

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



**IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL
ÁREA DE OPERACIONES PARA INCREMENTAR EL MONTO DE
RECAUDO EN LA EMPRESA CONECTA CMS**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

PRESENTADA POR:

Bach. PALACIOS WILSON, DÉBORA FIORELLA

Bach. TORRES SERNA, JOEL ARTURO RAÚL

ASESOR: Ing. BALLERO NÚÑEZ GINO SAMMY

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mi mamá, por su gran esfuerzo que permitió
mi formación y a mi papá por su apoyo
constante.

Débora Palacios

A mis padres por su gran esfuerzo por sacar
adelante a mis hermanos; y a toda mi familia
que formaron parte de mi vida y lograron este
objetivo.

Joel Torres

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por permitirnos terminar con éxito esta tesis y a todos los docentes del curso de titulación de la Universidad Ricardo Palma, en especial a nuestro asesor Ing. Gino Ballero por su valiosa enseñanza y constante apoyo.

Débora Palacios y Joel Torres

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción y formulación del problema principal y los secundarios	3
1.2. Objetivos	8
1.3. Delimitación de la investigación	9
1.4. Justificación e importancia.....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes del estudio de investigación.....	10
2.2. Bases teóricas vinculadas a la variable o variables de estudio.....	11
2.2.1. Transformación Digital	11
2.2.2. Eficiencia	13
2.2.3. Eficacia	14
2.2.4. Efectividad.....	14
2.2.5. Recaudo	15
2.3. Definición de términos básicos	15
2.3.1. Productividad.....	15
2.3.2. DMAIC.....	16
2.3.3. Call Center.....	19
2.3.4. Gestión de cobranza	20
2.3.5. Cartera castigada	22
2.3.6. Segmentación	22
2.3.8. Omnicanalidad.....	23
2.3.9. Customer Relationship Managment (CRM).....	24
2.3.10. Marcador.....	24
2.3.11. Pasarela de pagos.....	25
2.3.12. Mindset	26
2.3.13. Holding - Grupo ACP.....	27
2.3.14. Conecta CMS.....	29
CAPITULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS	34
3.1. Hipótesis.....	34

3.1.1. Hipótesis principal.....	34
3.1.2. Hipótesis secundarias	34
3.2. Variables	34
3.2.1. Definición conceptual de las variables	34
3.2.2. Operacionalización de las variables	34
CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.1. Tipo y nivel	36
4.2. Diseño de Investigación	36
4.3. Población y muestra	36
4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos	37
4.4.1. Tipos de técnicas e instrumentos	37
4.4.2. Procedimientos para la recolección de datos	38
4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	39
CAPITULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	40
5.1. Diagnóstico y situación inicial	40
5.2. Aplicación del enfoque basado en la metodología DMAIC	41
5.2.1. Define - Definir	41
5.2.2. Measure - Medir	59
5.2.3. Analyze - Analizar.....	71
5.2.4. Improve - Implementar	73
5.2.5. Control - Controlar	84
5.3. Análisis e interpretación de resultados.....	96
5.3.1. Efectividad Call Center	96
5.3.2. Efectividad Digital.....	97
5.3.3. Efectividad Terceros.....	99
5.3.4. Resumen de resultados	100
5.4. Prueba de Hipótesis.....	101
5.4.1. Hipótesis Principal	101
5.4.2. Hipótesis Secundarias	104
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES.....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	117

ANEXO 1: Matriz de Consistencia	119
ANEXO 2: Encuesta a colaboradores (Inconcert)	120
ANEXO 3: Encuesta de satisfacción a Clientes	122
ANEXO 3: Encuesta a colaboradores (UContact).....	124
ANEXO 4: Juicio de Experto	126
ANEXO 5: Cronograma de implementación UContact	130
ANEXO 6: Autorización de uso de Nombre e Información de empresa Objeto de Estudio	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Aplicación de Starbucks – caso de éxito	4
Figura 2: Hitos en la transformación digital BBVA	5
Figura 3: Diagrama de flujo Conecta CMS.....	6
Figura 4: Diagrama Causa - Efecto.....	7
Figura 5: Cómo orientar la transformación digital.....	12
Figura 6: Fases de la transformación digital	13
Figura 7: Indicador de eficacia.....	14
Figura 8: Balance entre eficiencia y eficacia	14
Figura 9: Ciclo DMAIC	16
Figura 10: DMAIC – Definir	17
Figura 11: DMAIC - Medir.....	17
Figura 12: DMAIC - Analizar.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 13: DMAIC - Mejorar.....	18
Figura 14: DMAIC - Controlar	19
Figura 15: Tipos de Call Center	20
Figura 16: Etapas de la gestión de cobranza	20
Figura 17: Segmentación	22
Figura 18: Omnicanalidad.....	23
Figura 19: ¿Qué busca la omnicanalidad?	23
Figura 20: Beneficios de la omnicanalidad.....	24
Figura 21: ¿Cómo funcionan las pasarelas de pago?	26
Figura 22: Claves del Mindset	27
Figura 23: Ubicación de empresas del Grupo ACP	29
Figura 24: Consejo Directivo Conecta CMS	31
Figura 25: Organigrama 2020 Conecta CMS.....	32
Figura 26: Organigrama del área de Operaciones.....	32
Figura 27: Efectividad Marzo 19 - Marzo 20.....	40
Figura 28: Efectividad Abril 20 - Junio 20	40
Figura 29: Diagrama de Flujo Operaciones	43
Figura 30: Diagrama de flujo Call Center.....	45
Figura 31: Diagrama de flujo Digital	47
Figura 32: Diagrama de Flujo Terceros	49
Figura 33: Segmentación según puesto de trabajo de los encuestados	50
Figura 34: Segmentación según canal de los encuestados	51

Figura 35: Segmentación según tiempo en la empresa de los encuestados.....	51
Figura 36: Segmentación según uso de Inconcert de los encuestados	52
Figura 37: Nivel de dificultad de uso del Inconcert.....	52
Figura 38: Preferencia de los encuestados sobre generación de llamadas	53
Figura 39: Problemas encontrados en Inconcert por encuestados.....	53
Figura 40: Segmentación según edad de los encuestados	55
Figura 41: Medios de notificación de compra.....	55
Figura 42: Medios de negociación de deuda.....	56
Figura 43: Preferencia de uso de página web para negociar deuda.....	56
Figura 44: Medio de realización de pago	57
Figura 45: Preferencia de pago por página web.....	57
Figura 46: Nivel de satisfacción de atención	58
Figura 47: Medios sugeridos para dar a conocer la empresa	58
Figura 48: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado	59
Figura 49: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado	62
Figura 50: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado	64
Figura 51: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Call Center	68
Figura 52: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020	68
Figura 53: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Digital	69
Figura 54: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020	69
Figura 55: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Terceros.....	70
Figura 56: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020	70
Figura 57: Diagrama Pareto de problemas Inconcert.....	72
Figura 58: Simulación de implementación de Pasarela de pagos	81
Figura 59: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado	85
Figura 60: Comparación de Ticket Promedio	85
Figura 61: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado	88
Figura 62: Comparativo de Ticket Promedio.....	88
Figura 63: Segmentación según puesto de trabajo de los encuestados	93
Figura 64: Segmentación según canal de los encuestados	93
Figura 65: Segmentación según tiempo en la empresa de los encuestados.....	94
Figura 66: Nivel de dificultad de uso del UContact.....	94
Figura 67: Problemas encontrados en UContact por encuestados	95
Figura 68: Propuestas de mejora para UContact por encuestados	95
Figura 69: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Call Center.....	96
Figura 70: Comparativo efectividad Abril - Setiembre Call Center	96

Figura 71: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado Call Center.....	97
Figura 72: Comparativo KPI Beneficio / Costo Call Center.....	97
Figura 73: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Digital	98
Figura 74: Comparativo efectividad Abril - Setiembre Digital.....	98
Figura 75: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado Digital	98
Figura 76: Comparativo KPI Beneficio / Costo Digital	99
Figura 77: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Terceros	99
Figura 78: Comparativo KPI Beneficio / Costo Terceros	100
Figura 79: Resumen de resultados	100
Figura 80: Gráfico de cajas Recaudo Pre vs Recaudo Post.....	103
Figura 81: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Call center Pre vs Indicador costo/beneficio Call center Post	106
Figura 82: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Digital Pre vs Indicador costo/beneficio Digital Post.....	110
Figura 83: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Terceros Pre vs Indicador costo/beneficio Terceros Post.....	113

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Línea del tiempo de adquisición de carteras	31
Tabla 2: Operacionalización de las variables.....	35
Tabla 3: Planilla del área de operaciones	37
Tabla 4: Promedio de gestión Marzo 19 - Marzo 20.....	41
Tabla 5: Gestión Call Center Abril 2020 - Junio 2020	59
Tabla 6: Detalle de Costos Call Center Abril 2020.....	60
Tabla 7: Detalle de costos Call Center Mayo 2020.....	60
Tabla 8: Detalle de costos Call Center Junio 2020	61
Tabla 9: Relación Beneficio / Costo Call Center Abril 2020 - Junio 2020.....	61
Tabla 10: Gestión Digital Abril 2020 - Junio 2020.....	62
Tabla 11: Detalle de costos Digital Abril 2020.....	62
Tabla 12: Detalle de costos Mayo 2020.....	63
Tabla 13: Detalle de costos Junio 2020.....	63
Tabla 14: Relación Beneficio / Costo Digital Abril 2020 - Junio 2020.....	64
Tabla 15: Gestión Terceros Abril 2020 - Junio 2020.....	64
Tabla 16: Detalle de costos Terceros Abril 2020.....	65
Tabla 17: Detalle de costos Mayo 2020.....	65
Tabla 18: Detalle de costos Terceros Junio 2020.....	66
Tabla 19: Relación Beneficio / Costo Terceros Abril 2020 - Junio 2020.....	66
Tabla 20: Detalle de costos promedio por estudio	67
Tabla 21: Costo inconcert Actual.....	74
Tabla 22: Costo de implementación Omnichannel Genesys.....	75
Tabla 23: Costo de implementación Omnichannel Inconcert	75
Tabla 24: Costo de implementación Omnichannel Ucontact.....	76
Tabla 25: Comparativo de infraestructura Cloud.....	77
Tabla 26: Comparativo de Infraestructura EndPoint.....	77
Tabla 27: Comparativo de características operativas.....	77
Tabla 28: Costos de implementación Pasarela de pagos.....	80
Tabla 29: Gestión Call Center Julio - Setiembre 2020.....	84
Tabla 30: Detalle de costos Call Center Julio 2020	86
Tabla 31: Detalle de costos Call Center Agosto 2020	86
Tabla 32: Detalle de costos Call Center Setiembre 2020.....	87
Tabla 33: Relación Beneficio / Costo Call Center Julio - Setiembre 2020.....	87
Tabla 34: Gestión Digital Julio - Setiembre 2020.....	87

Tabla 35: Detalle de costos Digital Julio 2020	89
Tabla 36: Detalle de costos Digital Agosto 2020.....	89
Tabla 37: Detalle de costos Digital Setiembre 2020	90
Tabla 38: Relación Beneficio / Costo Digital Julio - Setiembre 2020	90
Tabla 39: Gestión simulada terceros Julio - Setiembre 2020.....	91
Tabla 40: Detalle de costos Terceros Julio 2020.....	91
Tabla 41: Detalle de costos Terceros Agosto 2020.....	92
Tabla 42: Detalle de costos Terceros Setiembre 2020	92
Tabla 43: Relación Simulada Beneficio / Costo Terceros Julio - Setiembre 2020	93
Tabla 44: Resultados Recaudo Pre Improvement vs Pro Improvement.....	101
Tabla 45: Prueba Shapiro-Wilk.....	101
Tabla 46: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)	102
Tabla 47: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement).....	102
Tabla 48: Prueba de muestras relacionadas.....	103
Tabla 49: Resultados costo/ beneficio Call Center Pre Improvement vs Pro Improvement	104
Tabla 50: Prueba Shapiro-Wilk.....	105
Tabla 51: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)	105
Tabla 52: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement).....	106
Tabla 53: Prueba de muestras relacionadas.....	107
Tabla 54: Resultados costo/ beneficio Digital Pre Improvement vs Pro Improvement	108
Tabla 55: Prueba Shapiro-Wilk.....	108
Tabla 56: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)	109
Tabla 57: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement).....	109
Tabla 58: Prueba de muestras relacionadas.....	110
Tabla 59: Resultados costo/ beneficio Terceros Pre Improvement vs Pro Improvement	111
Tabla 60: Prueba Shapiro-Wilk.....	111
Tabla 61: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)	112
Tabla 62: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement).....	113
Tabla 63: Prueba de muestras relacionadas.....	114

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objeto de análisis el área de operaciones de la empresa Conecta CMS, la cual no estaba teniendo los resultados esperados, puesto que no se estaba gestionando la cartera de forma eficiente, así mismo, los canales de operaciones no contaban con las herramientas digitales necesarias para lograr el resultado.

En consecuencia, el objetivo que se planteó para esta tesis era evaluar el impacto de la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS y el incremento del monto de recaudo.

Para la elaboración de esta investigación se utilizaron herramientas de ingeniería y de calidad como diagrama causa y efecto, gráficos de control, diagramas de flujo, histogramas, encuestas de capacitación y satisfacción a trabajadores.

Para el desarrollo de la investigación se consideraron los reportes históricos desde el mes de abril 2020 hasta el mes de setiembre 2020, puesto que se comparó utilizando datos de meses con una coyuntura similar.

Luego de la investigación realizada se obtuvieron los siguientes resultados en el área de operaciones y los distintos canales:

- Se incrementó el monto de recaudo en 52%
- Se incrementó el indicador costo/beneficio en el canal call center en 33%
- Se incrementó el indicador costo/beneficio en el canal digital en 4%
- Se incrementó el indicador costo/beneficio en el canal de terceros en 28%

Palabras claves: Efectividad, eficacia, eficiencia, transformación digital, herramientas digitales, recaudo.

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to analyze the operations area of the company Conecta CMS, which was not having the expected results, since the portfolio was not being managed efficiently, likewise, the operations channels did not have the digital tools needed to achieve the result.

Consequently, the objective that was proposed for this thesis was to evaluate the impact of the implementation of digital tools in the operations area of the Conecta CMS Company and the increase in the amount collected.

For the development of this research, engineering tools such as cause and effect diagram, control charts, flow charts, histograms, training surveys and worker satisfaction were used.

For the development of the research, the historical reports from the month of April 2020 to the month of September 2020 were considered, since it was compared using data from months with a similar situation.

After implementation, the following results were obtained in the operations area and the different channels:

- The amount collected increased by 52%
- The cost / benefit indicator in the call center channel increased by 33%
- The cost / benefit indicator in the digital channel increased by 4%
- The cost / benefit indicator in the third party channel increased by 28%

eywords: Effectiveness, efficacy, efficiency, digital transformation, digital tools, and amount collected.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital es un hecho por el cual muchas empresas se encuentran atravesando, está claro que aquellas empresas que no logran la disrupción se quedarán en el olvido, esta nueva era está formando parte de los distintos rubros económicos existentes, puesto que su adaptabilidad depende más de los colaboradores que del propio rubro.

Esta investigación se desarrolla en la empresa Conecta CMS, cuyo core business es la administración de portafolios crediticios. La razón principal del estudio, es mejorar la efectividad en el área de operaciones, abarcando mayor cantidad de clientes y así poder incrementar el monto de recaudo.

La implementación de estas herramientas permitirá que la gestión continúe y sea más eficiente a pesar de no estar en oficina, así mismo la reducción de costos de operación permitirá que la productividad aumente.

La presente investigación consta de 5 capítulos los cuales se detallarán en los siguientes párrafos.

En el capítulo I se describe como se encuentra actualmente el área de operaciones y las dificultades que viene atravesando, así mismo se detalla lo que sucede en cada canal. Se plantea los objetivos de la investigación, el cual es implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo, la delimitación espacial de la investigación es el área de operaciones de la empresa Conecta CMS, y temporal, data histórica desde Abril 2020 hasta Setiembre 2020.

En el capítulo II se definen los antecedentes, investigaciones relacionadas con el tema, resultados obtenidos y procedimiento utilizado. Así mismo se definen los términos clave de la investigación que son: Transformación digital, eficiencia, eficacia, efectividad y recaudo.

En el capítulo III se define la hipótesis principal y las secundarias, se establecen las variables utilizadas en la investigación.

En el capítulo IV se define el tipo de enfoque que tendrá la investigación, la delimitación de la muestra, la relación entre las variables y se detalla que instrumentos de recolección de datos y análisis utilizados.

En el capítulo V, a través de la estructura DMAIC, se realiza la definición de la problemática, se mide la efectividad actual, se analiza los resultados con el objetivo de obtener las causas para cada problema específico, luego se plantean las propuestas de mejora y se implementan. Una vez implementado se lleva a cabo el control y comparación de los indicadores iniciales y finales. Al finalizar el capítulo se presentan los resultados del trabajo de investigación, donde será contrastado con la prueba de hipótesis para obtener el análisis de los resultados obtenidos.

Esto nos lleva a determinar la importancia que tiene la implementación de herramientas digitales dentro de la gestión, y no solamente en este rubro, sino en todas las empresas, puesto que podrán estar preparadas para cualquier situación y no se verá afectada la operación como sucedió en esta pandemia en la que muchas empresas tuvieron que detenerse por no poder continuar sus operaciones desde casa, viéndose afectadas económicamente después de varios meses de inmovilización.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y formulación del problema principal y los secundarios

A lo largo de la historia, se ha logrado demostrar que, para que una empresa pueda sostenerse en el tiempo, debe mantenerse a la vanguardia de las nuevas tecnologías, para así poder adaptarse y sobrevivir los cambios. Según Zemsania Global Group (2020) Un claro ejemplo es Alemania, un país altamente industrializado, cuya especialidad son los productos manufacturados. Su economía no sufrió los estragos de la crisis económica que afectó a gran parte de los países en los últimos 10 años, por el contrario, ésta siguió creciendo de manera sostenible.

Según Vázquez (2015) A mediados de la década de los 90, ya empezaba a sonar el término e-business, en referencia a un modelo de negocio en el que el internet, las redes de comunicaciones y la economía digital empezaban a ser parte de nuestras vidas.

Para implementar de forma correcta la digitalización en una empresa, es importante que los colaboradores entiendan que esto no significa una amenaza para ellos, sino una mejora en la efectividad de sus labores, puesto que el cambio no solo consiste en la adquisición de un nuevo hardware o software, sino también en el compromiso y disposición que estos brinden, para de esta forma hacer que la inversión tenga la rentabilidad esperada, y este cambio no conduzca al fracaso.

Según Esmartia (2020) un caso de éxito en el mundo fue Starbucks, utilizando una plataforma end-to-end para premiar la lealtad del cliente. Ellos han creado una aplicación móvil, de la cual obtienen importante información del cliente, y la utilizan para el beneficio de éste y de la empresa, desde avisos para tomar un descanso del trabajo ofreciendo su café favorito, el cual puedes solicitar desde el app y solo ir a la tienda a recogerlo, hasta descuentos en merchandising y ofertas del día.

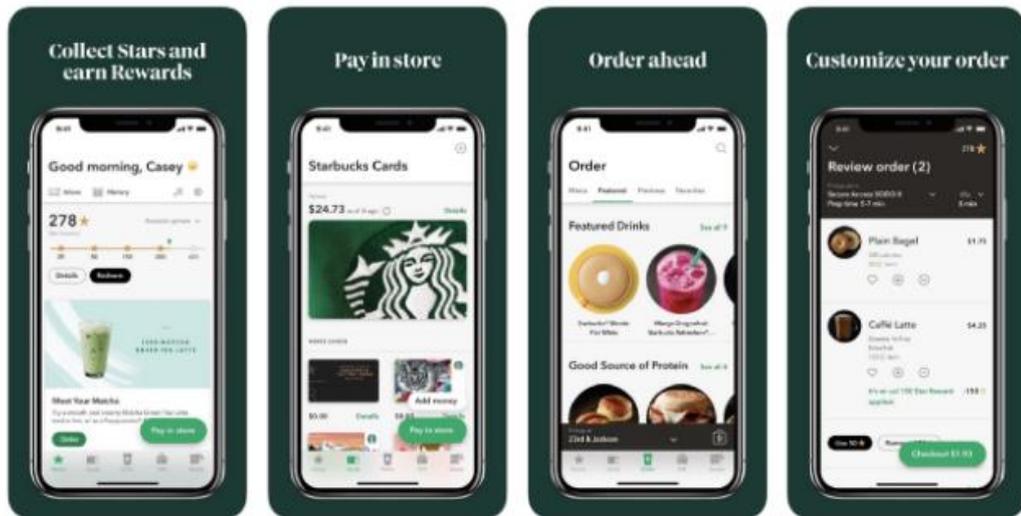


Figura 1: Aplicación de Starbucks – caso de éxito

Fuente: (App Growth Network , 2019)

En el Perú, la transformación digital llegó tarde, entre el 2016 y 2017, pocas eran las grandes empresas que proyectaron nuevas formas de creación de valor a sus operaciones e iniciaron el desarrollo de éste, pero recién en el 2017, el tema ingresó a las agendas corporativas, sin llegar a ser un tema prioridad.

Actualmente, este cambio es impostergable, si se busca mantenerse a flote, la sociedad está experimentando cambios, y según Everis (2019), actualmente son 3,800 mil millones de humanos conectados, y se espera que en el 2025 toda la humanidad esté conectada en línea.

Un importante ejemplo es el banco BBVA, el cual ha logrado que el más del 40% de sus ventas se realicen por el canal digital. Ellos son el primer caso de transformación digital en el Perú en el mercado corporativo. Su apuesta se sustenta en 4 pilares: ventas digitales, desarrollo de capacidades tecnológicas, mindset digital, y apoyo al desarrollo del ecosistema digital peruano. Dentro de sus principales avances digitales, es que los clientes puedan solicitar desde una cuenta corriente hasta un préstamo a través del aplicativo móvil, también pueden activar y desactivar sus tarjetas de crédito en el extranjero, desde el celular. Bajo el mismo criterio, el banco lanzó el BBVA Wallet, la primera billetera electrónica del sistema financiero, que busca hacerles la vida más fácil

a sus clientes, y el BBVA Manager que permite al cliente mantener organizados todos sus ingresos y gastos.

