	\$ 100.000	\$ 9.904.240
CHATBOTS HIBRIDOS	\$ 0	\$ 1.110.000	\$ 13.320.000
TOTAL	\$ 8.704.240	\$ 1.860.000	\$ 31.024.240

Nota: Se presenta el costo de la inversión de las propuestas expuestas; Elaboración Propia

La inversión Inicial necesaria para la implementación de las propuestas es de \$8.704.240, este valor solo corresponderá a la propuesta del sistema de IVR Interactivo Inbound, ya que las otras propuestas no requieren de un costo inicial para su implementación, si no, solo un costo mensual de funcionamiento.

Para las tres propuestas el costo mensual de funcionamiento es de \$1.860.000, este valor esta dado sin limite de llamadas y mensajes salientes o entrantes. El costo total anual es de

\$31.024.240, este está compuesto de \$22.320.000 que corresponde al valor del funcionamiento mensual por los 12 meses del año, mas el costo inicial de la inversión.

8.2 Utilidad

Al implementar los 3 sistemas propuestos se espera obtener mensualmente que un 10% del total de las 1.705 llamadas que ingresan al sistema por solicitudes de crédito (*Tipificación de Llamadas*) puedan ser contestadas y se vuelvan efectivas. Obteniendo así en promedio 170 solicitudes de crédito adicionales a las que se tienen actualmente.

Adicional a esto también se lograrán reducir los costos operativos que tiene el call center, como las horas extras, y el personal adicional que se requiere para cubrir la operación, lo que representa un aumento esperado del 2% en las utilidades de cada crédito. Pasando de una utilidad promedio del 10% al 12% por cada crédito.

Tabla 13. Utilidades esperadas en las Solicitudes de Crédito

	N. solicitudes mensuales	Valor Ticket promedio	Ingresos Mensuales	Ingresos Anuales	Ingresos A 2 Años
Solicitudes de crédito generadas	170	\$ 400.000	\$ 68.000.000	\$ 816.000.000	\$ 1.632.000.000

	N. solicitudes mensuales	Utilidad promedio	Utilidad Mensual	Utilidad Anual	Utilidad A 3 Años
Solicitudes de crédito generadas	170	\$ 48.000	\$ 8.160.000	\$ 97.920.000	\$ 195.840.000

Nota: Se presentan las utilidades esperadas en las solicitudes de Crédito; Elaboración Propia

8.3 Roí

Para el cálculo del Roí se fijó un plazo de mínimo dos (2) años, teniendo en cuenta que durante este periodo la empresa pueda poner a prueba todos los sistemas propuestos y logre una mejor adaptabilidad a lo largo del tiempo.

Tabla 14. Cálculo del ROI

CALCULO DEL ROI			
UTILIDAD	\$	INVERSION	\$
GENERADA	195.840.000	REALIZADA	75.664.240
	<i>INVERSION</i>	<i>\$ 75.664.240</i>	
	<i>REALIZADA</i>		
	RETORNO DE INVERSION		\$ 1,6

Nota: Se presenta el cálculo del ROI; Elaboración Propia

Con el resultado obtenido en el cálculo del ROI se puede decir que por cada peso invertido en los sistemas propuestos se obtendrán \$1.6 de ganancia en lapso de 2 años. Demostrando así que con las herramientas tecnológicas propuestas las utilidades de la empresa podrían crecer gracias al enfoque de llamadas en las solicitudes de crédito.

Este cálculo esta dado con una proyección estimada en los costos y en las utilidades, por lo que si ejecutada de manera adecuada, las utilidades podrían ser mayores y el retorno de la inversión podría ser en un menor tiempo de espera al obtenido en los cálculos actuales.

9 Conclusiones y Recomendaciones

9.1 Conclusiones

Luego de haber desarrollado esta investigación bajo un enfoque al mejoramiento de los indicadores de gestión y la calidad del servicio para el call center de la empresa Avanzo, se puede concluir a partir de la recopilación de la información, identificando plenamente el estado actual de los procesos que tiene el call center: que no se está cumpliendo con los indicadores.