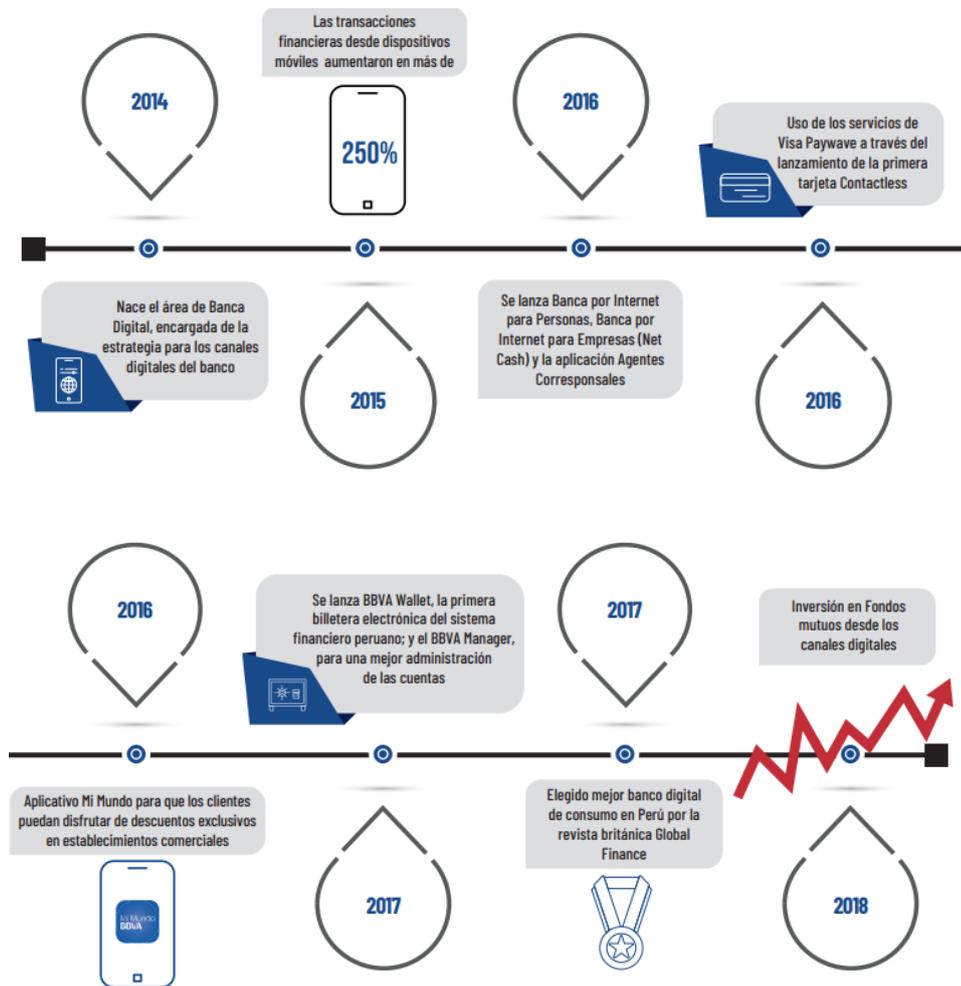


Figura 2: Hitos en la transformación digital BBVA

Fuente: (Everis, 2019)

La empresa objeto de estudio es Conecta CMS, cuyo core business es la administración de portafolios crediticios. Actualmente se puede observar una baja productividad en el área de operaciones considerando la capacidad instalada que ésta tiene, debido a que no cuenta con las herramientas necesarias para llevar el control y seguimiento, teniendo en cuenta la coyuntura actual (covid-19), que hace más complicada aún la gestión.

En Conecta CMS, el proceso inicia con la asignación de cartera a los diversos canales de gestión. Cada cliente tiene un score que los prioriza en la gestión, éste también influye en la asignación a los canales. Cuando se realiza la compra de una cartera nueva, siempre se prioriza el barrido en el canal interno.

Una vez segmentada la cartera, se distribuye en los distintos canales, las cuales son: Call center, digital y terceros.

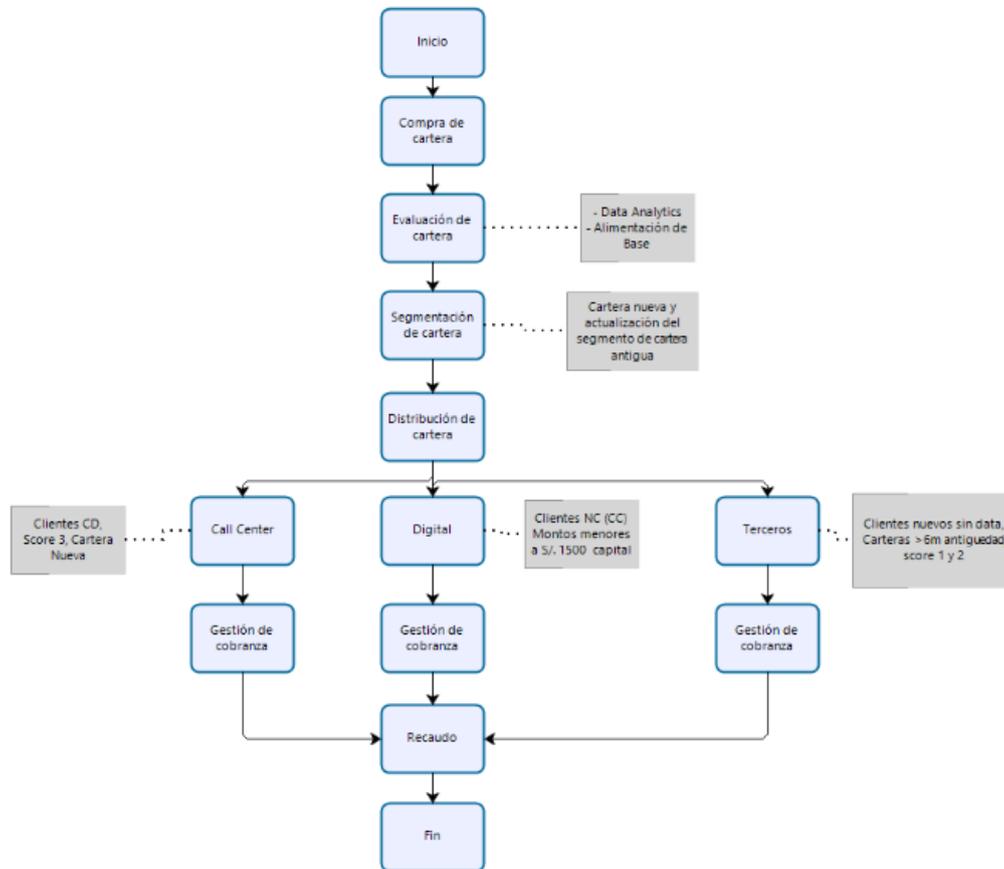


Figura 3: Diagrama de flujo Conecta CMS

Fuente: Elaboración Propia

En lo que se refiere al call center interno, no están cubriendo la cantidad de gestiones necesarias por asesor, generando así no llegar a la cobertura del 100% de la cartera de clientes asignados, teniendo como consecuencia, baja contactabilidad, poca generación de promesas de pago, y menor recaudo.

En lo que se refiere a la gestión digital, no se está utilizando las herramientas correctas para llegar al cliente, así mismo, no se tiene un canal de autogestión para que el cliente pueda resolver instantáneamente sus dudas sin necesidad de que pase por el proceso de gestión telefónica.

En lo que se refiere a la gestión de terceros, los analistas de Conecta no tienen la información en línea para poder tomar decisiones sobre la base de la gestión, así mismo la fidelización del estudio tercero hacia la empresa no es la

adecuada puesto que no utilizan al 100% las estrategias y las herramientas con las que ellos cuentan a fin de disminuir costos.

El diagrama Ishikawa se encuentra conformado por los 3 principales recursos de la empresa:

Personas: Falta de conocimiento del uso de CRM, falta de conocimiento del uso de herramientas digitales y colaboradores y estudios no fidelizados con la empresa.

Herramientas: CRM desactualizado, deficiencias en la página Web y distinto CRM en cada estudio.

Estrategia: No se tiene la información en línea, toma de decisiones con días de desfase, no se gestiona al tipo de cliente según el canal asignado.

Todas estas deficiencias nos llevan al problema principal que es la baja efectividad en el área de operaciones.

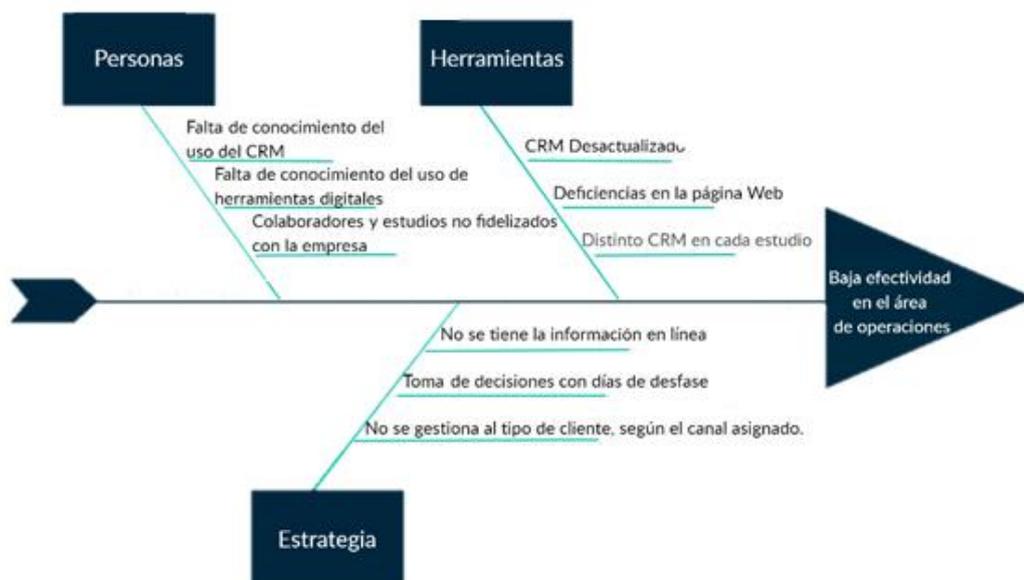


Figura 4: Diagrama Causa - Efecto

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto con los problemas mencionados anteriormente, sucede que la totalidad de la cartera asignada en el canal de call center, no tiene la suficiente gestión para dar los resultados esperados, así mismo los supervisores de este canal, no se encuentran capacitados para utilizar el actual CRM, considerando también que éste se encuentra desactualizado.

En el canal digital, no se tiene la respuesta esperada por parte de los clientes, porque no se están utilizando las herramientas digitales correctas para llegar a ellos.

En el canal de terceros, se toman decisiones con días de desfase puesto que no se tiene la información en línea, y eso genera dificultad en el control y seguimiento a los estudios terceros.

La investigación propone la implementación de herramientas digitales como un CRM que permitan mejorar la efectividad del área de operaciones, incrementando la cantidad de gestiones realizadas por los asesores, facilitando el control y seguimiento de la gestión a los supervisores teniendo la información en línea, brindándole al cliente canales de autogestión, realizando campañas especiales al público objetivo del canal digital, unificando la información de los estudios terceros con la información interna, y buscando convertirnos en partners estratégicos de ellos.

Problema Principal:

¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS?

Problemas Secundarios:

1. ¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el canal Call Center de la empresa Conecta CMS?
2. ¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el canal Digital de la empresa Conecta CMS?
3. ¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el canal Terceros de la empresa Conecta CMS?

1.2. Objetivos

Objetivo principal:

Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS

Objetivos secundarios:

1. Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el canal Call Center de la empresa Conecta CMS
2. Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el canal Digital de la empresa Conecta CMS
3. Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el canal Terceros de la empresa Conecta CMS

1.3. Delimitación de la investigación

Delimitación espacial: El área de operaciones de la empresa Conecta CMS, ubicada en Av. Dionisio Derteano 184, piso 14, en el distrito de San Isidro.

Delimitación temporal: La investigación se realiza con información histórica desde Abril 2020 – Setiembre 2020.

1.4. Justificación e importancia

El presente proyecto nos ayudará a poder evaluar el impacto que tendrá la implementación propuesta, y de qué manera se debe aplicar, considerando el costo beneficio que está traerá.

Con esta propuesta de implementación se busca poder incrementar la efectividad de las gestiones realizadas a los clientes de Conecta CMS, y así poder incrementar el monto de recaudo en toda el área de operaciones.

Con esta implementación no solo se busca el beneficio neto para la empresa, sino también fidelizar a los colaboradores, capacitándolos y buscando las mejores soluciones para que puedan ser mucho más eficientes; considerando que todos los colaboradores del área de operaciones son comisionistas, y esto también los beneficia a ellos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio de investigación

Antecedentes Nacionales

Chávez Robadillo, J. (2018) en su tesis plantea un sistema web y herramientas digitales, para optimizar el proceso de gestión de cobranzas de la empresa Service Collection S.A.C, y obtener soluciones que automatice y mejore los índices de morosidad, reducción de tiempos de atención para salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Con la aplicación de esta propuesta va a permitir generar y mejorar un proceso más fluido optimizando los procesos, a Través del uso de herramientas digitales y una moderna plataforma web, para ello se utilizaron para la recolecta de información el diagrama Ishikawa y el diagrama de Pareto para analizar los procesos y valores de la organización.

Rivero Figueroa, A. (2018) en su investigación plantea una propuesta metodológica para adaptar la transformación digital en las empresas micro y pequeña empresa (MYPE) de confecciones del emporio comercial de Gamarra. Mediante la investigación se definirán los nuevos objetivos como misión y visión de las empresas MYPES, con una herramienta metodológica que les permita acceder a los nuevos entornos, que es a través de herramientas digitales y mejorar las condiciones para interactuar con los clientes.

Sanchez Chung, E. (2016) en su investigación plantea la propuesta de un programa de transformación digital de DIQUIMSA, el cual desea mostrar el enfoque metodológico y practico de incorporar las herramientas digitales en una empresa del sector químico, queriendo ser una guía si es que estas deciden por un cambio al mundo digital. Mediante esta investigación se podrá definir el objetivo de agilizar y simplificar los procesos de negocios, mejorar la propuesta de valor hacia sus clientes, y el uso de herramientas digitales en la organización

Antecedentes Internacionales

Martínez Buleo, J. (2016) en su investigación realizará la adaptación y mejora de un ERP, con el fin de adaptarse a las nuevas tecnologías surgidas de la

expansión del internet, tendrá como fin conocer los mecanismos necesarios que debe llevar a cabo una empresa textil para adaptarse al medio de la transformación digital y mejorar la relación con sus consumidores.

Con la implementación de esta propuesta de adaptación a la transformación digital se espera lograr las metas de la empresa, mejorar los procesos internos obteniendo resultados satisfactorios con los consumidores.

Flor García, J. (2015) en su investigación plantea la importancia y el potencial disruptivo de la evolución tecnológica hacia las empresas tradicionales, la cual tiene como objetivo proponer un modelo mediante el cual los directivos de las empresas tradicionales sepan por dónde empezar a la hora de aplicar estas herramientas digitales.

Con esta implementación se buscará dar valor adicional a las empresas tradicionales, como mejora en sus procesos del uso de herramientas digitales.

Alonso Guerra, I. (2017) en su investigación plantea la importancia de la digitalización en las empresas, y una realidad que es la revolución digital o cuarta revolución industrial y como afecta positivamente en la mejora de la productividad de la empresa para lograr sus objetivos y metas. Con la investigación de esta propuesta se identificara y propondrá mejoras en la productividad con la adaptación de las empresas al siglo XXI y con qué tipos de clientes se enfrenta estas empresas.

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

2.2.1. Transformación Digital

Es la integración de nuevas tecnologías, optimización de procesos, en todas las áreas de una empresa para cambiar su forma de funcionar. Implica un cambio en la mentalidad de los directivos y los empleados de la organización.

La forma en cómo se implementa la transformación digital es simplificando, automatizando, eliminando, robotizando, innovando y reutilizando procesos; minimizando costos, mejorando la comunicación, se busca maximizar la eficiencia, cambiar el mindset de los colaboradores y romper las barreras geográficas.

Las ventajas de esta implementación generan experiencias nuevas al cliente, mejora la eficiencia y la productividad operativa, brinda una capacidad de respuesta ágil antes los cambios en el mercado, crear ventaja competitiva, mejora la colaboración interna, profundiza el análisis de datos, y genera nuevas fuentes de ingresos.

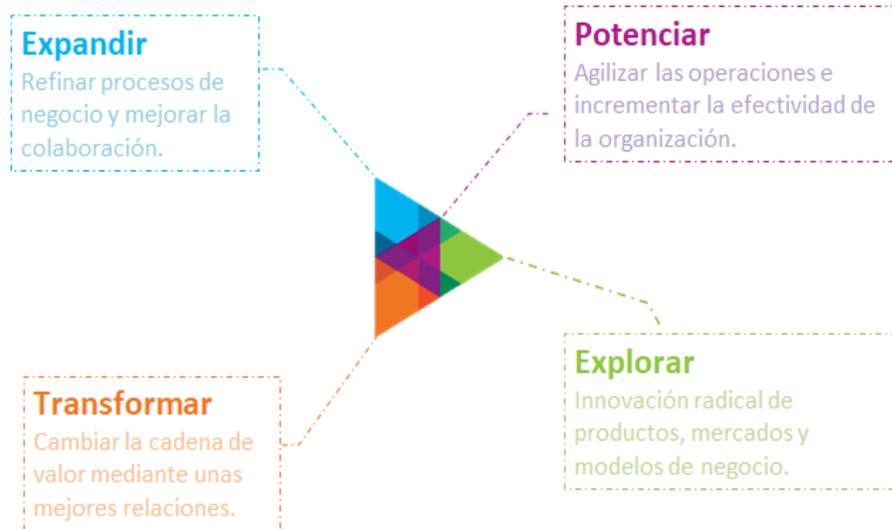


Figura 5: Cómo orientar la transformación digital

Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar que la implementación de la transformación digital debe ser escalonada, es decir en fases de valor incremental.

En la primera fase: Bases

La primera fase busca sentar las bases para las iniciativas de la transformación digital mediante el establecimiento de una visión clara, la creación de una relación entre productividad y la agenda digital, el entendimiento de la madurez de la compañía, y el ordenamiento y optimización de procesos internos.

En la segunda fase: Transformación incremental

En la segunda fase del proceso, la compañía se enfoca en la inversión de la infraestructura y disponibilidad de data, mientras que realiza actividades que agregarán valor local mediante optimización o automatización. Generalmente estas iniciativas no requerirán un cambio en el modelo operativo y serán de naturaleza incremental.

En la tercera fase: Disrupción

Las actividades de la tercera fase involucran cambios significativos al modelo operativo, las cuales serán potencialmente disruptivos en los procesos a través de los límites organizacionales.

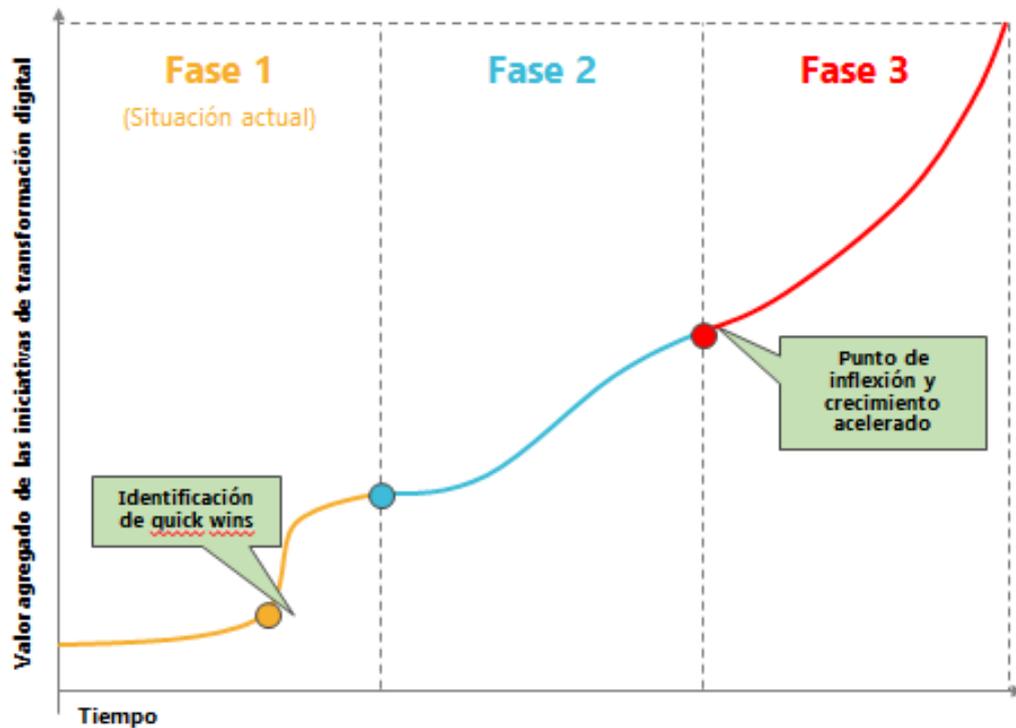


Figura 6: Fases de la transformación digital

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Eficiencia

Es la capacidad de alcanzar una meta planteada, utilizando la menor cantidad de recursos disponibles.

La eficiencia se enfoca en el proceso que conlleva alcanzar un objetivo, mide los resultados obtenidos y los recursos utilizados versus los objetivos trazados y los costos proyectados.

Lo que busca la eficiencia, es el buen uso de los recursos.

Para calcular la eficiencia se puede tomar en consideración variables subjetivas como las cualidades, sin embargo, se puede realizar un cálculo de la misma utilizando los recursos utilizados como tiempo, materiales, mano de obra, costo. En el cálculo de la eficiencia, cuan mayor sea el índice, mayor es la eficiencia. (Diferenciador, 2018)

2.2.3. Eficacia

Es la capacidad de lograr un fin deseado. Es objetiva y cuantificable.

La eficacia se enfoca en el fin propuesto, mide los resultados obtenidos versus los resultados esperados, se utilizan recursos para alcanzar el objetivo.

Para calcular la eficacia, es una simple operación entre el resultado obtenido versus el resultado esperado. Si el resultado es 1 o mayor a 1 se concluye que el proceso ha sido eficaz.

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Resultado obtenido}}{\text{Resultado esperado}}$$

Figura 7: Indicador de eficacia

Fuente: Elaboración propia

2.2.4. Efectividad

Es la capacidad o la facultad de lograr algún objetivo trazado, para lo cual se han definido planes estratégicos para alcanzarlo. Es el balance entre eficiencia y eficacia.

+ EFICACIA	(A) EFICAZ e INEFICIENTE Haber alcanzado los retos sin cumplir con las pautas	(B) EFICAZ y EFICIENTE Haber alcanzado los retos con los recursos dispuestos
	(C) INEFICAZ e INEFICIENTE Haber fracasado en el cumplimiento de objetivos pese a extralimitar el uso de los medios	(D) INEFICAZ y EFICIENTE Haber utilizado bien los recursos disponibles sin alcanzar retos
-		
EFECTIVIDAD	-	EFICIENCIA +

Figura 8: Balance entre eficiencia y eficacia

Fuente: (On-Time, 2020)

Es claro que, frente a las opciones plasmadas en el cuadro superior, se busca alcanzar la opción B, y se evita a toda costa la opción C. Sin embargo, en muchas ocasiones el problema se encuentra cuando estamos entre las opciones A y D, aquí es cuando se utiliza el concepto de efectividad. Es ahí donde se tiene que entrar a valorar cuál es la situación particular del sujeto que tiene que decidir.

Para poder tomar una decisión entre A y D, se tendrá que valorar la efectividad en cada caso, y esto dependerá de si tenemos problemas en el tiempo de ejecución o en el presupuesto.

Por lo tanto, si el presupuesto es ajustado pero el tiempo de entrega no es problema, tomaríamos la opción D como más efectiva, en cambio, si el plazo de entrega es lo que supone un problema mayor, la opción A sería más efectiva. (On-Time, 2020)

2.2.5. Recaudo

Es el acopio de recursos monetarios para satisfacer una obligación. Recaudación refiere a todos los ingresos, no ganancias, registradas en un tiempo determinado, y se mide por la entrada de dinero en ese periodo. (Economipedia, 2019)

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Productividad

Es un indicador de cuán eficiente es el proceso de conversión de los insumos de producción en el producto final, también puede medirse en función del tiempo.

La productividad determina la capacidad de un sistema productivo para elaborar los productos o brindar los servicios requeridos y el grado en que los recursos han sido utilizados durante el proceso.

La productividad implica la mejora del proceso productivo; la mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema

(productos) y los recursos utilizados para generar (insumos). (Carro & González, 2018)

Las nuevas tecnologías han modificado los procesos de trabajo e incluso algunas funciones en sí mismas, pero también han mejorado muchos procesos e influyen directamente en la productividad. Definitivamente utilizar herramientas digitales, en nuestros procesos administrativos y de gestión nos aligera la carga de trabajo. La productividad implica eficiencia, eficacia, efectividad y siempre en su fórmula se ha considerado la calidad, para el buen desempeño individual y organizacional.

2.3.2. DMAIC

Proviene de las palabras en inglés Define, Measure, Analyze, Improve and Control, cuyo significado son Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Al utilizar esta herramienta, se debe seguir el orden DMAIC para lograr los objetivos esperados, si el resultado no es el objetivo planteado, se deberá reiniciar el ciclo.

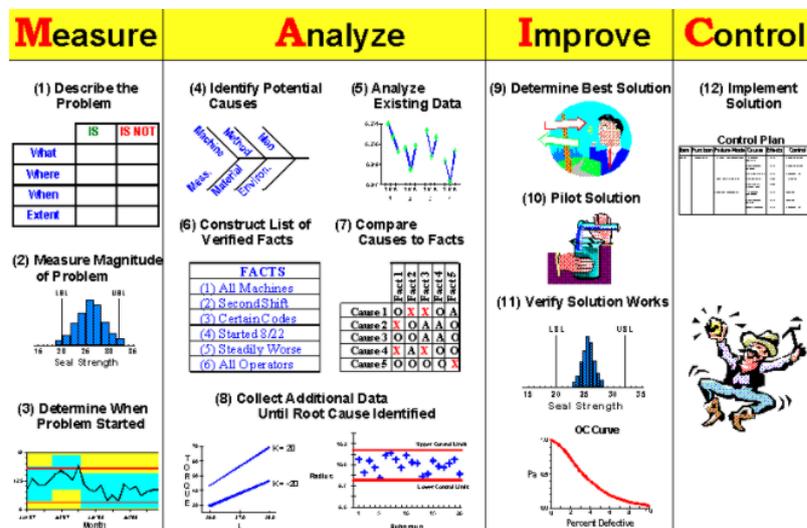


Figura 9: Ciclo DMAIC

Fuente: Blog de la Calidad (Minetto Napoleão, 2019)

- **Definir:**

En este primer paso, se debe conocer definir al cliente y sus expectativas, cuales son los requerimientos críticos del cliente, cuál será el alcance del

proyecto de mejora, dónde empieza y dónde termina el proceso que queremos mejorar, que información tenemos actualmente del proceso, quienes son las personas que formarán parte de la mejora. Una buena técnica para este paso es el brainstorming, que involucra las ideas de todos los participantes.

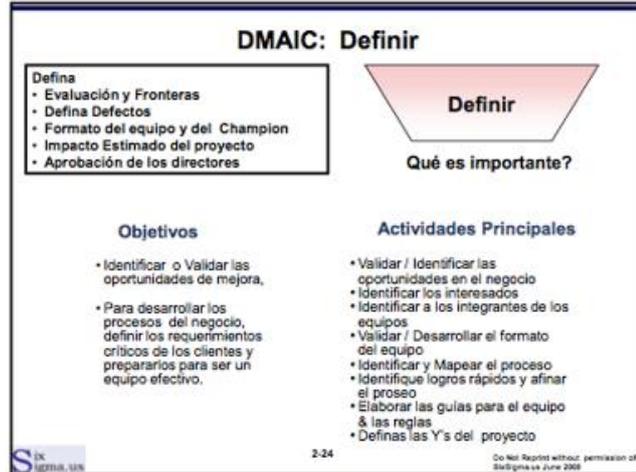


Figura 10: DMAIC – Definir
Fuente: (Six Sigma español, 2018)

- **Medir:**

El segundo paso, es reconocer el problema y describirlo, medir la magnitud del problema, determinar cuándo empezó el problema, qué indicadores y parámetros necesitamos para cumplir con los requerimientos críticos del cliente. Las herramientas utilizadas en este paso, matriz GUT, Pareto.

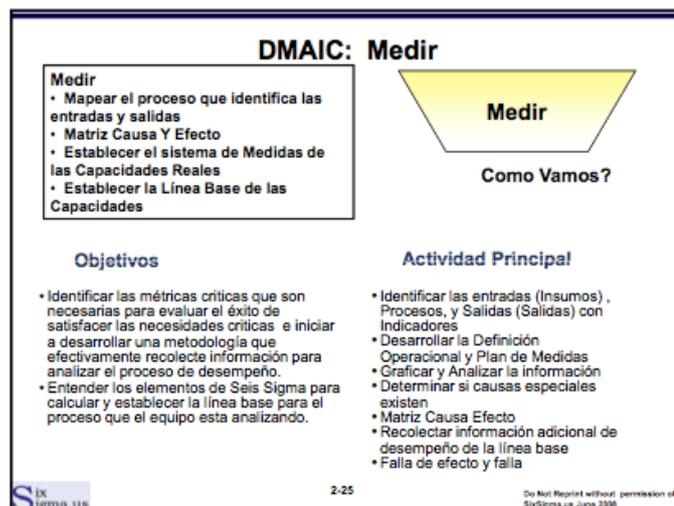


Figura 11: DMAIC - Medir
Fuente: (Six Sigma español, 2018)

- **Analizar:**

El tercer paso es identificar las causas potenciales, se debe mapear los factores involucrados en el problema, analizar la data existente, comparar las causas con los hechos, recolectar data adicional hasta encontrar cual es la causa raíz del problema. Las herramientas utilizadas en este paso son diagrama Ishikawa, 5 por qué.

- **Mejorar:**

El cuarto paso se inicia determinando la mejor solución para el problema identificado en el paso dos, utilizando la información recolectada en el paso tres, luego se prepara un plan piloto y se verifica si la solución funciona.

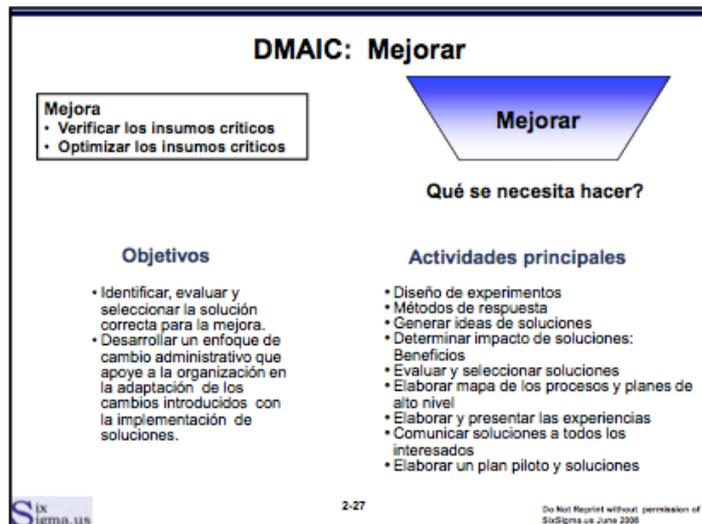


Figura 12: DMAIC - Mejorar

Fuente: (Six Sigma español, 2018)

- **Controlar:**

En este último paso, se hace la implementación de la solución, y se debe garantizar que la mejora se hizo de manera correcta, se debe monitorear el avance del programa, llevar un control de cuánto mejoró el proceso desde la implementación del programa de mejora, y realizar un análisis de a qué otros procesos podría extenderse el programa y realizar mejoras.

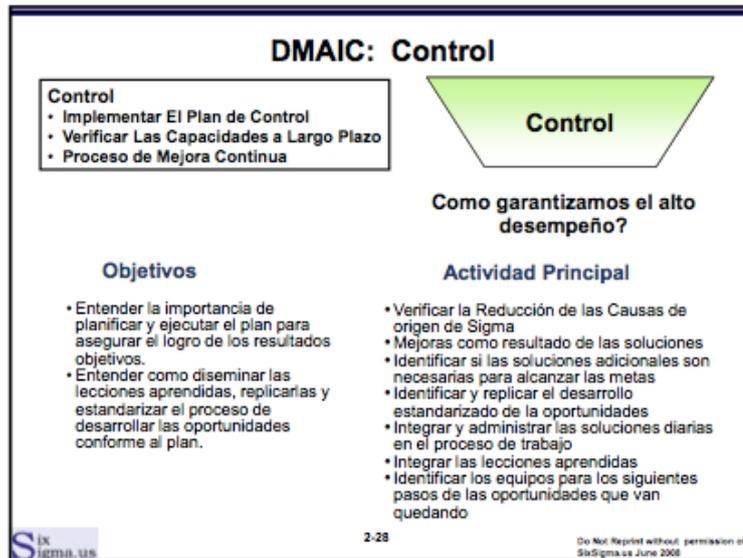


Figura 13: DMAIC - Controlar

Fuente: (Six Sigma español, 2018)

2.3.3. Call Center

Es un centro de llamadas, es un área donde se encuentran agentes y supervisores especialmente entrenados que realizan llamadas (outbound) y/o reciben llamadas (inbound), desde o hacia clientes. (Arguello, 2017)

Los call center tienen diversos objetivos pueden ser atención a clientes, área de reclamos, servicio técnico, servicio médico, encuestadoras, televentas, cobranza.

Los call center suelen trabajar con software que permiten tener la información en línea del cliente, así mismo los conecta con su supervisor, para que este pueda intervenir en la llamada de ser necesario.



Figura 14: Tipos de Call Center

Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Gestión de cobranza

La gestión de cobranza es una actividad cuya finalidad es la reactivación de la relación comercial entre la entidad financiera y el cliente, procurando que éste se mantenga al día en sus pagos y pueda aprovechar la ventaja de los productos y servicios brindados.

En vista que la gestión de cobranzas es un proceso, éste pasa por diferentes etapas, de acuerdo al tramo de mora en el que el cliente se encuentre.

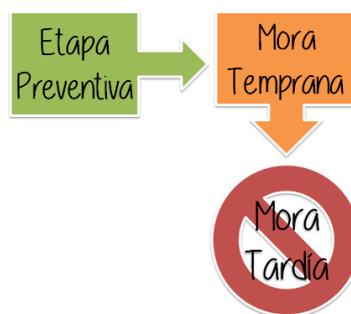


Figura 15: Etapas de la gestión de cobranza

Fuente: Elaboración propia

Según la etapa en la que se encuentre el cliente, se toman distintas acciones de gestión.

- Etapa Preventiva:

La gestión de cobranza inicia antes del primer día de retraso en los pagos. De esta forma se busca evitar que las deudas de los clientes caigan en moras generando intereses o iniciando un proceso judicial. La estrategia de esta etapa, es educar al cliente en una cultura de pagos.

Las acciones que se utilizan en esta etapa son el envío de notificaciones automáticas, como correos electrónicos, mensajes de texto, mensajes en línea (WhatsApp). Se incentiva el pago temprano, brindando descuentos, beneficios o recordando los recargos que puede tener el pago fuera de fecha. Así mismo, se le brinda los lugares de pago al cliente para que este tenga presente la forma en que realizará el pago.

- Mora Temprana

Inicia desde el primer día en el que el cliente de alguna entidad financiera, se retrasa en sus obligaciones de pago. En esta etapa, la mora no supera los 120 días de retraso. La estrategia utilizada es la alta contactabilidad. Los asesores o ejecutivos buscan contactar al cliente para comunicarle el estado de su deuda, y de ser el caso, brindarle alternativas de pago. Las acciones que se utilizan en esta etapa son el aviso del retraso apenas se vence el plazo, este debe realizarse de forma automática, se debe tener una cartera correctamente segmentada, puesto que se tiene que presionar más a los malos pagadores, que invertir recursos en clientes que posiblemente hagan el pago por si solos, evaluando su histórico de pagos, sueldo, etc.

- Mora Tardía

La mora tardía se da cuando el cliente tiene más de 120 días de retraso en la mora, esta etapa requiere un mayor esfuerzo operativo. La estrategia que se busca es la calidad de la comunicación. Las acciones que se utilizan en esta etapa son el seguimiento constante a los clientes vía telefónica, mensajes de texto, correos electrónicos, etc. El objetivo de la comunicación no solo es recordarle al cliente que tiene que realizar el pago, si no también brindarle alternativas de solución, ya sea campañas de descuentos activas, refinanciamientos, medios de pago, etc. Así

mismo, es importante que el agente cuente con habilidades interpersonales de comunicación, para de esta forma poder llegar al cliente. En esta etapa, es imprescindible que el agente tenga la mayor información posible del cliente, para poder llegar a un acuerdo.

2.3.5. Cartera castigada

Es el conjunto de obligaciones financieras con falta de pago por sus solicitantes, por un tiempo superior a 91 días.

2.3.6. Segmentación

La segmentación de clientes es un método por el cual se pueden dividir a los clientes potenciales en distintos grupos, los cuales, permiten que las empresas puedan enviar mensajes personalizados a las audiencias correctas.

La segmentación como término general puede dividirse en otras grandes categorías como segmentación por ubicación, u otras categorías más precisas como segmentación por edad.

Al usar este tipo de técnicas, las campañas de marketing son más efectivas debido a que impactan a las personas correctas con contenido adaptado a cada una de ellas.

Los criterios de segmentación pueden ser ubicación geográfica, edad, sexo, estatus social, y toda la información que se pueda obtener del cliente.

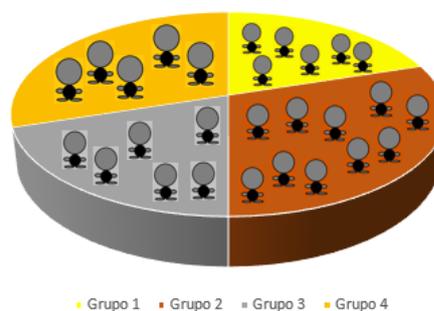


Figura 16: Segmentación

Fuente: Elaboración propia

2.3.8. Omnicanalidad

Es la integración de todos los canales existentes de atención al cliente, y busca que el cliente pueda iniciar el contacto por un canal y terminarlo por otro canal sin ningún tipo de inconveniente. El objetivo de la omnicanalidad es crear una experiencia de usuario amena, amigable y eficiente.



Figura 17: Omnicanalidad
Fuente: (El publicista, 2018)

Para los e-commerce, la omnicanalidad representa sacar ventaja de cualquier oportunidad de compra de un usuario, es decir estar a disposición del cliente a cualquier hora y en todo momento.

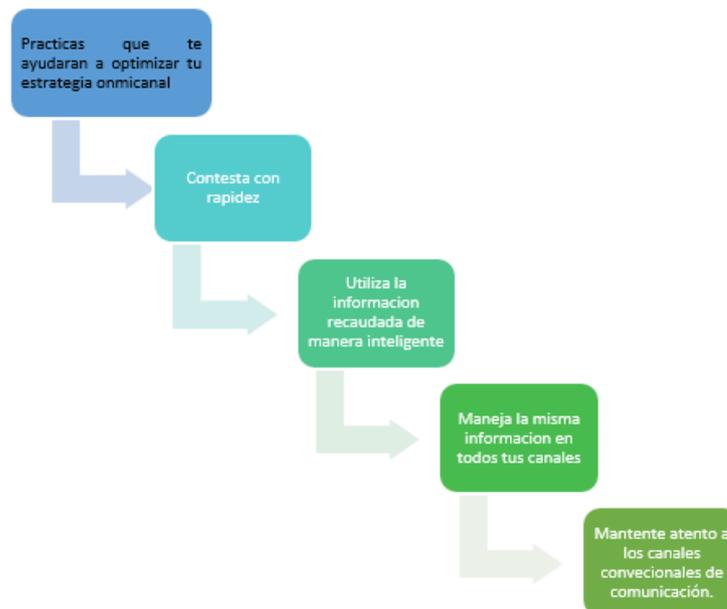


Figura 18: ¿Qué busca la omnicanalidad?
Fuente: Elaboración propia

La omnicanalidad busca que un negocio ofrezca el mejor canal comunicacional para resolver dudas e inquietudes de forma online.

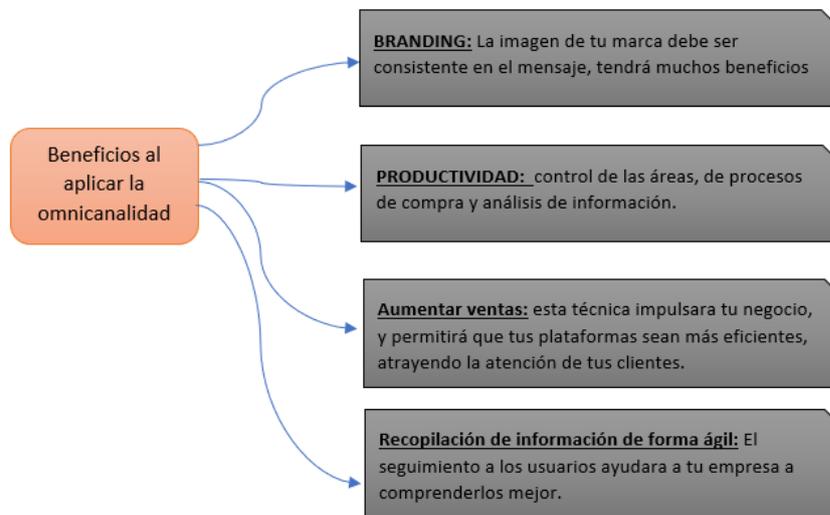


Figura 19: Beneficios de la omnicanalidad

Fuente: Elaboración propia

2.3.9. Customer Relationship Management (CRM)

Significa gestión de la relación con el cliente. Es una aplicación que permite centralizar en una única base de datos todas las interacciones de la empresa con los clientes. Está orientada a gestionar tres áreas básicas: gestión comercial, marketing y gestión post venta. Es estrategia, es un proceso, es herramienta y tecnología.

Dentro de los CRM más reconocidos se encuentran Salesforce, que se encuentra orientado a procesos de venta B2B.

Otro reconocido es SalesNet, que se encuentra más orientado a los call centers puesto que se puede asociar a otro ERP.

2.3.10. Marcador

Es un software utilizado en los call centers, que permite que se realicen las llamadas, sin necesidad de que el agente digite el número de teléfono a llamar. Hay 3 tipos de marcadores: predictivo, progresivo, preview.

El marcador predictivo, funciona con un algoritmo que realiza múltiples llamadas al mismo tiempo, y ésta es transferida al asesor cuando el cliente atiende la llamada. Los beneficios de este marcador es la economía del tiempo, el algoritmo que utiliza puede predecir el momento exacto en que los agentes estarán disponibles para atender la siguiente llamada. Busca reducir al máximo el índice de llamadas perdidas. Este tipo de marcador es ideal para grandes call centers, puesto que se necesita muchos agentes para evitar que las llamadas se queden sin ser transferidas por tener a todos los agentes ocupados. Este tipo, es ideal para gestiones de cobranza, puesto que un solo cliente suele tener muchos números de teléfono asignados, y se requiere que la cobertura de estos sea lo más eficiente posible. Una desventaja de este, es el estrés que genera a los agentes, puesto que mantienen un elevado nivel de conversación.

El marcador progresivo, en este caso, de igual forma las llamadas se realizan de forma automática, pero agente siempre se encuentra en línea, este sistema puede discriminar teléfonos erróneos, o inexistentes. La siguiente llamada se genera una vez que termina la anterior, motivo por el cual es ideal para televentas, para evitar la llamada en espera que genera el marcador predictivo.

El preview, es cuando al agente le aparece la información del cliente antes de que se realice la llamada, y este decide en qué momento se realizará. No necesita que el agente digite el número de teléfono, puesto que lo realiza el mismo sistema. La productividad en este sistema es mucho más bajo que los anteriores, y requiere más seguimiento por parte del supervisor para evitar tiempo muerto, es ideal para campañas en las que se deba hacer gestiones previas al contacto telefónico. (Auronix, 2017)

2.3.11. Pasarela de pagos

Es un servicio que brinda el proveedor que autoriza pagos a empresas que realizan transacciones por comercio electrónico y además

proporcionan una conexión segura entre el e-commerce y el cliente. Actualmente, es primordial que las empresas puedan brindar este tipo de forma de pago, para asegurar la efectividad de la compra. Es importante elegir al proveedor adecuado, considerando más variables además del precio del servicio.

En el Perú las pasarelas de pago más conocidas son Pay-Me, Pago Efectivo, Pay-Pal, Niubiz, PayU, MercadoPago, MC Procesos. (BSale, 2019)



Figura 20: ¿Cómo funcionan las pasarelas de pago?

Fuente: Actualidad E-Commerce

2.3.12. Mindset

Es la capacidad humana de aceptar los defectos, debilidades y otros aspectos negativos del ser humano, y creer que es posible un cambio con la única finalidad de crecer, avanzar y alcanzar el éxito. Existen dos tipos de mentalidad el fijo y el crecimiento.

El mindset fijo, son las personas con una mentalidad fija, que las cualidades básicas como la inteligencias y el talento son rasgos fijos y no se pueden cambiar. El mindset de crecimiento, como su nombre lo dice, cree que es posible desarrollar nuevas habilidades, talentos y dones a lo largo del tiempo como resultado de la fuerza de voluntad, el compromiso y la dedicación.



Figura 21: Claves del Mindset

Fuente: Elaboración propia

2.3.13. Holding - Grupo ACP

Dentro de los diferentes tipos de empresas que existen podemos encontrar los Holding empresariales, si bien es cierto, no es una forma jurídica concreta, es un modelo de negocio que engloba a un conglomerado de empresas, garantizando el control de distintos factores, dentro de un mismo sector, también conocido como grupos empresariales.

El sistema de holding, permite por medio de la sociedad o unión de grupos empresariales la organización y estabilidad de la empresa, sin tener que hacer una gran inversión.