A través del análisis a la información obtenida, se logró evidenciar los puntos críticos en los procesos del call center y las causas que generan los bajos resultados en los indicadores establecidos por la empresa, logrando así enfocar la investigación hacia la propuesta de soluciones óptimas que mejoren el desempeño de los indicadores, mejora en los tiempos de respuesta al cliente y en los costos de operación.

Se lograron identificar varias propuestas que ofrecen una mejora en cada uno de los procesos en los que el call center tiene dificultades, la aplicación en conjunto de las tres propuestas identificadas en este trabajo, podrá lograr una mejora consistente con un crecimiento exponencial en los indicadores de servicio al cliente, una mejor gestión del tiempo y del personal que se requiere para operar el call center.

Con base a la investigación y desarrollo que se realizó se concluye con la propuesta de herramientas tecnológicas que permitirán optimizar tiempos en el proceso del centro de atención telefónica con el enfoque de mejorar los resultados de los indicadores que se están manejando actualmente en la empresa.

El cálculo de la inversión con el indicador del ROI, nos muestra que realizar la inversión propuesta en las tres herramientas tecnológicas, podría aumentar las utilidades de la compañía y obtener un retorno de la inversión en poco tiempo.

9.2 Recomendaciones

Primordialmente se recomienda el liderazgo y el respaldo en el proceso del servicio al cliente esto para garantizar la sostenibilidad de la organización respaldando los procesos de mejora enfocados en esta área.

Es necesario la realización de un análisis tanto económico y crítico en el nivel financiero ante cualquier idea de reducción de costos, esto con el fin de evaluar todos los aspectos que se puedan llegar a ver afectados en cualquier operación tras una decisión de estas.

Adicional también se recomienda poner en práctica planes de mejora para el Clima Organizacional, así como poseer un adecuado sistema de reconocimientos, ya que un empleado insatisfecho genera clientes insatisfechos por lo tanto se debe motivarlos, incentivarlos y hacerlos sentir parte de la organización.

Encontramos de vital importancia el garantizar que las herramientas y ayudas que sean implementadas en la operación del call center, efectivamente se conviertan en un apoyo y solución para los procesos y se mantenga un manejo adecuado que genere valor al call y satisfacción a los clientes.

Para incrementar los niveles de servicio es necesario llevar a cabo semanalmente acompañamiento con apoyo de formación a los agentes de servicio al cliente ya que esto permite obtener fallas en el proceso de primera mano y así encontrar posibles problemas

que se puedan presentar en un futuro; no solo se debe brindar un acompañamiento, sino de igual manera dar una capacitación mensual a los involucrados en el proceso teniendo en cuenta nuevas formas de trabajo ayudara a mantener un nivel de servicio con los más altos estándares de calidad, reforzando los procesos con retroalimentación e innovación.

Se recomienda hacer un seguimiento continuo de todos los indicadores de gestión dados para operación, logrando así poder identificar cualquier falencia que se presente y así mismo generar las respectivas acciones de mejora.