Las principales ventajas de este modelo de negocio son las siguientes:

Permite optimizar la gestión de los gastos originados por las distintas empresas pertenecientes al grupo.

Disminución del riesgo económico procedente de las distintas actividades comerciales que realizan las sociedades pertenecientes al grupo. Con esta estrategia, se ayuda a que las empresas cuenten con estabilidad en sus actividades sin abandonar su principal objetivo por problemas financieros.

El Grupo ACP es una asociación civil sin fines de lucro, integrada por personas naturales. Desde el inicio, su propósito es lograr el impacto social a través de inversiones en empresas y programas auto sostenibles enfocadas en el apoyo a micro empresarios y a jóvenes de escasos

recursos. Al no tener fines lucrativos, el 100% de las utilidades son reinvertidas en las mismas empresas y programas.

Se constituyó en el año 1969, y tiene como fin promover el desarrollo socio-económico de personas con bajos ingresos, opera como un holding que se encarga de coordinar las políticas corporativas y administrar subsidiarias.

En el año 1982, crean el primer programa de finanzas auto sostenible.

En 1998, se fundó el primer banco de la microempresa, Mi Banco.

En el año 2007, se adquiere SOFOM ENR Forjadores, y fundan Conecta CMS y Protecta.

En el 2013 logran convertir SOFOM ENR en banco

En el año 2014, venden Mi Banco al grupo Credicorp.

En el año 2015, logran consolidarse en el sector educación, adquiriendo participación en la cadena de colegios Futura Schools y en empresa de financiamiento educativo Lumni.

En el año 2019, se creó Al Día, que busca solucionar la salud financiera de las personas, y adquiere participación en la fintech peruana Innova Factoring.

Actualmente cuentan con inversiones en 6 países a lo largo del continente americano en países como: México, El Salvador, Guatemala, Ecuador, Perú y Bolivia. (Grupo ACP, 2019)

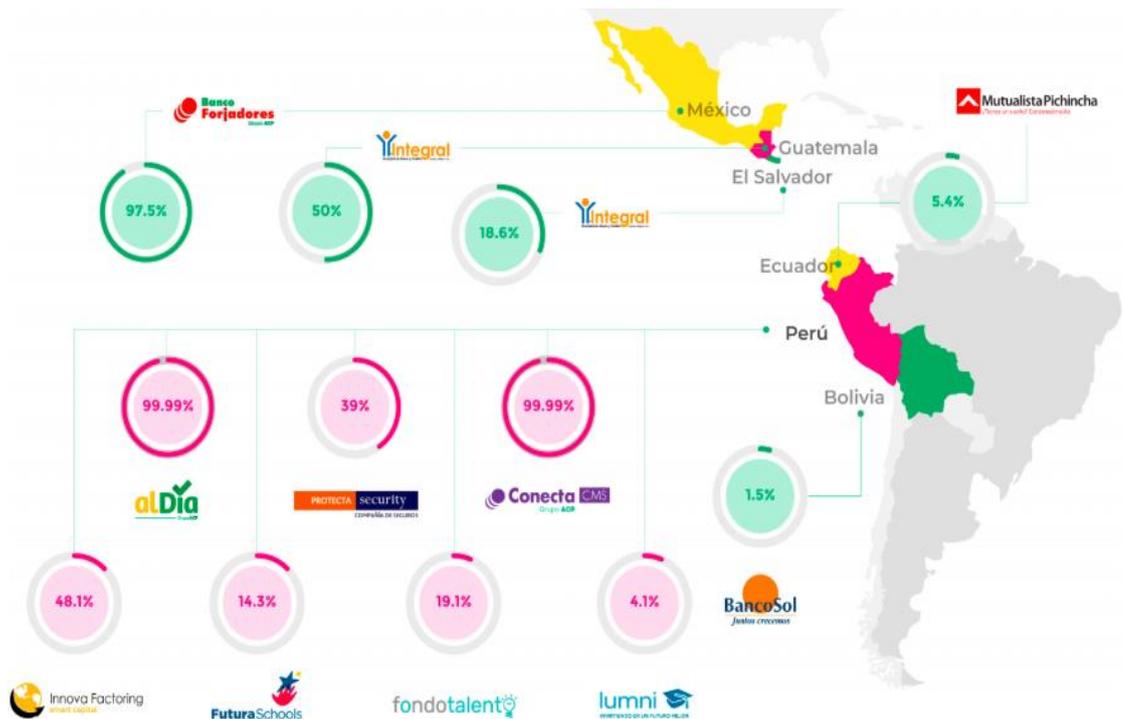


Figura 22: Ubicación de empresas del Grupo ACP

Fuente: (Grupo ACP, 2019)

2.3.14. Conecta CMS

El objetivo de este modelo de empresa, es la adquisición y venta de portafolios crediticios castigados provenientes de entidades financieras, cuyos clientes pueden ser pequeñas y medianas empresas y personas naturales y jurídicas.

El proceso de compra de cartera puede ser de dos formas, subasta o compra directa.

La subasta se da cuando la entidad financiera invita a distintos posibles clientes a participar de la misma, envían una muestra de los clientes de la cartera y un histórico de recaudo de ésta. Finalmente se es cedida al mejor postor.

La compra directa es cuando la entidad financiera ofrece directamente la cartera a un cliente en particular, y se vende bajo una negociación por ambas partes.

Conecta CMS, es una empresa especializada en la compra-venta y gestión de cobranza de carteras castigadas de entidades financieras

orientadas a personas naturales y jurídicas de pequeñas y medianas empresas.

Pertenece al Grupo ACP, holding con más de 50 años en el mercado peruano. Fue constituida en agosto del año 2007 como una empresa de marketing relacional para cumplir cuatro funciones principales para atender al Grupo ACP:

- Generación de cartera
- Atención al cliente
- Canal de ventas
- Gestión de Cobranzas.

Sus actividades principales son la gestión de cobranza de cartera extrajudicial y judicial.

En junio del 2008, se da inicio a la gestión y compra recurrente de la cartera de MiBanco, quien en ese entonces formaba parte del Grupo ACP.

En el año 2013, el Grupo vende MiBanco, y éste deja de ser el principal cliente de Conecta.

En el año 2014, se da el inicio a la primera compra de cartera externa al Grupo.

En el año 2019, Conecta CMS consolida su modelo de negocio de administración de portafolios crediticios.

Actualmente el volumen de cartera asciende a 550,000 operaciones con un saldo capital que alcanza a S/.2.121MM, teniendo así más de 120 compras exitosas de más de 20 entidades financieras. (Conecta CMS, 2019)

Tabla 1: Línea del tiempo de adquisición de carteras

Periodo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hitos	Constitución de la empresa	Inicio de Operaciones		Inicio de servicios de tercerización Call Center y Campo		ISO 9901	Credicorp compra MiBanco	1era compra de cartera Externa
Compra de cartera	Compra de 2 Carteras de MiBanco (S/.34MM) +15K Clientes	Compra de 12 Carteras de MiBanco (S/.42MM) +16K Clientes	Compra de 11 Carteras de MiBanco (S/.63MM) +21K Clientes	Compra de 11 Carteras de MiBanco (S/.59MM) +12K Clientes	Compra de 12 Carteras de MiBanco (S/.171MM) +31K Clientes	Compra de 12 Carteras de MiBanco (S/.427MM) +66K Clientes	Compra de 9 Carteras de MiBanco (S/.221MM) +31K Clientes	Compra de 2 carteras Ripley y Confianza (S/.170MM) +73K Clientes

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hitos		Inicio de contratación de estudios de call center (canal de terceros)		1era venta de cartera	Inicio del Nuevo Modelo de Negocio Implementación del Canal	Adaptación al Home Office
Compra de cartera	Compra de 4 carteras BBVA, Confianza y TFC (S/. 146.5MM) +57K Clientes	Compra de 12 carteras BBVA, Confianza y Refinancia (S/. 1.42BLL) +203K Clientes	Compra de 12 carteras BBVA, BCP, Financiero e Interbank (S/. 411MM) +51K Clientes	Compra de 11 carteras BBVA, Caja Aqp, Pichincha e Ibk (S/. 593MM) +133K Clientes	Compra de 9 carteras Scotiabank, Efectiva, BBVA, Caja Aqp, Compartamos, Etc (S/. 807MM) +109K Clientes	Compra de 9 carteras BBVA, Caja centro, Efectiva, Pichincha (S/. 137MM) +22K Clientes

Fuente: Elaboración Propia

Actualmente cuenta con más de 150 colaboradores, y con 5 accionistas dentro del consejo directivo.

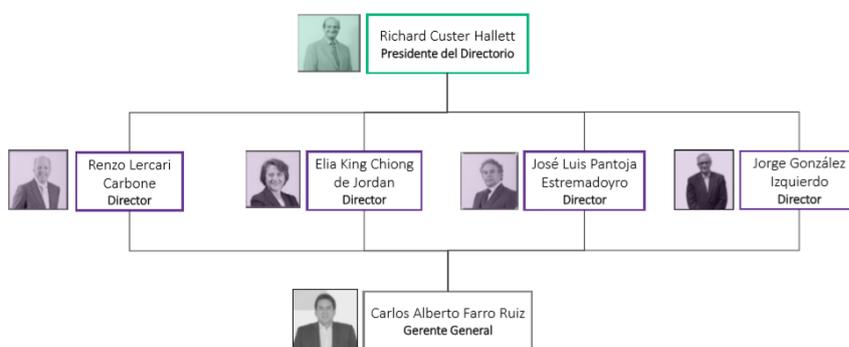


Figura 23: Consejo Directivo Conecta CMS

Fuente: (Conecta CMS, 2019)

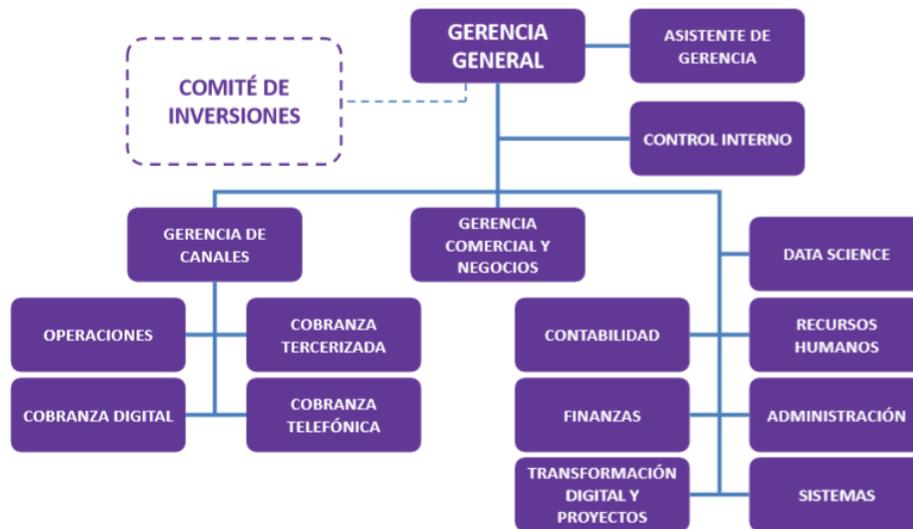


Figura 24: Organigrama 2020 Conecta CMS
Fuente: (Conecta CMS, 2019)

En el área de operaciones, hay 116 colaboradores, entre asesores de cobranza, supervisores, analistas, jefaturas y la gerencia.

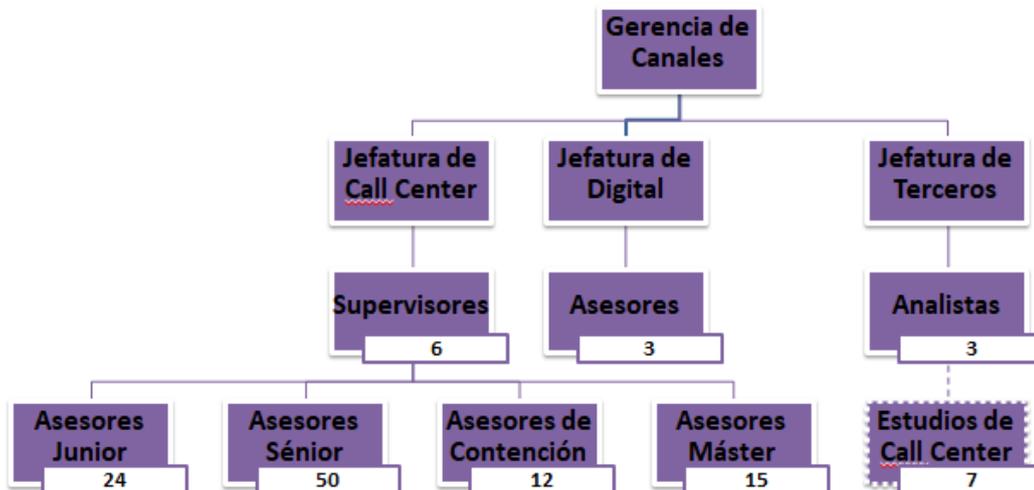


Figura 25: Organigrama del área de Operaciones
Fuente: Elaboración propia

Actualmente a los asesores de cobranza se les ha dividido en 4 rangos: Junior, senior, contención y master.

Los asesores junior, son aquellos nuevos ingresos a la empresa, tienen menos meta asignada, y su tabla de comisión es la mínima. En su asignación tienen clientes con capital entre 0 y 5mil soles.

Los asesores sénior, son aquellos que tienen más de 6 meses en la empresa, y han superado las expectativas como juniors, aún mantienen la tabla de comisión del junior, pero se encuentran bajo evaluación para ingresar como masters. Los asesores antiguos que no han logrado cubrir las expectativas, también se encuentran en este rango. Este rango tiene en su asignación capitales entre 5mil y 15mil soles.

Los asesores de contención, son aquellos que han tenido un mejor performance manteniendo sus convenios al día, y a ellos se les asigna clientes negociados que no han cumplido con su pago en meses anteriores, pero la promesa de pago sigue vigente.

Los asesores máster, son aquellos quienes tienen el mejor performance en la gestión, tienen asignados los clientes con capital mayor a 15mil soles, la tabla de comisión es mayor a la de los junior y sénior. Solo se mantienen en este rango, aquellos asesores que constantemente llegan al rango mínimo de comisión que es el 80% de avance de meta. Cada supervisor de call center, cuenta con tanto asesores junior, sénior, contención y master.

CAPITULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis

En el presente capítulo se declaran las hipótesis relacionadas a los objetivos del presente estudio el cual es implementar herramientas digitales que ayuden a mejorar el desarrollo de los procesos del área de operaciones de la empresa Conecta CMS y se vea reflejado en el aumento del monto de recaudo.

3.1.1. Hipótesis principal

Si se implementa herramientas digitales en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa

3.1.2. Hipótesis secundarias

1. Si se implementa herramientas digitales en el canal call center de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa
2. Si se implementa herramientas digitales en el canal digital de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa
3. Si se implementa herramientas digitales en el canal terceros de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa

3.2. Variables

3.2.1. Definición conceptual de las variables

- **Variable Independiente**

Efectividad: La efectividad es el equilibrio que existe entre la eficiencia y la eficacia, es decir es lograr los objetivos trazados, utilizando los recursos necesarios.

- **Variables Dependientes**

Monto de Recaudo: Este término es utilizado en las empresas de cobranzas, como el ingreso obtenido.

3.2.2. Operacionalización de las variables

A continuación de muestra la tabla de operacionalización de las variables

Tabla 2: Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador
Efectividad	Es la capacidad o la facultad de lograr algún objetivo trazado, para lo cual se han definido planes estratégicos para alcanzarlo.	Call Center	Nro Clientes gestionados /dia (Call Center)
		Digital	Nro Clientes gestionados /dia (digital)
		Terceros	Nro Clientes gestionados /dia (Terceros)
Monto de Recaudo	Es el acopio de recursos monetarios para satisfacer una obligación. Recaudación refiere a todos los ingresos, no ganancias, registradas en un tiempo determinado, y se mide por la entrada de dinero en ese periodo	Call Center	Costo/Beneficio (Call Center)
		Digital	Costo/Beneficio (Digital)
		Terceros	Costo/Beneficio (Call Center)

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y nivel

El presente estudio fue de tipo aplicativo, puesto se buscó darle solución una problemática, utilizando conocimientos y metodologías existentes. Supo (2013) indica que en “el tipo aplicativo, los objetivos de la investigación están destinados a controlar y medir la capacidad del proceso de la intervención, así como la evaluación de los resultados mediante el muestreo de aceptación, como parte del aseguramiento de que el objetivo de la investigación aplicada se cumpla”(p.p. 63-64)

El método utilizado fue explicativo, dado que detalla la situación actual en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS, y se especificó que herramientas y estrategias hicieron que se vuelva más efectiva la operación e incrementa el monto de recaudo.

4.2. Diseño de Investigación

El diseño fue pre-experimental puesto que solo se testeó a un pequeño grupo de asesores de la empresa, y su enfoque fue cuantitativo puesto que utilizó la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

4.3. Población y muestra

La población estudiada comprendió a todos colaboradores del área de operaciones de la empresa Conecta CMS que laboraron en el período abril – setiembre 2020.

En total hay 116 personas que forman parte del área entre jefaturas, supervisores, analistas y asesores, detallados en el siguiente cuadro.

Tabla 3: Planilla del área de operaciones

Canal	Cargo	# Posiciones
Call Center	Jefatura	1
	Supervisores	6
	Asesores Master	15
	Asesores Contención	12
	Asesores Senior	50
	Asesores Junior	24
Digital	Supervisores	1
	Asesores	3
Terceros	Jefatura	1
	Analistas	3
	Estudios	7
Total		116

Utilizando el muestreo probabilístico nuestra muestra sería de 89 personas.

Para el cálculo de la muestra se emplea la ecuación estadística del tamaño de la muestra seleccionando un nivel de confianza del 95% dando como constante de distribución normal el valor de 1.96 y considerando un margen de error muestral del 5% (0.05)

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

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (116)

E= Error muestral (0.05)

Aplicando la ecuación, obtenemos un tamaño de muestra de 89 personas.

$$\frac{1.96^2 \times 116 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05^2 \times (116 - 1)) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)}$$

4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Tipos de técnicas e instrumentos

Las técnicas utilizadas en la investigación fueron las siguientes:

Base de datos: Se utilizaron los reportes de gestiones desde el mes de Abril 2020 hasta el mes de setiembre 2020, así mismo, se utilizaron los

reportes de cierre de mes de los meses previamente mencionados, con esta información pudimos sacar los factores de conversión para analizar qué tan efectiva ha sido la gestión. Así mismo se utilizó el histórico de costos, para hallar el costo unitario de la gestión.

Encuestas a colaboradores: La herramienta utilizada fue google forms, y se realizó de forma virtual al grupo de colaboradores seleccionados para la investigación. La encuesta realizada fue de forma anónima, para que los colaboradores brinden una respuesta más real, sin sentirse comprometidos. Esta encuesta se realizó antes y después de la implementación para evaluar su conformidad o adaptabilidad a lo propuesto.

Encuestas a clientes: La herramienta utilizada fue google forms y se realizó de forma virtual a un grupo de clientes, para obtener su opinión sobre la gestión y propuestas de mejora.

Esta información nos sirvió para sustentar la importancia de las mejoras en la página web, y la implementación de herramientas digitales que nos ayuden llegar a más clientes.

4.4.2. Procedimientos para la recolección de datos

Para las bases de datos, contamos con el acceso a toda la data de la empresa, previa autorización de la gerencia. Utilizamos la plataforma Qlik Sense, que es la inteligencia artificial utilizada por la empresa para el análisis de datos, ésta posee una nube donde se almacena toda la data de la empresa desde sus inicios. De esta plataforma es de dónde se sacó la información necesaria para el análisis pre y post implementación.

Para las encuestas a los colaboradores, se le envió por correo el formulario con un plazo de entrega.

Para las encuestas a los clientes, se seleccionó un grupo de clientes cancelados, que tuvieron contacto por la página web.

También utilizamos la herramienta diagrama de Ishikawa, el cual al realizarlo nos permitió detectar los factores relacionados al problema, como que no se tiene la información en línea, la toma de decisiones con

días de desfase, no se gestiona al tipo de clientes según el canal asignado, un CRM distinto en cada estudio. Con el análisis de esta herramienta se pudo detectar que factores principales afectan el rendimiento operacional de la empresa y a su vez poder implementar una mejora para la empresa.

4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Para el análisis de la data histórica de gestiones, se utilizó las hojas de MS Microsoft Excel y se procedió a realizar los cuadros comparativos, el análisis de costos e indicadores. Con la data recolectada de las encuestas a los colaboradores se realizó el análisis de los resultados con la ayuda de hojas de Excel, del cual se sacaron indicadores y cuadros comparativos, los cuales nos sirvió para poder sustentar la implementación del nuevo CRM y obtener el feedback de los mismos con respecto a la implementación.

La data obtenida de las encuestas a los clientes, los resultados se analizaron con ayuda de hojas de Excel y esta información se utilizó para sustentar la implementación de las herramientas digitales, que conectan al cliente con la organización.

Se utilizó también el programa bizagi para la elaboración de los diagramas de flujo de los distintos canales.

Para la simulación del proceso mejorado propuesto se utilizó el programa ProModel, y para la prueba de hipótesis se utilizó el programa estadístico SPSS.

CAPITULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Diagnóstico y situación inicial

En la empresa Conecta CMS se puede observar la variación de efectividad que hubo en el último año pre-pandemia, esto se ve influido por las distintas variables que afectan a cada mes. (Ver figura 27)

En estos meses la efectividad promedio fue de 0.057%, la cual cayó al 0.030% en el mes de marzo del 2020. Esto debido al inicio de la cuarentena, y el detenimiento de la economía en el país.

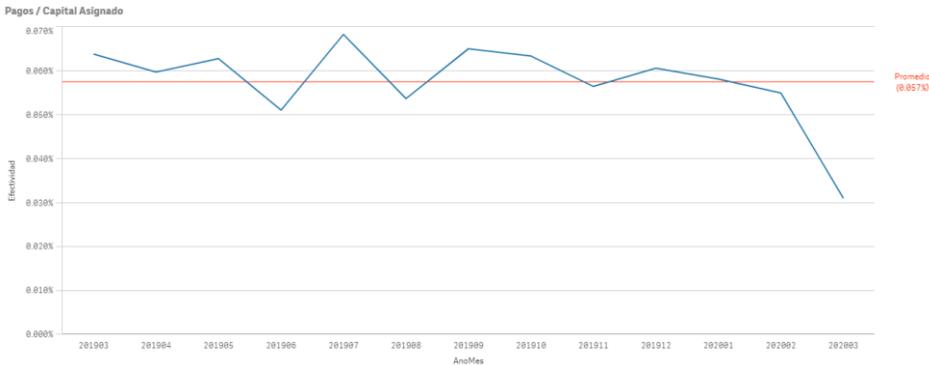


Figura 26: Efectividad Marzo 19 - Marzo 20

Fuente: Qlik Sense

A lo largo de los “meses pandemia”, la efectividad promedio ha ido subiendo hasta alcanzar el 0.035%, sin llegar a igualar a los meses pre pandemia. (Ver figura 28)

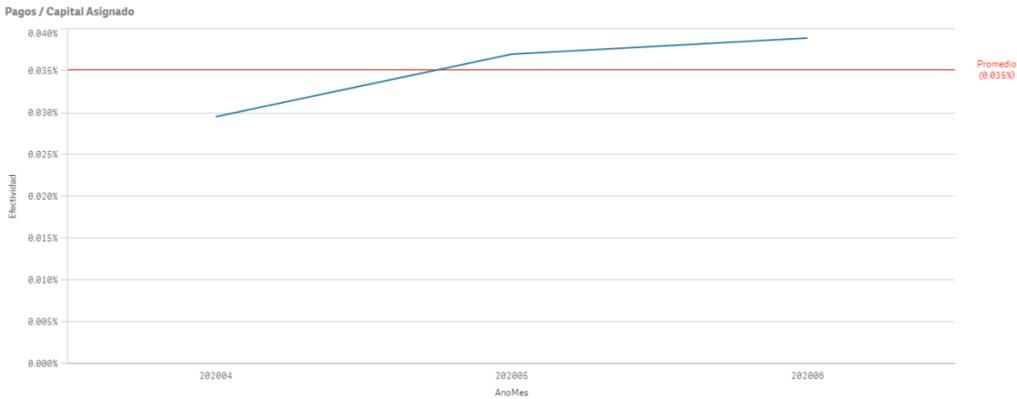


Figura 27: Efectividad Abril 20 - Junio 20

Fuente: Qlik Sense

Esto debido a que la situación económica en el país no es la misma que antes y también porque la gestión realizada no tiene la misma intensidad que antes, puesto que no se está utilizando al 100% el marcador actual y las llamadas se están realizando de forma manual.

Antes de los “meses pandemia” el promedio de gestiones diarias era de 9,135 con una intensidad promedio de 3.81. (Ver tabla 4)

Tabla 4: Promedio de gestión Marzo 19 - Marzo 20

Mes gestión	# Agentes	Clientes asignados	Meta Asignada	Clientes Cobaturados	% Cobertura	Llamadas realizadas	Prom Llamadas Diarias	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
201903	164	308,384	3,400,000	97,385	32%	644,277	25,771	6.62	2,275,000	67%
201904	164	290,896	3,369,911	98,786	34%	460,778	18,431	4.66	2,152,244	64%
201905	164	351,205	3,411,704	208,944	59%	732,980	29,319	3.51	2,338,544	69%
201906	159	328,661	4,125,997	231,275	70%	853,619	34,145	3.69	2,070,128	50%
201907	152	379,817	3,008,500	259,219	68%	1,187,963	47,519	4.58	2,487,917	83%
201908	146	378,794	3,531,118	193,364	51%	1,007,784	40,311	5.21	2,232,678	63%
201909	153	378,601	3,504,176	105,047	28%	394,670	15,787	3.76	2,708,872	77%
201910	150	381,182	3,645,283	132,406	35%	386,323	15,453	2.92	2,655,736	73%
201911	147	316,537	3,622,501	120,824	38%	775,194	31,008	6.42	2,370,739	65%
201912	150	381,685	3,452,347	331,965	87%	480,210	19,208	1.45	2,522,734	73%
202001	144	353,161	3,443,936	234,622	66%	423,710	16,948	1.81	2,447,000	71%
202002	153	370,281	3,572,436	308,050	83%	1,362,399	54,496	4.42	2,355,287	66%
202003	149	387,930	3,526,282	274,084	71%	1,330,353	53,214	4.85	1,334,522	38%
Promedio	153	354,395	3,508,784	199,690	56%	772,328	30,893	4.15	2,303,954	66%

Fuente: Elaboración propia

5.2. Aplicación del enfoque basado en la metodología DMAIC

En este apartado se desarrolla cada fase de la metodología DMAIC, los cuales incluye la intervención de algunas herramientas de calidad, la aplicación de esta investigación está enfocada en la mejora de la gestión del área de operaciones de la empresa Conecta CMS

5.2.1. Define - Definir

El objetivo de esta fase es recolectar la información relevante para la investigación que demuestre cual es la situación actual de la empresa, en esta etapa hemos utilizado distintas herramientas e instrumentos que nos ayudaron a recolectar la información.

1. Procesos del área de operaciones de Conecta CMS

En la empresa Conecta CMS, todas las áreas se encuentran relacionadas, pero cada una cumple con una función particular, el

proceso del área de operaciones inicia cuando la gerencia comercial y negocios hace la compra de la cartera, una vez adquirida, pasa por el área de tecnología de la información que hace el enriquecimiento de la cartera, la carga de la misma a las plataformas, y la depuración de cuentas con deuda total menor a 10 soles.

Una vez cargada la información, la gerencia de operaciones junto con el controller de operaciones realizan la segmentación, utilizando variables como edad, trabajo, sueldo, ubicación geográfica, score sentinel, etc.

Luego se encargan de asignar la cartera a los distintos canales: Call center, digital y terceros.

Una vez recibida la cartera por cada jefatura de cada canal, ellos la reparten equitativamente entre sus agentes y estudios, según los rangos establecidos, luego asignan la meta a cada asesor, supervisor, estudio y analista. Una vez realizado esto, se procede a planificar la estrategia del mes junto con los supervisores y analistas, y así se inicia la gestión de cobranza.

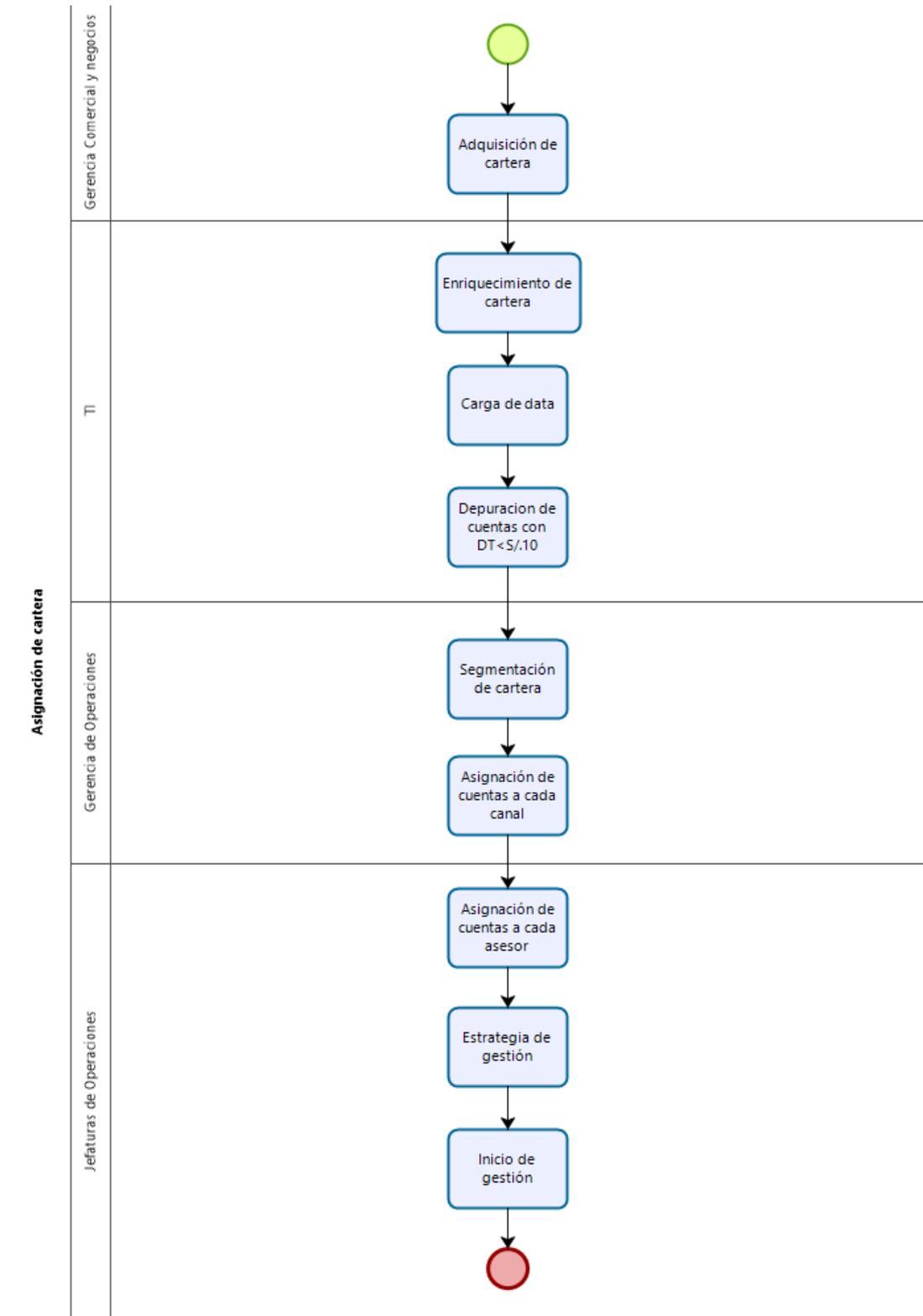


Figura 28: Diagrama de Flujo Operaciones

Fuente: Elaboración propia

Call Center:

El proceso de call center inicia cuando la jefatura recibe la cartera, esta es distribuida entre los agentes según el rango, que son: Junior, sénior, contención y máster. A los agentes junior se les asigna los clientes con montos capital entre 0 y 5,000 soles, suelen tener una meta promedio de 13,000 soles.

Los asesores sénior tienen una asignación de clientes con montos capital entre 5,000 y 25,000 soles, suelen tener una meta promedio de 20,000 soles.

Los asesores de contención tienen una asignación de clientes con negociaciones caídas que aún se encuentran vigentes, suelen tener una meta promedio de 25,000 soles.

Los asesores máster tienen una asignación de clientes con monto capital mayor a 25,000 soles, suelen tener una meta promedio de 30,000 soles.

Una vez asignada la cartera y las metas, la jefatura y los supervisores realizan el plan de trabajo del mes y así dan inicio a la gestión.

El supervisor se encarga de cargar la base a gestionar al marcador y usar el discador según corresponda. El agente empezará a recibir llamadas, y el supervisor tiene que estar pendiente de las llamadas realizadas. Una vez el agente llega a contactar a un cliente, tiene como objetivo generar una promesa de pago. Una vez generada la negociación éste le informa al supervisor para que pueda ingresarla al sistema COBRA, y generar los documentos de cancelación para el cliente. El agente debe brindarle toda la información necesaria al cliente para que realice el pago, y hacerle seguimiento hasta que sea efectivo. Una vez realizado el pago, el agente le brinda la carta de no adeudo y se termina la gestión.

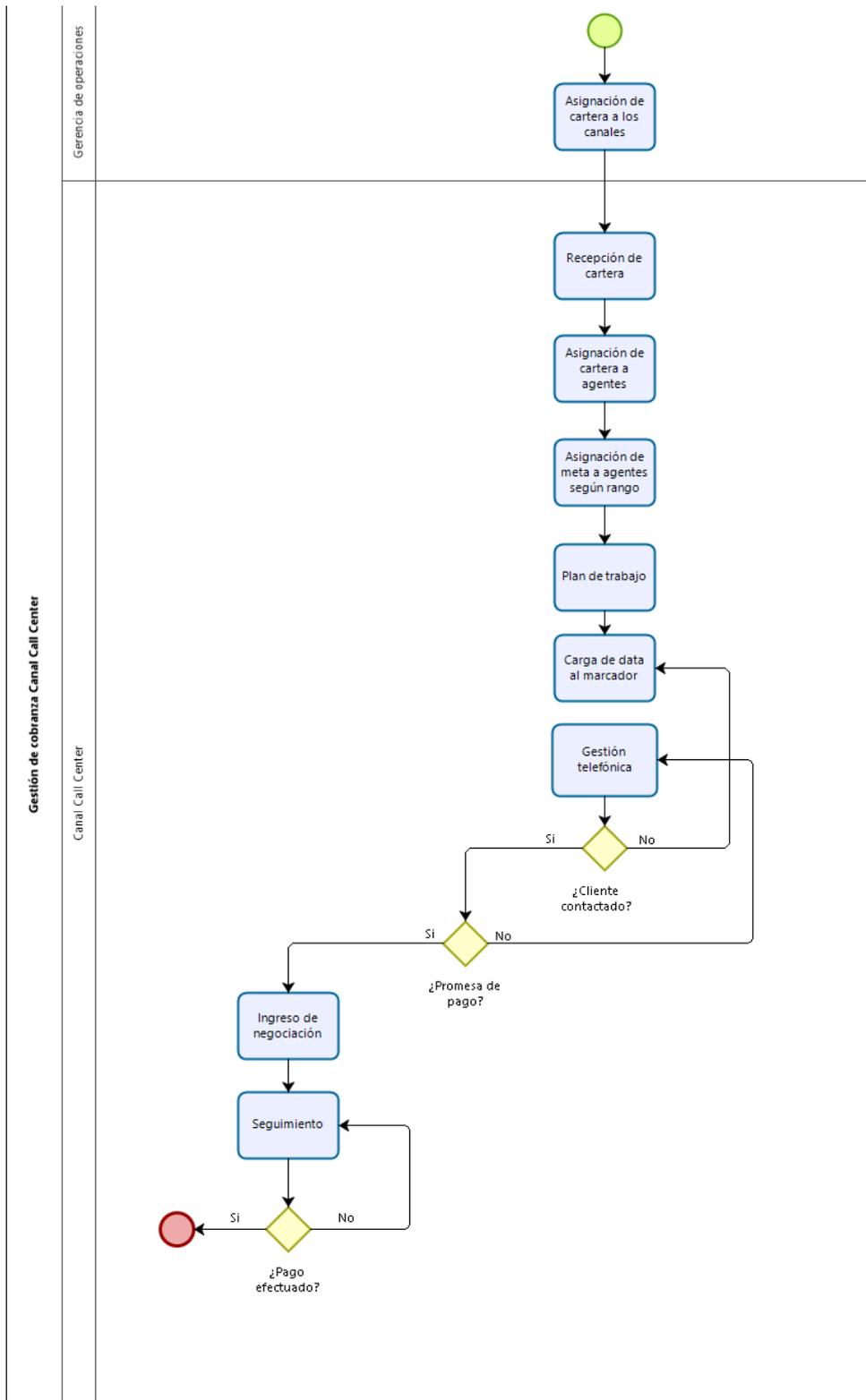


Figura 29: Diagrama de flujo Call Center

Fuente: Elaboración propia

Canal digital:

El proceso del canal digital inicia cuando la jefatura recibe la cartera, la cual procede a segmentar en 2 grupos; clientes para gestión telefónica y clientes gestión masiva.

Los clientes para gestión telefónica se asignaran a los asesores. La característica de estos clientes asignados es que son score alto y contacto directo histórico. Una vez asignadas las cuentas, se le da una meta a cada asesor. Ellos trabajan con marcación manual, la jefatura de manera diaria les brinda una base de clientes, los cuales tienen que llamar y buscar cerrar la negociación. Los asesores cuentan con la autonomía para subir al sistema COBRA sus promesas de pago, e inmediatamente enviar la documentación respectiva a los clientes. Así mismo, la jefatura apoya la gestión con el envío de SMS de información de deuda y recordatorios de pago.

La cartera masiva se trabaja únicamente con envíos diarios de mensaje de texto, informando la deuda buscando así que los mismos clientes se contacten para negociar la deuda.

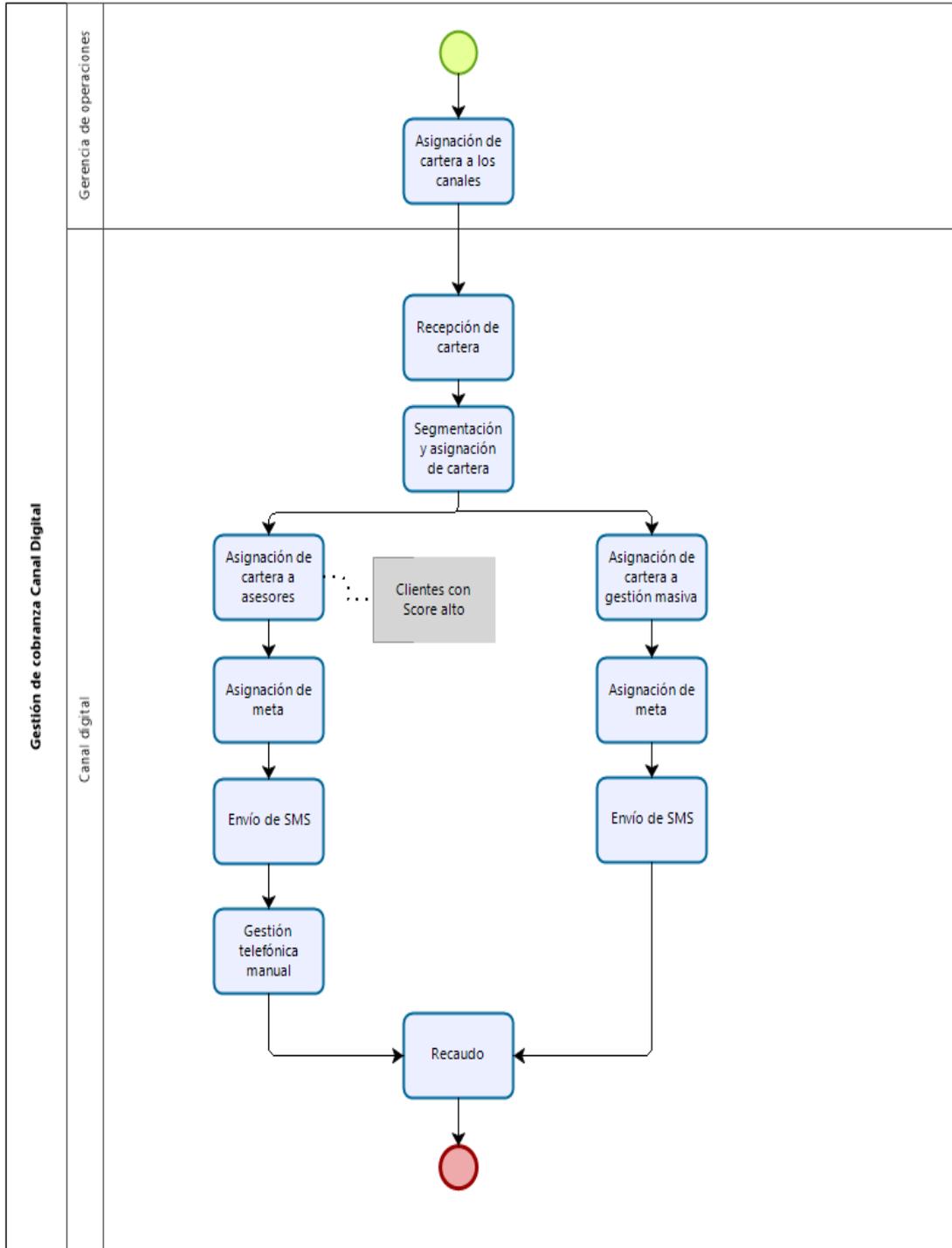


Figura 30: Diagrama de flujo Digital

Fuente: Elaboración propia

Canal Terceros:

El proceso del canal de terceros inicia con la recepción de la cartera por parte de la jefatura, quien es el encargado de la asignación de clientes a los estudios vigentes. La cantidad de clientes asignados es en base al capacity del estudio de call center. Una vez repartida la cartera, la jefatura asigna los estudios a los analistas, asigna la meta y se inicia la gestión.

El estudio recibe la cartera, alimenta la base con información interna, la segmenta y la carga a sus plataformas. El analista se reúne con el supervisor del estudio para planear la estrategia del mes. Los estudios utilizan sus propios recursos para la gestión, entre ellos son los marcadores, envío de sms, envío de correos electrónicos, envío de Iv, etc.

El supervisor del estudio es el encargado de cargar las bases a gestionar en la plataforma, y el asesor empieza a recibir llamadas buscando cerrar la negociación con el cliente.

Una vez cerrada la promesa de pago, el supervisor es quien se encarga de subir la propuesta en el sistema COBRA.

El analista lleva el control de las negociaciones ingresadas, así mismo se encarga de suplir todas las necesidades que el estudio tenga a lo largo del mes. Para que el analista pueda hacer seguimiento a la estrategia planteada inicialmente, es necesario que el estudio envíe de forma diaria el reporte de gestiones realizadas, con esta información se pueden tomar decisiones.

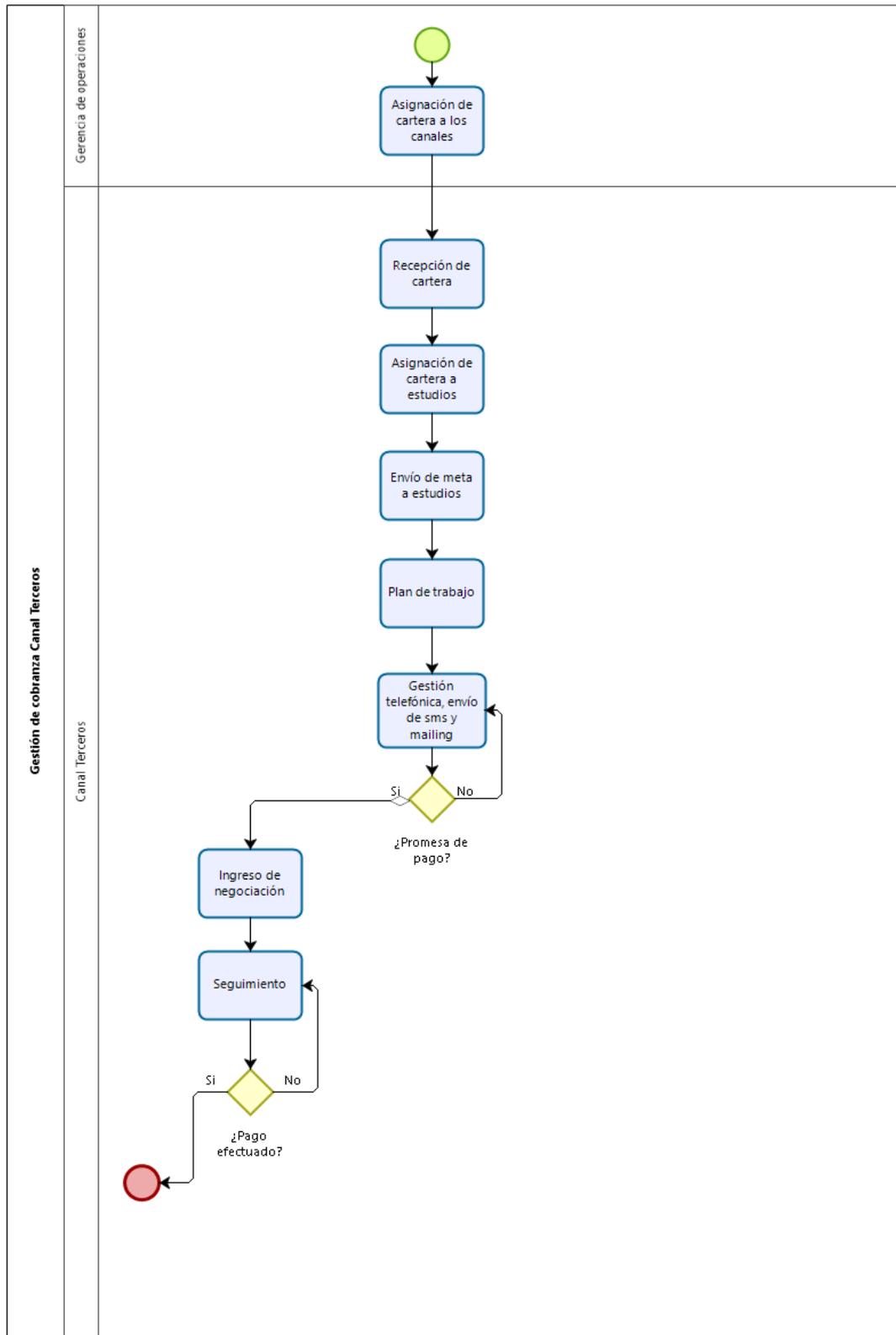


Figura 31: Diagrama de Flujo Terceros

Fuente: Elaboración propia

2. Encuestas a colaboradores

Esta herramienta se utiliza con el fin de obtener información sobre la satisfacción que los colaboradores que utilizan el marcador Inconcert.