10 Referencias

- 3CX. (13 de 09 de 2021). *Sistema de Comunicación 3CX*. Obtenido de <https://www.3cx.es/voip-sip/ivr/>
- 3CX, S. d. (2021). *Sistema de Comunicación 3CX*. Obtenido de ¿Qué es IVR /Respuesta de Voz Interactiva?: <https://www.3cx.es/voip-sip/ivr/>
- Aguilera, S. (2007). *Plan de Mejora del Servicio al Cliente del Call Center Corporativo de Puntonet a Trvés de la Simulación de Procesos*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/2364>
- Analitik, V. (2020). *La inteligencia artificial plantea desafíos para call centers en Colombia*. Obtenido de Valora Analitik : <https://www.valoraanalitik.com/2020/11/15/la-inteligencia-artificial-plantea-desafios-para-call-centers-en-colombia/>
- Avanzo, E. (2021). Información de estadísticas, bases de datos suministrada y Financiera. Bogotá D.C, Bogotá D.C, Colombia.
- Azócar A., R. (13 de 06 de 2009). *Homo Planus*. Obtenido de Los Indicadores en la Gestión Institucional: <https://homoplanus.blogspot.com/2009/06/los-indicadores-en-la-gestion.html>
- Barboza, F. (07 de Febrero de 2013). *CTI Call Center: 4 modos de integración*. Obtenido de Inconcert : <https://blog.inconcertcc.com/cti-call-center-4-modos-de-integracion/>
- Barboza, F. (30 de Agosto de 2019). *9 estrategias para aumentar el FCR de tu call center*. Obtenido de Inconcert : <https://blog.inconcertcc.com/9-estrategias-para-aumentar-el-fcr-de-tu-call-center/>
- Belda, L. (2008). *Marketing XXI*. Obtenido de <https://www.marketing-xxi.com/1ed-los-call-centers-106.htm>
- Bernal Castrillón, F. (2017). *Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S*. Obtenido de Universidad Militar Nueva Granada : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepository.unimilitar.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F10654%2F20732%2FFreyzerBernalCastrillon2018.pdf%3Fsequence%3D2%26isAllowed%3Dy&clen=3952959
- Bernal Castrillón, F. (2018). *Propuesta de Mejoramiento del Proceso de Servicio al Cliente, en la Empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S*. Cajica, Cundinamarca: Universidad Militar Nueva Granada.

- Caicedo Ramírez, A., & Osorio Gómez, J. (2013). *Implementación de un Plan Estratégico de Mejoramiento del Servicio al Cliente en el Call Center para DIRECTV Ecuador*. Santiago de Cali: Iniversidad San Buenaventura.
- caparoso, J. (2020). Vozy levanta US\$800.000 con su servicio de voz con inteligencia artificial. *Forbes*.
- Carrasco Chanamé, V., Cépeda Rodríguez, C., Rodríguez Durand, J., & Salinas Méndez, R. (2019). *Implementación de solución tecnológica en una empresa de asistencia de extensión de .* Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Carrasco Chanamé, V., Cépeda Rodríguez, C., Rodríguez Durand, J., & Salinas Méndez, R. (15 de 01 de 2019). *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de Implementación de solución tecnológica en una empresa de asistencia de extensión de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625868/CARRASCO_C_V.pdf.txt
- Castillo Muñoz, S., & Cabrera Caicedo, G. (24 de 10 de 2016). *Essays Club*. Obtenido de Monografia Servicio al Cliente: <https://es.essays.club/Otras/Temas-variados/Monografia-servicio-al-cliente-93927.html>
- Centribal. (10 de 09 de 2021). *Centribal*. Obtenido de Chatbot híbrido: características y ventajas: <https://centribal.com/es/chatbot-hibrido-caracteristicas-y-ventajas/>
- Centros de Contacto con el Cliente (CCC), ISO 18295-1:2017 (2017).
- Centros de Contacto con el Cliente (CCC), ISO 18295-2:2017 (2017).
- Cliengo.com. (13 de 09 de 2021). *Cliengo*. Obtenido de <https://plans.cliengo.com/pricing>
- Congreso de la República, Decreto 2808 de 2000 (2000).
- Congreso de la República, LEY ESTATUTARIA 1266 DE 2008 (31 de 12 de 2008).
- Congreso de la República, Ley 1221 de 2008 (16 de 07 de 2008).
- Congreso de la República, LEY 1341 DE 2009 (30 de 07 de 2009).
- Congreso de la República, LEY ESTATUTARIA 1581 DE 2012 (18 de 10 de 2012).
- Congreso de la República, Ley 1712 de 2014 (06 de 03 de 2014).
- Couso, P. (2010). *Atebncción al Cliente* . España: Ideaspropias.
- Díaz , M. (10 de 09 de 2021). *Contact Center HUB*. Obtenido de Chatbots híbridos para empoderar a los agentes de atención al cliente: <https://contactcenterhub.es/chatbots-hibridos-para-empoderar-a-los-agentes-de-atencion-al-cliente-2021-28-31618/>