Está compuesta por 7 preguntas, de las cuales 6 son cerradas que nos dan una visión de cuán satisfecho se encuentra el colaborador utilizando esta herramienta, y 1 es abierta que busca encontrar cual es el mayor inconveniente del actual marcador.

La encuesta se realizó durante 1 semana a un grupo de colaboradores que utilizaron el marcador inconcert.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Pregunta 1: ¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?

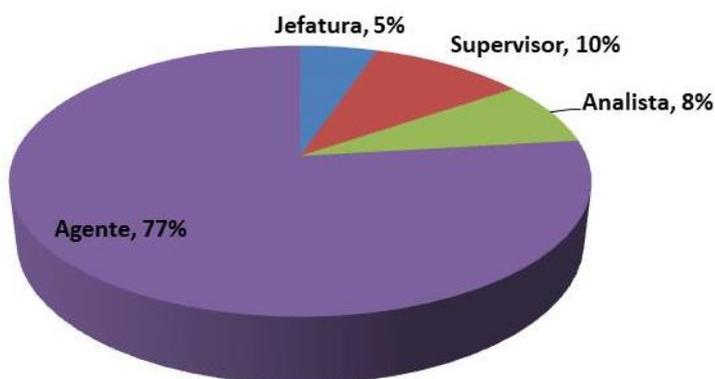


Figura 32: Segmentación según puesto de trabajo de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que el 77% de los encuestados son agentes de cobranza, puesto que ellos son quienes utilizan como medio de trabajo este marcador de forma diaria, seguido por el 10% de los encuestados que son los supervisores, que son quienes cargan las bases de gestión y supervisan las llamadas, el 8% los analistas, que si bien es cierto, no lo utilizan de forma recurrente, en algún momento han utilizado el marcador para hacer llamadas, y las jefaturas el 5% que regularmente lo utilizan para supervisar las llamadas.

Pregunta 2: ¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?

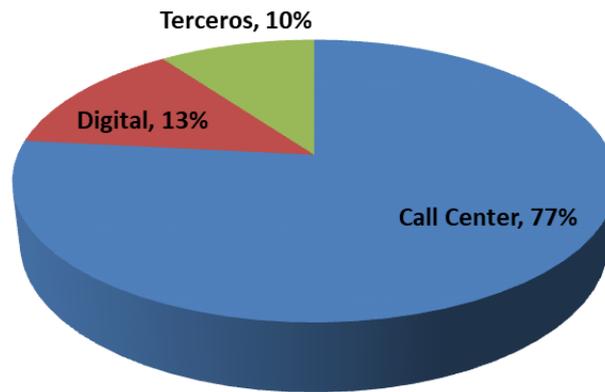


Figura 33: Segmentación según canal de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 77% de los colaboradores encuestados se encuentran en el canal call center, seguido por el 13% en el canal digital y el 10% en el canal de terceros.

Pregunta 3: ¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?

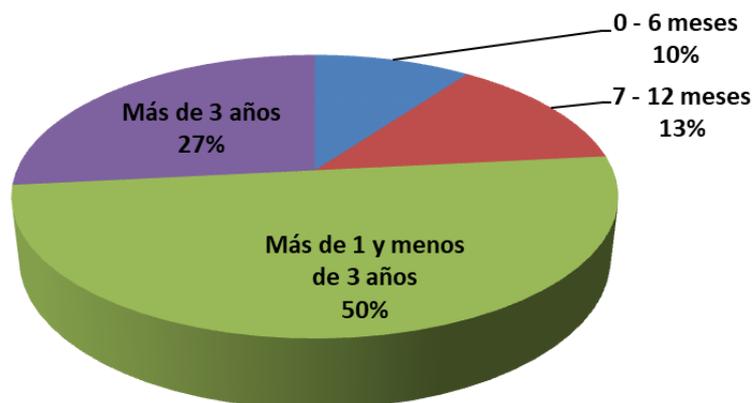


Figura 34: Segmentación según tiempo en la empresa de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 50% de los colaboradores encuestados tienen más de 1 y menos de 3 años trabajando en la empresa, el 27% tiene más de 3 años en la empresa, el 13% tiene entre 7 – 12 meses y el 10% tiene entre 0 – 6 meses trabajando en Conecta CMS .

Pregunta 4: ¿Has utilizado Inconcert?

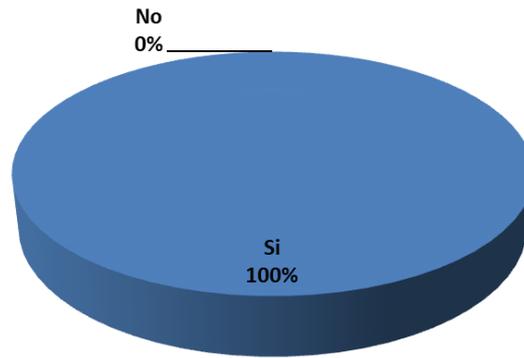


Figura 35: Segmentación según uso de Inconcert de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 100% de los colaboradores encuestados ha utilizado el marcador Inconcert.

Pregunta 5: ¿Cómo fue tu experiencia en el uso del InConcert? Siendo 1 Muy difícil y 5 Muy fácil.

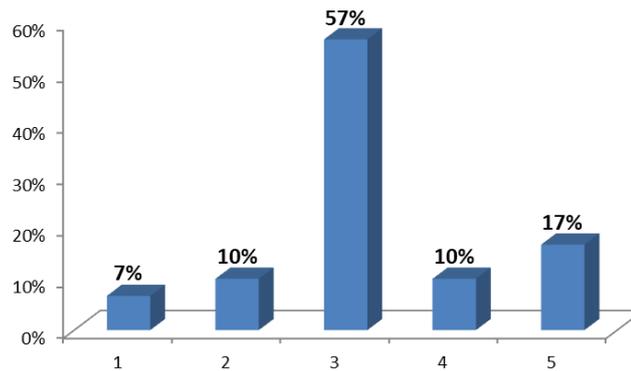


Figura 36: Nivel de dificultad de uso del Inconcert

Fuente: Elaboración propia

El 7% de los encuestados consideró que el uso del InConcert fue muy difícil, el 10% difícil, el 57% ni difícil ni fácil, el 10% lo consideró fácil y el 17% muy fácil.

Pregunta 6: ¿Prefieres hacer las llamadas de forma manual?

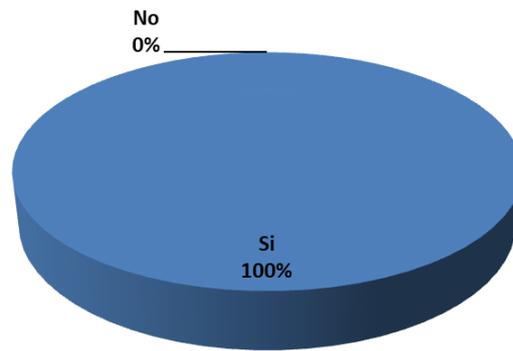


Figura 37: Preferencia de los encuestados sobre generación de llamadas

Fuente: Elaboración propia

El 100% de los encuestados prefiere realizar las llamadas a los clientes de forma manual.

Pregunta 7: ¿Qué problemas encontraste con el Inconcert?

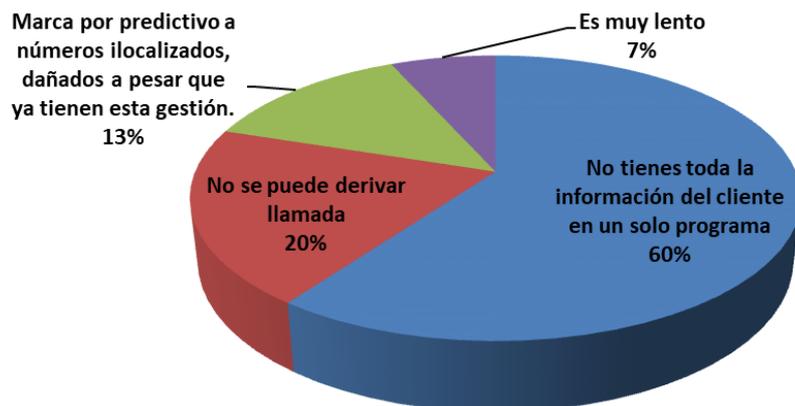


Figura 38: Problemas encontrados en Inconcert por encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 60% de los encuestados indicó que uno de los principales problemas del Inconcert es que no tenía la información del cliente en el mismo programa, el 20% que no se podía derivar las llamadas, el 13% indicó que cuando se encontraba en predictivo marcaba a números telefónicos marcados como ilocalizados o dañados, y el 7% consideró que el Inconcert es muy lento.

3. Encuestas a clientes

Esta herramienta se utiliza con el fin de obtener información sobre la satisfacción que tuvieron los clientes que se contactaron con la empresa a través de la página web.

Está compuesta por 8 preguntas cerradas que nos dan una visión del nivel de satisfacción que tiene el cliente (Ver anexo x)

La encuesta se desarrolló durante x días, se le envió un correo a todos los clientes que han solicitado información a través de la página web entre los meses de Abril 2020 y Julio 2020 y que han realizado algún pago.

Para el cálculo de la muestra se emplea la ecuación estadística del tamaño de la muestra seleccionando un nivel de confianza del 95% dando como constante de distribución normal el valor de 1.96 y considerando un margen de error muestral del 5% (0.05)

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

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (1500)

E= Error muestral (0.05)

Aplicando la ecuación, obtenemos un tamaño de muestra de 306 personas.

$$\frac{1.96^2 \times 1500 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05^2 \times (1500 - 1)) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)}$$

Considerando que no todos los clientes pueden contestar la encuesta, se enviará la encuesta a 500 clientes.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Pregunta 1: ¿En qué rango de edad se encuentra?

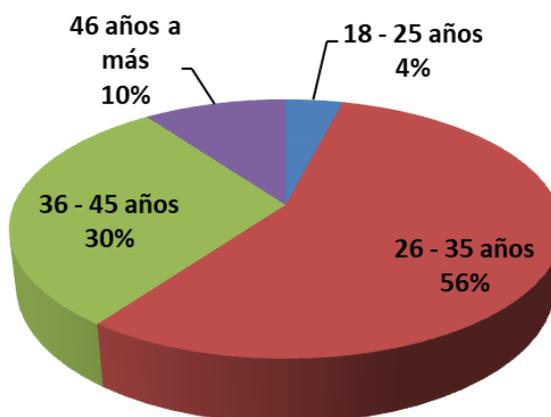


Figura 39: Segmentación según edad de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 56% de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 26 – 35 años, el 30% se encuentra entre los 36 – 45 años, el 10% tiene de 46 años a más y el 4% tiene de 18 – 25 años.

Pregunta 2: ¿Por cuál medio se enteró que Conecta CMS adquirió su deuda?

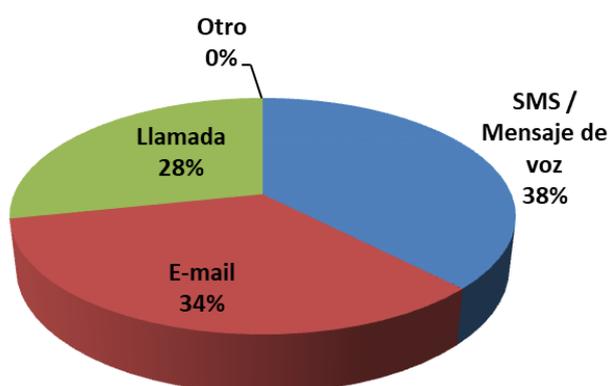


Figura 40: Medios de notificación de compra

Fuente: Elaboración propia

El 38% se enteró de que Conecta CMS había adquirido su deuda por SMS/ Mensaje de voz, el 34% se enteró E-mail, el 28% por llamada telefónica y se habilitó una 4 opción libre, pero no hubo respuesta.

Pregunta 3: ¿Por qué medio negoció usted su deuda?

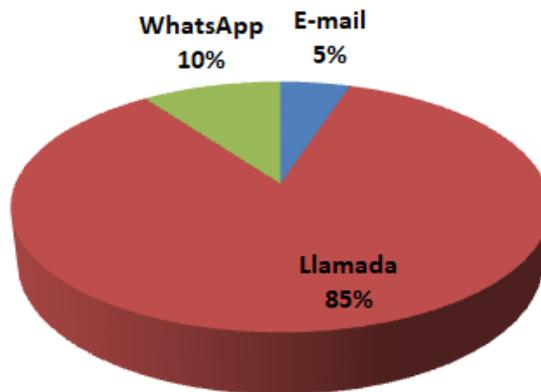


Figura 41: Medios de negociación de deuda

Fuente: Elaboración propia

El 85% de los encuestados negoció su deuda por llamada telefónica, el 10% por el aplicativo de WhatsApp y el 5% por E-mail.

Pregunta 4: De poderse realizar la negociación por nuestra página web. ¿Utilizaría este medio?

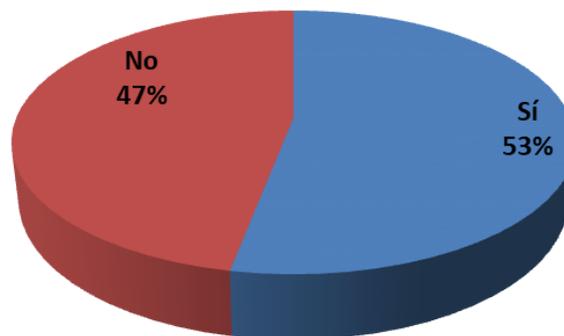


Figura 42: Preferencia de uso de página web para negociar deuda

Fuente: Elaboración propia

El 53% de los encuestados Sí negociaría su deuda por la página web en caso se pudiera, y el 47% No negociaría su deuda por la página web.

Pregunta 5: ¿Por cuál medio realizó el pago de su deuda?

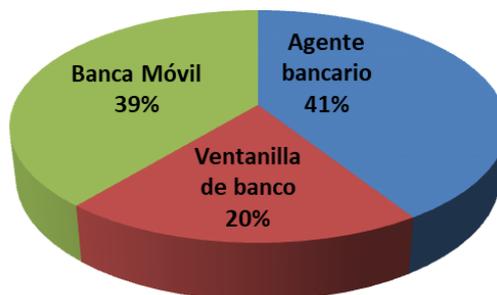


Figura 43: Medio de realización de pago

Fuente: Elaboración propia

El 41% de los encuestados realizó su pago por medio de un agente bancario, el 39% a través de Banca Móvil y el 20% en la ventanilla del banco

Pregunta 6: ¿Hubiese preferido realizar el pago por nuestra página web, utilizando tarjeta de débito o crédito?

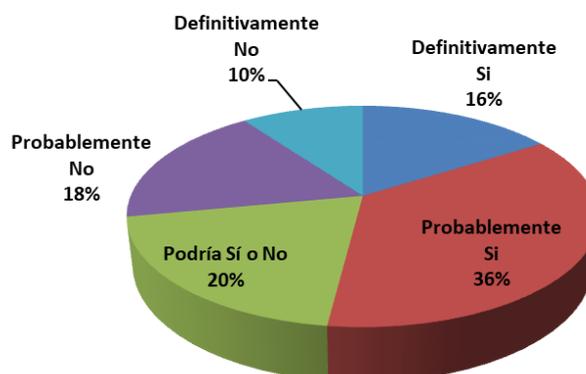


Figura 44: Preferencia de pago por página web

Fuente: Elaboración propia

El 36% de los clientes encuestados probablemente Sí pagarían a través de la página web, el 20% podría sí o no realizar el pago, el 18% probablemente no, el 16% definitivamente si lo haría y el 10% definitivamente no lo haría.

Pregunta 7: Por favor, califique nuestra atención del 1 al 5, siendo uno muy malo y 5 muy bueno

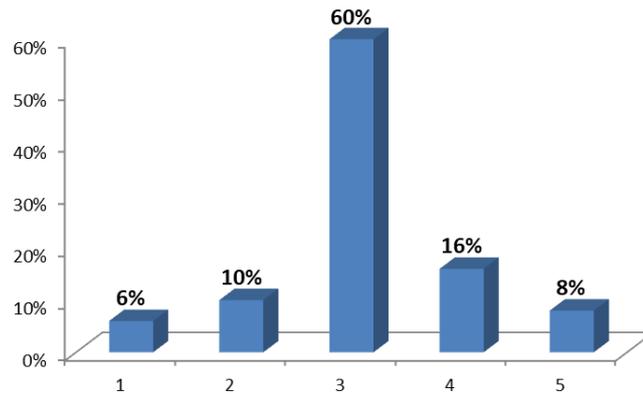


Figura 45: Nivel de satisfacción de atención

Fuente: Elaboración propia

El 60% de los encuestados consideró que la atención no fue ni mala ni buena, el 16% la consideró buena, el 10% mala, el 8% muy buena y el 6% muy mala.

Pregunta 8: ¿Qué otro medio usted propondría para dar a conocer a los demás clientes sobre Conecta CMS?

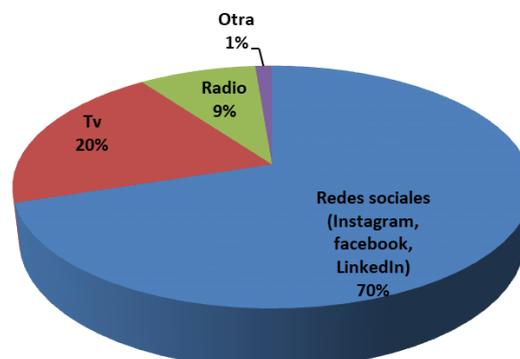


Figura 46: Medios sugeridos para dar a conocer la empresa

Fuente: Elaboración propia

El 70% de los encuestados considera que otro medio para dar a conocer a los clientes sobre Conecta CMS son las redes sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn), el 20% considera que la TV es un buen medio para dar a conocer Conecta CMS, el 9% considera que es la radio, y el 1% indicó Otro medio, que fue cartas a los domicilios.

5.2.2. Measure - Medir

1. Indicador Beneficio/Costo Actual

En esta etapa del DMAIC se miden las gestiones realizadas vs el recaudo obtenido en los meses de Abril del 2020 a Junio del 2020, teniendo así 3 meses de medición en “meses pandemia”, así mismo se medirá el costo/beneficio de la operación a la fecha.

Call Center:

En el área de Call Center los resultados de los meses mencionados se muestran en la tabla 5

Tabla 5: Gestión Call Center Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	# Agentes	Clientes asignados	Meta Asignada	Clientes Coberturados	% Cobertura	Llamadas realizadas	Llamadas x asesor/mes	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202004	96	141,609	1,069,000	52,075	37%	248,973	2,593	4.78	842,273	79%
202005	86	53,945	1,104,000	47,086	87%	283,288	3,294	6.02	896,259	81%
202006	86	54,880	1,468,000	51,131	93%	271,465	3,157	5.31	928,396	63%

Fuente: Elaboración propia

Cómo se puede ver, la asignación del call center se redujo en 56% entre el mes de abril y el mes de mayo, sin embargo la cantidad de clientes coberturados y llamadas realizadas se ha mantenido, esto nos demuestra que el canal call center se encontraba con cartera que no estaba siendo gestionada.

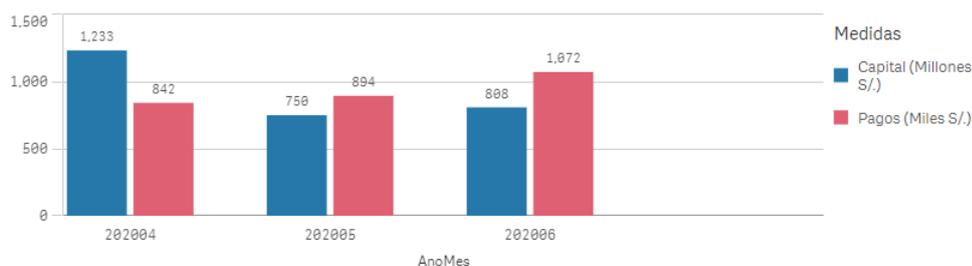


Figura 47: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado

Fuente: Qlik Sense

En la figura 48 previamente mostrada se puede ver con mayor claridad la reducción de monto capital y el aumento progresivo del recaudo.

Detallando los costos por mes:

Abril

Tabla 6: Detalle de Costos Call Center Abril 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Abril	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	96	1,302	124,992
CV Posicion asesor	47		72,592
CF Posición supervisor	7	3,640	25,480
CV Posicion supervisor	6		11,050
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura			3,100
Costo Usuario CRM asesor		210	20,160
Costo posición		193	20,169
Total Cost Unit			286,993
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	406,492	0.006	2,439
Costo Blaster	392,988	0.024	9,406
Costo Llamadas celular (xmin)	27,172	0.054	11,738
Costo Llamadas fijo (xmin)	1,104	0.027	238
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			24,322
Total			311,315

Fuente: Elaboración propia

Mayo

Tabla 7: Detalle de costos Call Center Mayo 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Mayo	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	86	1,302	111,972
CV Posicion asesor	39		43,220
CF Posición supervisor	6	3,640	21,840
CV Posición supervisor	3		3,680
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura			1,000
Costo Usuario CRM asesor		210	18,060
Costo posición		193	18,046
Total Cost Unit			227,268
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	537,565	0.006	3,225
Costo Blaster	27,348	0.024	655
Costo Llamadas celular	32,311	0.054	13,958
Costo Llamadas fijo	1,300	0.027	281
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			18,619
Total			245,887

Fuente: Elaboración propia

Junio

Tabla 8: Detalle de costos Call Center Junio 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Junio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	86	1,302	111,972
CV Posición asesor	23		22,350
CF Posición supervisor	6	3,640	21,840
CV Posición supervisor	0		0
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura	0		0
Costo Usuario CRM asesor		210	18,060
Costo posición		193	18,046
Total Cost Unit			201,718
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	322,797	0.006	1,937
Costo Blaster	2,526	0.024	60
Costo Llamadas celular	33,735	0.054	14,574
Costo Llamadas fijo	1,595	0.027	345
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			17,415
Total			219,133

Fuente: Elaboración propia

Hallando la relación Costo/Beneficio. Ver tabla 9

Tabla 9: Relación Beneficio / Costo Call Center Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Beneficio / Costo
202004	106	842,273	159,922	86,742	44,491	291,155	2.893
202005	93	896,259	143,262	47,900	36,665	227,827	3.934
202006	93	928,396	143,262	22,350	35,461	201,073	4.617

Fuente: Elaboración propia

El beneficio en función al costo ha ido en aumento desde abril a junio, porque la remuneración variable ha disminuido y esto a razón de que la meta se ha incrementado y la asignación se ha reducido.

Digital:

En el área de Digital los resultados de los meses mencionados se muestran en la tabla 10.

Tabla 10: Gestión Digital Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	# Agentes	Cientes asignados	Meta Asignada	Cientes Coberturados	% Cobertura	Gestiones realizadas	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202004	2	73,901	30,000	69,947	95%	851,138	12.17	15,464	52%
202005	4	194,865	54,000	182,493	94%	1,377,896	7.55	96,722	179%
202006	3	193,346	60,000	157,421	81%	945,384	6.01	130,567	218%

Fuente: Elaboración propia

A pesar del incremento de meta que tuvo el canal, a la par incrementaron su recaudo en 700% más, sin embargo el porcentaje de cobertura ha disminuido.

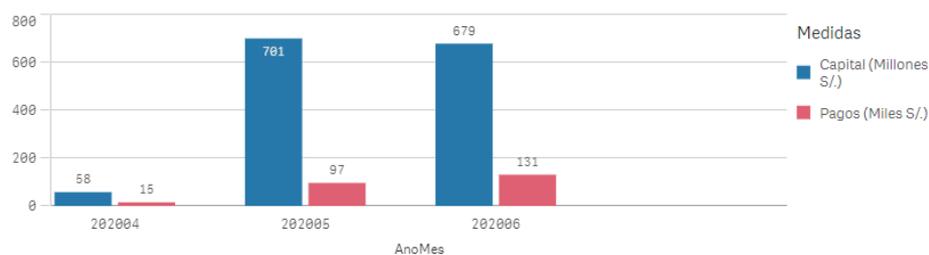


Figura 48: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado

Fuente: Qlik Sense

En la figura 49, se puede ver de forma más clara el incremento de la asignación y del recaudo.

Detallando los costos por mes:

Abril

Tabla 11: Detalle de costos Digital Abril 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Abril	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	2	1,302	2,604
CV Posicion asesor			0
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura			0
Costo Usuario CRM asesor		210	420
Costo posición		193	579
Total Cost Unit			8,503
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	462,786	0.006	2,777
Costo Blaster	387,371	0.024	9,272
Costo Llamadas celular	981	0.054	424
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			12,573
Total			21,076

Fuente: Elaboración propia

Mayo

Tabla 12: Detalle de costos Mayo 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Mayo	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	4	1,302	5,208
CV Posición asesor	2		1,560
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura			2,000
Costo Usuario CRM asesor		210	840
Costo posición		193	965
Total Cost Unit			15,473
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	933,528	0.006	5,601
Costo Blaster	442,370	0.024	10,588
Costo Llamadas celular	1965	0.054	849
Costo Llamadas fijo	33	0.027	7
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			17,146
Total			32,619

Fuente: Elaboración propia

Junio

Tabla 13: Detalle de costos Junio 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Junio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	3	1,302	3,906
CV Posición asesor	2		1,180
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura	0		2,000
Costo Usuario CRM asesor		210	630
Costo posición		193	772
Total Cost Unit			13,388
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	770,951	0.006	4,626
Costo Blaster	172,646	0.024	4,132
Costo Llamadas celular	1771	0.054	765
Costo Llamadas fijo	16	0.027	3
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			9,627
Total			23,015

Fuente: Elaboración propia

Hallando la relación Costo/Beneficio

Tabla 14: Relación Beneficio / Costo Digital Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Beneficio / Costo
202004	3	15,464	7,504	500	13,572	21,576	0.717
202005	5	96,722	10,108	2,060	18,951	31,119	3.108
202006	4	130,567	8,806	1,180	11,029	21,015	6.213

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 podemos notar que el beneficio con respecto al costo desde el mes de abril al mes de junio se ha duplicado, esto a raíz del incremento del monto recaudado y no se ha utilizado mayor cantidad de recursos.

Terceros:

En el área de Terceros los resultados de los meses mencionados se muestran en la tabla 15

Tabla 15: Gestión Terceros Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	# Estudios	# Analistas	Cientes asignados	Meta Asignada	Cientes Coberturados	% Cobertura	Gestiones realizadas	Llamadas x asesor/mes	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202004	12	4	190,566	400,000	116,069	61%	658,500	1,850	5.67	409,009	102%
202005	9	4	166,974	450,000	129,997	78%	617,900	2,100	4.75	540,190	120%
202006	8	4	165,973	600,000	128,128	77%	733,900	2,200	5.73	462,528	77%

Fuente: Elaboración propia

Cómo se puede ver en la tabla 15, la cantidad de estudios ha venido reduciéndose, la asignación también, sin embargo la meta fue en aumento. Es importante resaltar que la cobertura de la cartera ha ido en aumento también, pero dentro de la asignación de la cartera hay un porcentaje de clientes de los cuales no se tiene información.

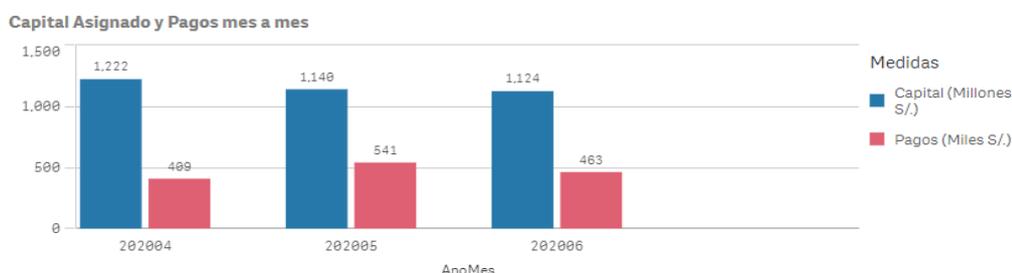


Figura 49: Comparativo Recaudado Vs Capital Asignado

Fuente: Qlik Sense

Detallando los costos por mes:

Abril

Tabla 16: Detalle de costos Terceros Abril 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Abril	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	4	3,465	13,860
CV Posición analista	4		7,490
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura			2,150
Costo servicio estudios	11		99,651
Costo posición		193	869
Total Cost Unit			127,169
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	334,581	0.006	2,007
Costo Blaster	758,739	0.024	18,161
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			20,269
Total			147,438

Fuente: Elaboración propia

Mayo

Tabla 17: Detalle de costos Mayo 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Mayo	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	4	3,465	13,860
CV Posición analista	4		10,970
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura			2,150
Costo servicio estudios	8		127,940
Costo posición		193	869
Total Cost Unit			158,939
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	71,264	0.006	428
Costo Blaster	123,975	0.024	2,967
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			3,495
Total			162,434

Fuente: Elaboración propia

Junio

Tabla 18: Detalle de costos Terceros Junio 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Junio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	4	3,465	13,860
CV Posicion analista	1		2,000
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura	0		0
Costo servicio estudios			92,488
Costo posición		193	869
Total Cost Unit			112,366
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	67,003	0.006	402
Costo Blaster	0	0.024	0
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			502
Total			112,868

Fuente: Elaboración propia

Hallando la relación Costo/Beneficio

Es claro que el indicador costo beneficio ha ido en aumento, por lo mismo que el recaudo ha aumentado, si bien es cierto, no llega a igualar al recaudo del canal Call Center a pesar de tener 3 veces más de clientes asignados, pero el perfil del cliente es diferente. La asignación del canal comprende de clientes con más de 3 años en la empresa, clientes que no han logrado ser contactados por el canal call center y digital, entre otras variables.

Tabla 19: Relación Beneficio / Costo Terceros Abril 2020 - Junio 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Beneficio / Costo
202004	5	409,009	17,010	109,291	21,137	147,438	2.774
202005	5	540,190	17,010	141,060	4,364	162,434	3.326
202006	5	462,528	17,010	94,488	1,371	112,868	4.098

Fuente: Elaboración propia

Así mismo considerando los costos que tiene cada estudio de manera interna, el promedio de estos se muestran en la tabla 20. Es importante resaltar que los costos mostrados son un promedio

de los 7 estudios que actualmente se encuentran trabajando con Conecta CMS.

Detallando los costos promedio por estudio:

Tabla 20: Detalle de costos promedio por estudio

TC		3.5		
Time prom Gestion		8	min	
Cost Unit	Q	S/.	S/.*Q	
CF Posición asesor	4	2,112	8,448	
CF Posición supervisor	1	2,406	2,406	
Costo posición	5	258	1,290	
Total Cost Unit			12,143	
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q	
Costo Sms	120,055	0.03585	4,304	
Costo IVR	34,594	0.024	828	
Costo Llamadas	10,000	0.062	4,960	
Costos Email	81,714	0.016	100	
Total Cost Op			10,192	
Total			22,335	

Fuente: Elaboración propia

Los costos pueden variar según la cantidad de asesores que tenga cada estudio, y los distintos proveedores con los que trabajan.

2. Asignación actual por rangos de edad

Call Center

Actualmente el canal mencionado tiene más del 90% de su cartera distribuido en clientes con rango de edad desde los 31 a más. Ver figura 51.

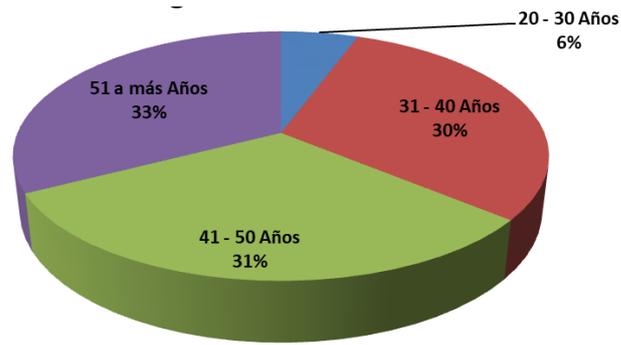


Figura 50: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Call Center
 Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 52, el rango de edad que mayor recaudo ha tenido son los clientes de 31 a 40 años, siguiéndole los clientes de 41 a 50 años y luego los clientes de 51 a más, y esto se da porque este perfil de cliente requiere de una gestión telefónica constante el cual va acorde a la naturaleza del canal, sin embargo los clientes de rango de edad de 20 a 30 años, prefieren ser contactados a través de redes sociales, característica propia de la generación, por lo cual estos clientes deberían gestionarse de forma distinta, para así incrementar el recaudo de este segmento.

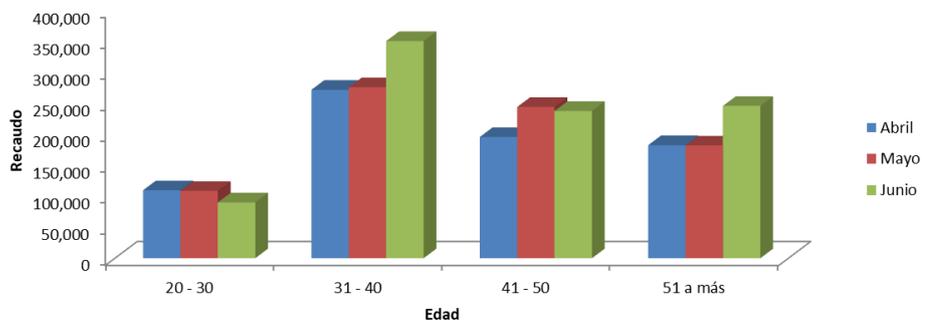


Figura 51: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020
 Fuente: Elaboración propia

Digital

Como se aprecia en la figura 53, el canal digital tiene el mayor porcentaje de asignación en clientes de rango de edad de 31 – 40 años.

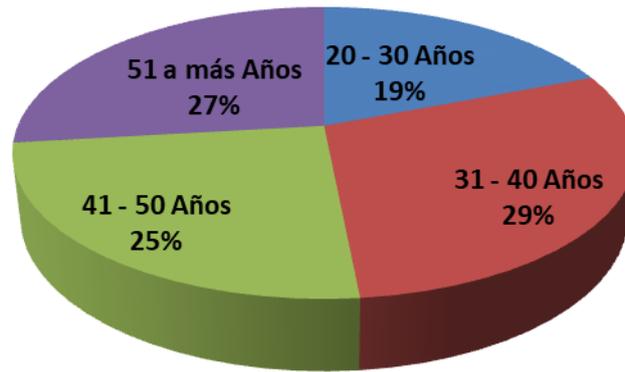


Figura 52: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Digital

Fuente: Elaboración propia

En la figura 54 podemos apreciar que el rango que mayor recaudo tiene es de 31 a 40 años, es importante considerar que es donde se encuentra el mayor porcentaje de asignación.

Sin embargo para lograr ese recaudo, el canal ha tenido que realizar gestiones outbound telefónicas para poder lograr el objetivo, perdiendo así la naturaleza del canal, la cual es ser un canal inbound y gestión a través de herramientas digitales.

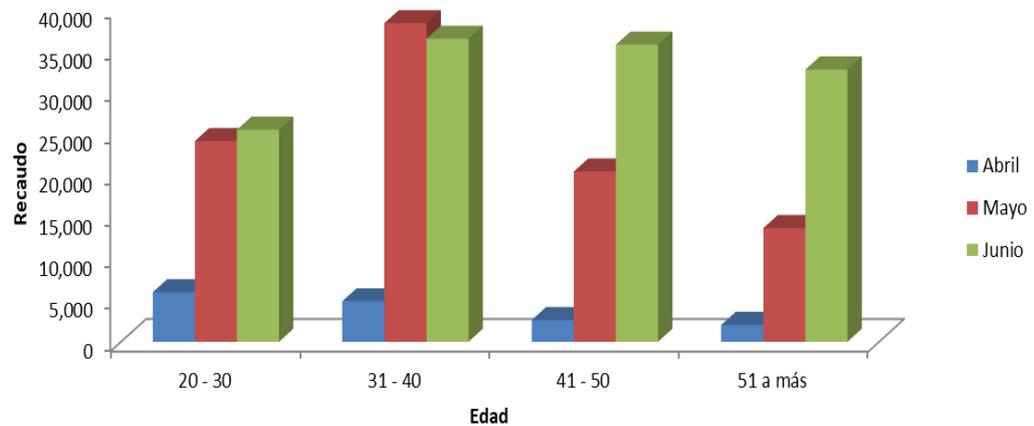


Figura 53: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020

Fuente: Elaboración propia

Terceros

El canal de terceros tiene actualmente más del 41% de su asignación en el segmento de clientes de 51 años a más, esto debido al tipo de cartera que tiene asignado.

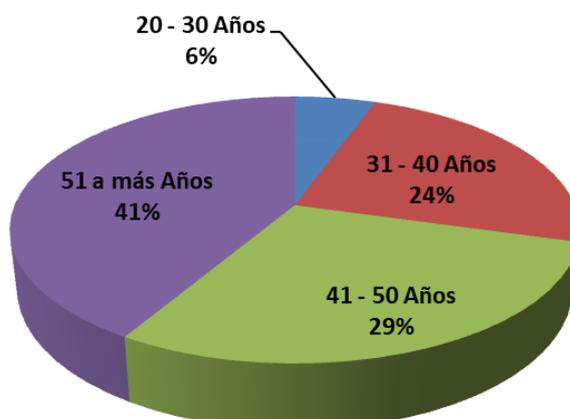


Figura 54: Segmentación según rango de edad de clientes asignados a Terceros

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo se puede apreciar en la figura 56 que el mayor recaudo es dentro del rango de edad de 31 a 40 años. El canal de terceros, se caracteriza por hacer gestión telefónica, pero también se apoya en herramientas digitales básicas tales como envío masivo de sms, correos electrónicos, etc. Con estas herramientas buscan contactar al cliente, obtener mayor información y gestionarlo telefónicamente.

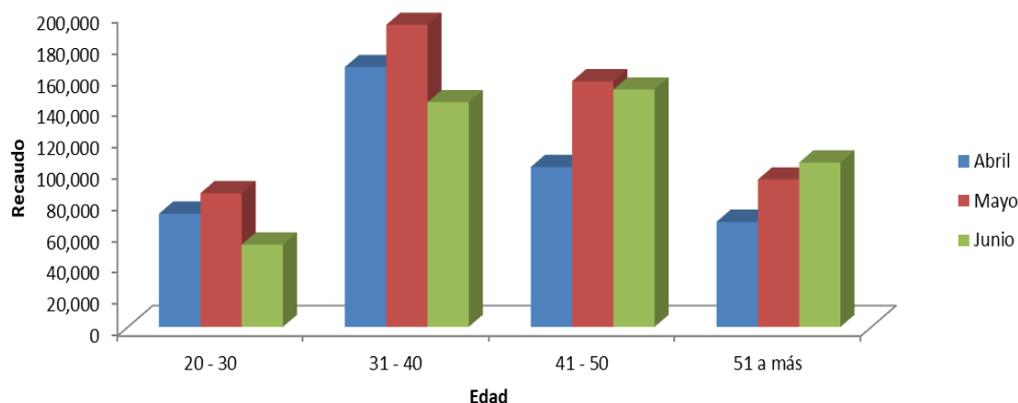


Figura 55: Recaudo según rango de edad Abril 2020 - Junio 2020

Fuente: Elaboración propia

5.2.3. Analyze - Analizar

En esta etapa se consolida la información obtenida y se busca proponer soluciones que impacten directamente en los problemas identificados.

1. Diagrama Ishikawa

Según se aprecia en el diagrama Ishikawa (figura 4) presentado en el Capítulo I, la baja efectividad en el área de operaciones se da a raíz de: Enfocado a la estrategia, en Call center no se tiene la información en línea, es decir no se puede llevar el control de cómo va avanzando la gestión en el día, puesto que el propio marcador no los brinda, y únicamente se pueden visualizar en la plataforma de análisis de datos con un día de desfase. En el canal digital, no tienen la asignación idónea para el canal es decir, se encuentran realizando gestiones telefónicas cuando todas las acciones deberían ser 100% digitales. En el canal de terceros, cada estudio cuenta con su propia plataforma, y envían el resultado de la gestión al finalizar el día, en analista se encarga de consolidar la información, trabajarla y poder analizar los indicadores, y esto genera que las decisiones de estrategia se tomen con días de desfase.

Enfocado a las herramientas, el CRM que se utiliza, que es el InConcert no se encuentra alineado a las necesidades actuales de la empresa, así mismo la página web no tiene las funciones idóneas para ayudar a la gestión, simplemente es un medio informativo de la empresa, más no genera un nexo con el cliente.

Enfocado a las personas: No todas las personas se encuentran capacitadas para el uso del CRM, así mismo por falta de conocimiento no se están utilizando las herramientas digitales que actualmente poseemos de la manera más eficiente, y a raíz de las exigencias propias de la empresa los colaboradores y estudios no se encuentran totalmente fidelizados a la organización.

2. Análisis de la encuesta a los colaboradores

- **Diagrama de Pareto**

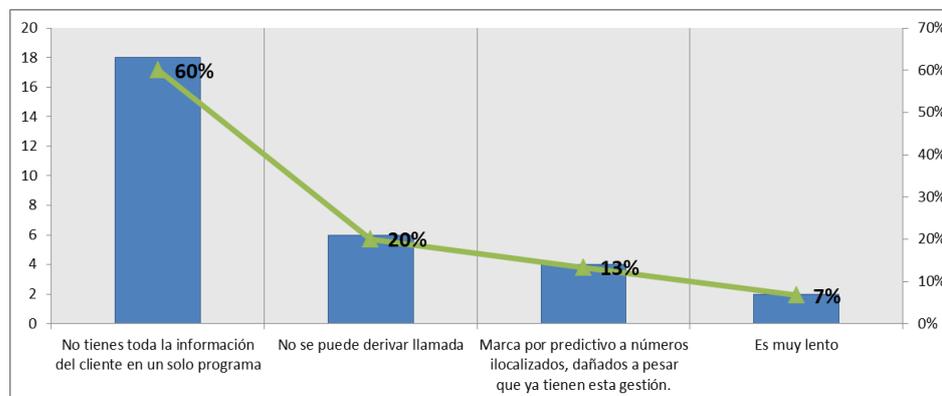


Figura 56: Diagrama Pareto de problemas Inconcert

Fuente: Elaboración propia

En la figura 57 se muestra la gráfica de Pareto de los problemas encontrados en el InConcert para hacer más eficiente la gestión, son 2 los problemas que conforman el 80% del volumen de deficiencias del marcador.

La principal es que no se tiene toda la información del cliente en un solo programa, esto quiere decir que al momento que al asesor le cae la llamada, en la pantalla del Inconcert, únicamente puede ver los nombres y la deuda total del cliente, más el detalle de las deudas, en caso fueran más de 1, la procedencia de la cuenta, entre otros datos que el asesor necesita para llegar a una negociación con el cliente, y esto genera que el asesor apenas recibe la llamada tiene que buscar la información del cliente en el sistema cobra y hace más operativa aún la gestión.

Otro problema importante es que no permite que se deriven las llamadas, es decir si un cliente tiene un problema que el asesor no puede resolver y necesita el apoyo del supervisor, este no puede derivar la llamada, si no indicarle al cliente que se le devolverá la llamada, perdiendo así el contacto con el cliente.

Los otros dos problemas, si bien es cierto, son importantes también pero no dependen al 100% del marcador, si no también se pueden ver influenciados por variables externas como la base cargada por el supervisor donde incluye números dañados e ilocalizados, o la conexión a internet.

3. Análisis de Encuesta de satisfacción al cliente

Con la información recopilada con las encuestas realizadas a aquellos clientes que consultaron su deuda a través de la página web de Conecta, concluimos que el 40% de los encuestados tienen edades entre 18 y 35 años (ver figura 40), así mismo el 53% de los encuestados hubiese preferido negociar su deuda por la página web al momento que hizo la consulta (Ver figura 43) , teniendo en cuenta que según The Customer Calue Agency los usuarios cuyas edades se encuentran en ese rango prefieren los canales de autogestión, motivo por el cual es importante poder brindarle al cliente esas facilidades para que el primer contacto sea efectivo. Otra característica de este perfil, es la preferencia a la comunicación a través de mensajes que telefónica.