- Díaz, M. (28 de Mayo de 2021). *Chatbots híbridos para empoderar a los agentes de atención al cliente*. Obtenido de Contact Center Hub: <https://contactcenterhub.es/chatbots-hibridos-para-empoderar-a-los-agentes-de-atencion-al-cliente-2021-28-31618/>
- Garcés, Y. (2018). *Plan de Mejoramiento para el Servicio al Cliente Área de Operaciones en Coproseguros Agencia de Seguros LTDA*. Medellín : Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas .
- Guerra de la Espriella , M., & Oviedo Arango, J. (2011). *De las Telecomunicaciones a las TIC de Colombia L1341/09*. Obtenido de Oficina de la Cepal en Bogotá.
- Heredia, Z. (08 de 11 de 2018). *FaCENA (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura*. Obtenido de Teoria de las Colas: <http://exa.unne.edu.ar/informatica/evalua/Sitio%20Oficial%20ESPD->
- Hub, R. C. (24 de Mayo de 2021). *Automatización: convertir las conversaciones con los clientes en oportunidades de venta*. Obtenido de Contact Center Hub : <https://contactcenterhub.es/como-aumentar-oportunidades-de-venta-mediante-automatizacion-2021-24-31535/>
- Hub, R. C. (12 de Mayo de 2021). *La evolución constante de la inteligencia artificial en los contact center (Parte II)*. Obtenido de Contact Center Hub : <https://contactcenterhub.es/la-evolucion-constante-de-la-inteligencia-artificial-en-los-contact-center-parte-ii-2020-12-26808/>
- Hub, R. C. (30 de Abril de 2021). *La regulación de la inteligencia artificial a debate en el Senado*. Obtenido de Contact Center Hub : <https://contactcenterhub.es/la-regulacion-de-la-inteligencia-artificial-a-debate-en-el-senado-2021-30-31118/>
- Hub, R. C. (21 de Mayo de 2021). *Los asistentes virtuales esenciales para acercar las marcas a los usuarios*. Obtenido de Contact Center Hub : <https://contactcenterhub.es/los-asistentes-virtuales-esenciales-para-acercar-las-marcas-a-los-usuarios-2021-21-31497/>
- Indicadores para analizar la calidad en el Call Center*. (s.f.). Obtenido de UPBE: <https://www.upbe.ai/blog/indicadores-analizar-calidad-call-center/>
- Intedya. (2017). *Nuevas Normas para Call Centers*. Obtenido de International Dynamic Advisors : <https://www.intedya.com/internacional/1514/noticia-nuevas-normas-para-call-centers.html>
- Israel Sandoval, V. (2016). *Medición de la calidad en el servicio de una Empresa de Distribución de Acumuladores de la ciudad de los Mochis*. México D.F: Unidad Profesional Interdisciplinaria de ingeniería Ciencias Sociales y Administrativas.
- Martínez Muñoz, J. (2013). *Plan de Mejoramiento para Algunos Procesos en el Call Center del Banco Santander S.A*. Obtenido de Universidad Autónoma de Occidente : chrome-

- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3a%2f%2fre
d.uao.edu.co%2fbitstream%2f10614%2f2993%2f1%2ftad00931.pdf
- Martinez, J. (2012). *Plan de Mejoramiento para algunos Procesos en el Call Center del Banco Santander S.A.* Obtenido de <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/2993/1/TAD00931.pdf>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Decreto Número 1377 de 2013 (2013).
- Olortegui Ortega, O. V. (2014). Estudio y desarrollo de sistemas interactivos de voz en un call center. *La referencia*.
- Orozco Cango, S. C. (2015). *Propuesta de Mejora en los Procesos del Área de Call Center Técnico de una Empresa de Telecomunicaciones.* Obtenido de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3a%2f%2frepositoryacademico.upc.edu.pe%2fbitstream%2f10757%2f582088%2f1%2fOrozco_CS.pdf&clen=0
- Pérez Soro , F. (2009/2010). *La Atención Telefónica como transmisora de imagen.* Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/143447/1/TFM-DEAF-086_Perez.pdf
- SAS, A. C. (s.f.). *Política de Tratamiento de Información de Avance Call Center SAS.*
- Senado, S. d. (s.f.). *Constitución Política de Colombia.* Obtenido de Secretaria del Senado: <http://www.secretariasenado.gov.co/>
- Silva, D. d. (20 de 10 de 20). *Blog de Zendesk.* Obtenido de ¿Qué es call center? Conoce cómo funciona y su importancia en la experiencia del cliente: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-call-center/>
- Silva, D. d. (20 de Octubre de 2020). *¿Qué es call center? Conoce cómo funciona y su importancia en la experiencia del cliente.* Obtenido de Content & SEO Associate: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-call-center/>
- Silva, D. d. (23 de Marzo de 2020). *Cómo mejorar la atención al cliente en tu empresa con estas 5 poderosas estrategias.* Obtenido de Content & SEO Associate, LATAM : <https://www.zendesk.com.mx/blog/como-mejorar-la-atencion-al-cliente/>
- Silva, D. d. (21 de Mayo de 2020). *Indicadores de calidad de tu call center: 4 tipos y cómo aplicarlos.* Obtenido de Content & SEO Associate, LATAM : <https://www.zendesk.com.mx/blog/indicadores-calidad-call-center/>
- Toro, O. R. (2004). *Proyecciones para la Implementación del Call.*
- Torres, C. (2015). *Propuesta de Mejora en el Proceso de Atención a Clientes, Negocios en una Empresa de Telecomunicaciones .* Peru : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

- Tovar Bolaño, A. (2015). *Propuesta de Protocolo para Monitoreo de Operaciones de Call Center en el Área de Calidad y Control de Redes y Servicios en Claro Colombia S.A.* Bogotá D.C: Universidad Santo Tomas.
- Tovar Bolaño, A. (2016). *Propuesta de Protocolo para Monitoreo de Operaciones de Call Center en el Área de Calidad y Control de Redes y Servicios en Claro Colombia S.A.* Obtenido de Universidad Santo Tomás : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepository.usta.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F11634%2F2808%2FTovarandrea2015.pdf%3Fsequence%3D1&clen=2143793
- Unknown. (7 de 05 de 2016). *Análisis y Diagnóstico Organizacional*. Obtenido de Indicadores de Gestión: <http://analisydiagnosticoorganizacional.blogspot.com/2016/05/indicadores-de-gestion.html>
- Uriarte, M. (2020). *4 principales indicadores para un call center de ventas outbound*. Obtenido de LinkedIn : <https://omniawfm.com/blog/indicadores-call-center-ventas-outbound.php>
- Uriarte, M. (2020). *KPIs para Call Center*. Obtenido de LinkedIn : <https://omniawfm.com/blog/kpis-para-call-center.php>
- Uriarte, M. (10 de 09 de 2021). *Omnia*. Obtenido de <https://omniawfm.com/blog/indicadores-call-center-ventas-outbound.php>
- Vargas, I. (2014). *Importancia de un Buen Servicio al Cliente en un Call Center*. Bogotá D.C : Universidad Militar Nueva Granada .
- Velita, S. (2017). *Propuesta de Mejora de la Productividad para el Servicio de Atención al Cliente de OLO del Call Center Atento*. Lima, Perú: Universidad de San Ignacio de Loyola.