Otro input importante es la forma en la cual los clientes realizan sus pagos, el 39% de los clientes encuestados hizo su cancelación a través de la banca móvil de su banco (ver figura 44), y el 52% indicó que probablemente si hubiera realizado el pago a través de la página web (ver figura 45). Esto abre una nueva ventana de oportunidad, para añadir una pasarela de pagos, dándole así la oportunidad al cliente de utilizar no solo tarjeta de débito sino también tarjeta de crédito.

5.2.4. Improve - Implementar

Dentro de esta etapa se plasma cuáles son las soluciones propuestas y el procedimiento de implementación, así mismo la simulación de procesos.

1. Omnicanalidad

Teniendo en cuenta que lo que se busca es la integración de los procesos con el giro de negocio y los clientes.

Se presenta como solución el cambio de CRM, en el cual se puedan integrar los 3 canales del área de operaciones, siendo Call Center y Terceros los canales principales y digital un canal de apoyo e inbound.

- **Evaluación de proveedores**

Para cualquier tipo de implementación es importante evaluar distintas opciones para así tomar la decisión idónea para la organización.

Si Conecta CMS, decidiera mantener el software que actualmente utiliza, la inversión por los próximos 3 años sería la siguiente:

SITUACION ACTUAL		INCONCERT		
		2020	2021	2022
INVERSIÓN INICIAL	SETUP			
	COSTO LICENCIA SERV.			
	WHATSAPP			
SOPORTE ANUAL	SOPORTE ANTE INCIDENCIAS	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980
DESARROLLOS	MODIFICACIONES PERSONALIZACIONES	\$ -	\$ -	\$ -
	COSTOS ACTUALIZACIONES INSTANTANEAS CLOUD (ultima versión)	\$ -	\$ -	\$ -
	COSTO ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA SOPORTE EVOLUTIVO MOVIGOO (Horas Hombre equipo de sistemas)	\$ 12,000	\$12,000	\$12,000
	COSTO DE DESLOCALIZACIÓN DE RECURSOS (MOVILIDAD)	\$ -	\$ -	\$ -
		\$ 13,980	\$13,980	\$13,980
		TOTAL \$ 41,940		

Tabla 21: Costo inconcert Actual

Fuente: Elaboración propia

Evaluando los CRM más reconocidos en el mercado para este giro de negocio se encuentran los siguientes programas:

Genesys:

Es un software que permite unificar todos los canales de una empresa, teniendo toda la información en una nube proporcionada por la plataforma, en la que permite realizar acciones con actualización en línea, sin necesidad de que los usuarios compartan la misma red.

		GENESYS		
		2020	2021	2022
INVERSIÓN INICIAL	SETUP	\$ 2,500		
	SERVIDOR EDGE MINI	\$ 6,400		
	WHATSAPP	\$ 7,536	\$ 8,290	\$ 9,119
RENTA MENSUAL	LICENCIAS	\$ 19,440	\$ 19,440	\$ 19,440
RENTA MENSUAL	SOPORTE EVOLUTIVO	\$ 3,240	\$ 3,240	\$ 3,240
	COSTOS ACTUALIZACIONES INSTANTANEAS CLOUD (ultima versión)	\$ -	\$ -	\$ -
	COSTO ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA			
	SOPORTE EVOLUTIVO MOVIGOO (Horas Hombre equipo de sistemas)	\$ 6,000	\$ 6,000	\$ 6,000
	COSTO DE DESLOCALIZACIÓN DE RECURSOS (MOVILIDAD)	\$ -	\$ -	\$ -
		\$ 45,116	\$36,970	\$37,799

TOTAL \$ 119,884

Tabla 22: Costo de implementación Omnichannel Genesys

Fuente: Elaboración propia

La inversión por los próximos 3 años sería de 119,884 dólares. La evaluación se hizo proyectando la adquisición de 15 licencias.

Inconcert:

Actualmente Conecta CMS trabaja con esta plataforma, el acceso que tiene es el básico y se procederá a evaluar una renovación de contrato.

		INCONCERT		
		2020	2021	2022
INVERSIÓN INICIAL	SETUP	\$ 7,750		
	COSTO LICENCIA SERV.	\$ 6,150		
SOPORTE ANUAL	WHATSAPP	\$ 7,536	\$ 8,290	\$ 9,119
	SOPORTE ANTE INCIDENCIAS	\$ 923	\$ 923	\$ 923
	MODIFICACIONES PERSONALIZACIONES	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500
DESARROLLOS	COSTOS ACTUALIZACIONES INSTANTANEAS CLOUD (ultima versión)	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500
	COSTO ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA			
	SOPORTE EVOLUTIVO MOVIGOO (Horas Hombre equipo de sistemas)	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000
	COSTO DE DESLOCALIZACIÓN DE RECURSOS (MOVILIDAD)	\$ 9,600	\$ 9,600	\$ 9,600
		\$ 46,959	\$33,812	\$34,641

TOTAL \$ 115,412

Tabla 23: Costo de implementación Omnichannel Inconcert

Fuente: Elaboración propia

La inversión por los próximos 3 años sería de 115,412 dólares. La evaluación se hizo proyectando la adquisición de 15 licencias.

Ucontact:

Es una plataforma que unifica todos los canales de la empresa, también cuenta con una nube donde se alberga toda la información de la empresa, así mismo a esta plataforma se le puede añadir otras características como whatsapp web, envío masivo de sms, envío de correos, campañas de redes sociales, respuesta a consultas por la web, etc.

		UCONTACT		
		2020	2021	2022
INVERSIÓN INICIAL	SETUP	\$ 6,500		
	SERVIDOR EDGE MINI	\$ -	\$ -	\$ -
	WHATSAPP	\$ 7,536	\$ 8,290	\$ 9,119
SOPORTE ANUAL	LICENCIAS	\$ 10,800	\$ 10,800	\$ 10,800
DESARROLLOS	MODIFICACIONES PERSONALIZACIONES	\$ 1,300	\$ 1,300	\$ 1,300
	COSTOS ACTUALIZACIONES INSTANTANEAS CLOUD (ultima versión)	\$ -	\$ -	\$ -
	COSTO ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA SOPORTE EVOLUTIVO MOVIGOO (Horas Hombre equipo de sistemas)	\$ 6,000	\$ 6,000	\$ 6,000
	COSTO DE DESLOCALIZACIÓN DE RECURSOS (MOVILIDAD)	\$ -	\$ -	\$ -
		\$ 32,136	\$26,390	\$27,219

TOTAL \$ 85,744

Tabla 24: Costo de implementación Omnichannel Ucontact

Fuente: Elaboración propia

La inversión por los próximos 3 años sería de 85,744 dólares. La evaluación se hizo proyectando la adquisición de 15 licencias.

Considerando que los 3 programas ofrecen servicios similares detallados en las siguientes tablas:

PLATAFORMA	GENESYS	INCONCERT	UCONTACT
BBDD	MS SQL	MS SQL	MYSQL
LENGUAJE DE PROGRAMACION	.NET	.NET	PHP
CANTIDAD DE SERVIDORES	MÍNIMO3, 1 GATEWAY LOCAL PARA LLAMADAS	MÍNIMO 3: MIDDLEWARE, ASTERISK, BBDD	MÍNIMO 1
DATA TELEFONIA Y OMNICANAL	UN SOLO REPOSITORIO	EN BASES SEPARADAS SON DOS SUITE DISTINTAS	UN SOLO REPOSITORIO
INTERFAZ	WEB Y DESKTOP	WEB Y DESKTOP	WEB
PRECIO	\$ 75.00	\$ 65.00	\$ 60.00

Tabla 25: Comparativo de infraestructura Cloud

Fuente: Elaboración propia

PLATAFORMA	GENESYS	INCONCERT	UCONTACT
PC	CORE I3 4GB RAM	CORE I3 4GB RAM	DUAL CORE 4GB RAM
ANTIVURUS	ESET/MCAFEE/SYMANTEC*	SYMANTEC*	CUALQUIER ANTIVIRUS
HEADSET	CUALQUIER HEADSET	CUALQUIER HEADSET	CUALQUIER HEADSET
RED	RED ESTABLE NO DEBE PRESENTAR LATENCIA	RED ESTABLE NO DEBE PRESENTAR LATENCIA	SOPORTA CONECCIONES RED ADSL COMO MINIMO
SOPORTE TECNICO	SOPORTE AL SOFTPHONE Y PLUGNINS	SOPORTE AL SOFTPHONE Y PLUGNINS	NINGUNO

Tabla 26: Comparativo de Infraestructura EndPoint

Fuente: Elaboración propia

PLATAFORMA	GENESYS	INCONCERT	UCONTACT
AGENTE	AMIGABLE	AMIGABLE	MUY AMIGABLE
SUPERVISOR	NO TAN AMIGABLE, MAS DE 2 PANTALLAS	AMIGABLE, GESTION 2 PANTALLAS	AMIGABLE, GESTION 2 PANTALLAS
REGLAS DE DISCADO	NO TAN AMIGABLE	NO TAN AMIGABLE	AMIGABLE Y MUY INTUITIVO
ESTRATEGIAS DE CAMPAÑA	DEBE SABER QUERYS PARA USAR CONDICIONALES DE ESTRUCTURA	AMIGABLE	AMIGABLE
INDICADORES	BASICOS Y ESTATICOS	EN LINEA CUSTOMIZABLES	EN LINEA Y CUSTOMIZABLES

Tabla 27: Comparativo de características operativas

Fuente: Elaboración propia

Se concluye que la plataforma UContact es la mejor opción para la implementación, pues si bien es cierto, Genesys es uno de los principales y más completos Softwares utilizados en este giro de negocio, es más recomendable para contact centers con más de 500 asesores.

- **Implementación de CRM**

Cronograma de implementación (Ver anexo 5)

Para la implementación del CRM se han establecido los siguientes pasos:

1. Establecer necesidades: Con la información obtenida por parte del feedback brindado por los agentes y supervisores quienes son las personas que utilizan el marcador en el día a día, se establecieron las necesidades de la operación.
2. Evaluación de proveedores: Se evaluaron distintos proveedores, tanto los más top del mercado, como los nuevos ingresos, y en base a los servicios y costos ofrecidos se seleccionó el más adecuado para la organización.
3. Reunión con proveedor: En esta etapa el proveedor diseño el prototipo inicial ideal para la operación considerando los requerimientos brindados por la empresa.
4. Diseño de la plataforma: Se diseñó la plataforma considerando las necesidades actuales.
5. Capacitación Inicial: Se organizaron distintas reuniones para capacitar a todos los colaboradores del área de operaciones, y de esta forma puedan ver el prototipo inicial de la nueva plataforma.
6. Prueba Inicial: Se seleccionó a 6 usuarios de call center, 2 usuarios de digital y 1 usuario de terceros para probar la plataforma y puedan brindar el feedback necesario.
7. Mejora de errores Vs1: En esta etapa de subsanaron los primeros errores encontrados en la etapa inicial.

8. Marcha Blanca: Se empezó a realizar llamadas a través de la nueva plataforma, aún sin usar todo el capacity.
9. Inicio de gestión Call Center: Todos los colaboradores del canal call center obtuvieron su usuario y empezaron a utilizar la herramienta.
10. Inicio de gestión Digital: Todos los colaboradores del canal digital obtuvieron su usuario y empezaron a utilizar la herramienta.
11. Mejora de errores Vs2: Una vez ya en marcha surgieron nuevas observaciones que están siendo subsanadas.
12. Conexión a cobra: El cobra es el aplicativo donde se alberga la información de los clientes, se busca fusionar Ucontact con Cobra para que el agente no tenga que tener ambas plataformas abiertas y le tome más tiempo la gestión por cliente.
13. Pruebas con cobra: Se realizó la fusión y empiezan las pruebas.
14. WhatsApp: Se le añade el aplicativo de WhatsApp business a la plataforma.
15. Página Web: Se unifica la página web con la plataforma para que los clientes puedan autogestionarse y en caso sea necesario se conecte automáticamente a un asesor.
16. Implementación a terceros: Brindarle un usuario a cada agente de cada estudio y que utilicen nuestras herramientas y el estudio nos brinde únicamente el recurso humano.

- **Pasarela de Pagos**

Acorde a lo analizado en el punto 5.2.3.3, es importante brindarle al cliente todas las facilidades posibles para la realización del pago, de esta forma se podría reducir el incumplimiento de promesas de pago a raíz de no tener acceso a un banco o agente bancario.

El costo de la implementación sería el siguiente:

Tabla 28: Costos de implementación Pasarela de pagos

Pago Link/Link Integrado (Masivo)	
Afiliación	S/ 100.00
Inversión mensual	S/ 20.00
Comisión débito Visa y MasterCard	2.99%
Comisión crédito Visa y MasterCard	3.99%
Comisión débito y crédito Amex y Diners	3.98%
Comisión Pago Efectivo	3.50%
Fee por transacción (Cybersource) x pago	\$ 0.15
Fee por transacción (PagoEfectivo) x pago	S/ 0.50
Pago Web	
Afiliación	S/ 300.00
Inversión mensual	S/ 50.00
Comisión débito Visa y MasterCard	2.99%
Comisión crédito Visa y MasterCard	3.99%
Comisión débito y crédito Amex y Diners	3.98%
Comisión Pago Efectivo	3.50%
Fee por transacción (Cybersource) x pago	\$ 0.15
Fee por transacción (PagoEfectivo) x pago	S/ 0.50
Pago Programado	
Afiliación	S/ 60.00
Inversión mensual	S/ 30.00
Comisión débito Visa y MasterCard	2.99%
Comisión crédito Visa y MasterCard	3.99%
Comisión débito y crédito Amex y Diners	3.98%

Fuente: Elaboración propia

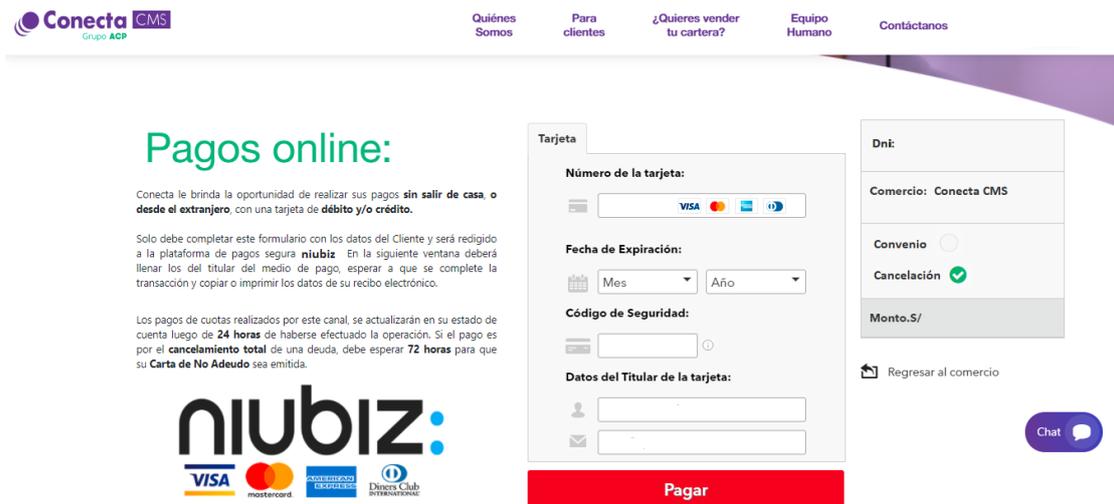


Figura 57: Simulación de implementación de Pasarela de pagos

Fuente: Elaboración propia

El prototipo de la implementación se muestra en la figura 58, como se puede ver se propone que el cliente tenga la facilidad de poder realizar el pago con cualquier tipo de tarjetas, tanto dentro como fuera del país.

- **Implementación de CRM a los estudios terceros**

Con el fin de mejorar la gestión de los estudios terceros, es importante que el analista a cargo pueda tener el avance en tiempo real, para así poder llevar un mejor control y seguimiento de los clientes gestionados, las promesas generadas y cumplimiento. Actualmente la información se recibe de forma semanal y esto genera un desfase en la toma de decisiones, motivo por el cual con la implementación del CRM en los estudios la estrategia se podría plantear y controlar de manera diaria.

El estudio se encargaría de brindar las posiciones requeridas, y Conecta CMS le daría acceso a la plataforma de gestión que incluye el marcador, las llamadas y el

envío de mensajes de texto, y el costo se le restaría a las facturas mensuales.

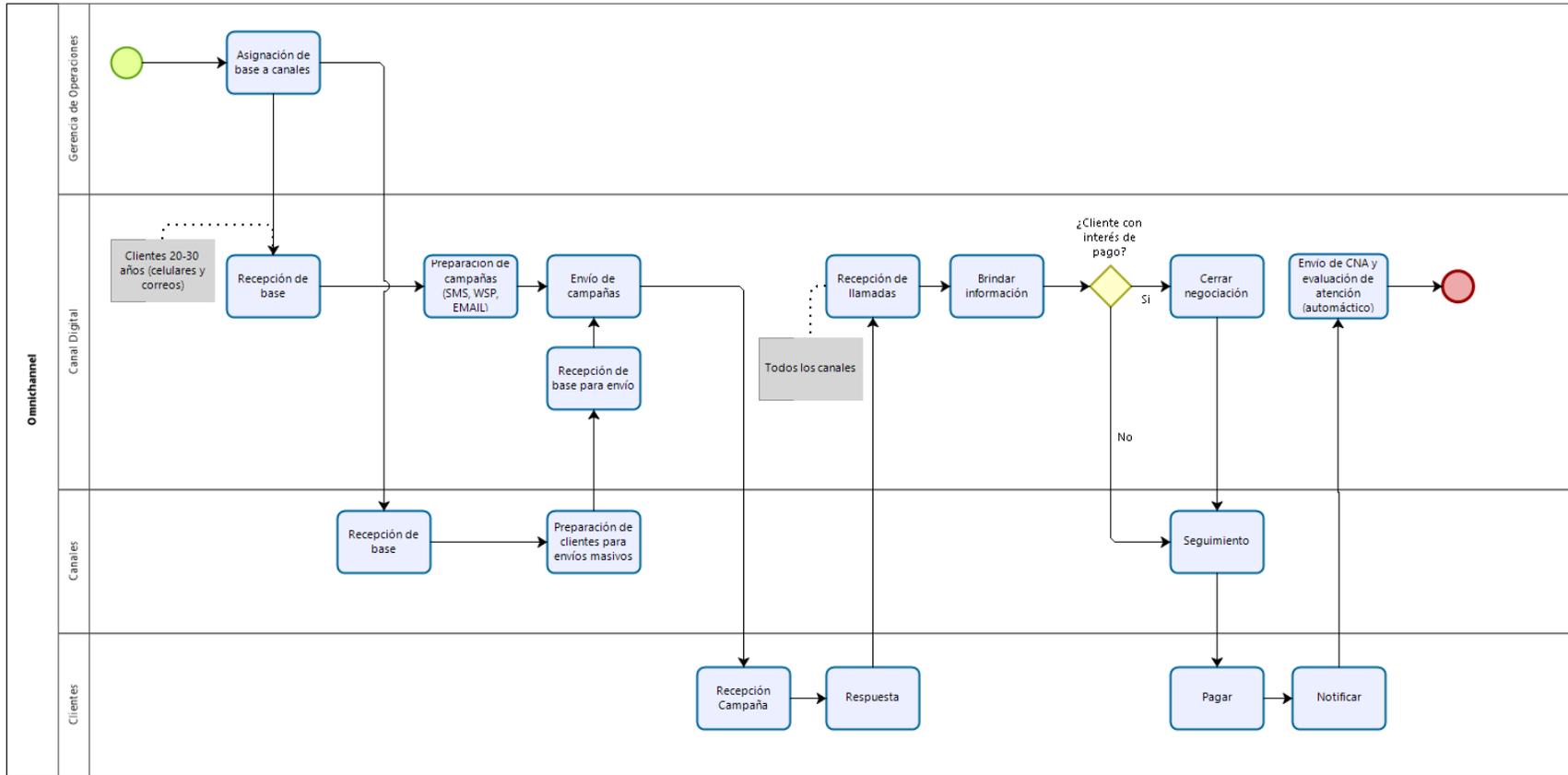
Con este cambio el estudio tendría una reducción de costos de operación del 50%.

- **Reasignación de clientes según rango de edad y canal digital como Omnicanal**

Con esta propuesta se busca que la asignación de digital sea únicamente los clientes de rango de edad de 20 a 30 años, realizándoles únicamente gestión a través de canales digitales con envío de WhatsApp masivos, mensajes de texto masivos, correos electrónicos, redes sociales, etc.

Actualmente el canal digital cuenta con más de 110,000 clientes asignados, entre los distintos rangos de edad, a las cuales, tiene que realizar gestiones telefónicas perdiendo así la naturaleza del canal. Se busca que el canal digital se convierta en un canal omnicanal, es decir sea el soporte de los 2 canales principales: Call Center y Terceros.

Flujograma propuesto



Fuente: Elaboración propia

El proceso propuesto inicia con la asignación de la base a los distintos canales; para call center clientes CD, edades de 30 años en adelante, de score 3, para terceros, clientes score 1 y 2, edades de 30 años en adelante y para digital únicamente los clientes de rangos de edad de 20 a 30 años.

Digital se encarga de coberturar su cartera asignada a través de mailing y mensajes de texto. Los demás canales preparan la base de envío masivo y la derivan a digital para que haga el envío. Una vez recibida la campaña por el cliente, este procedería a comunicarse con Conecta CMS, digital se encargaría de recepcionar a los clientes, cerrar la negociación y derivar al canal respectivo para seguimiento, evitando así que se pierda el contacto efectivo con el cliente. Una vez realizado el pago, el canal digital de manera automática le enviaría al cliente la carta de no adeudo y una encuesta de satisfacción de atención y así finalizar el proceso.

5.2.5. Control - Controlar

En esta última etapa de la metodología DMAIC en referencia al CONTROL se tiene como fin el asegurar que las mejoras propuestas se apliquen, en tal sentido se proponen como medidas de control los siguientes mecanismos:

1. Control de indicadores de gestión Post Implementación Ucontact

Luego de la implementación del CRM, utilizado únicamente como marcador los resultados de la gestión de los meses julio, agosto y setiembre son los siguientes:

Call Center:

Tabla 29: Gestión Call Center Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	# Agentes	Clientes asignados	Meta Asignada	Clientes Coberturados	% Cobertura	Llamadas realizadas	Llamadas x asesor/mes	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202007	105	57,899	2,160,500	56,303	97%	367,399	3,499	6.53	1,282,663	59%
202008	105	58,567	2,198,000	57,950	99%	392,322	3,736	6.77	1,308,847	60%
202009	106	64,588	2,362,000	61,210	95%	478,830	4,517	7.82	1,395,807	59%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede notar en la tabla 29, la cobertura de las cuentas ha disminuido, pero el monto recaudo ha ido en aumento, esto debido a la

intensidad dada a los clientes contactados en el mes. También es importante considerar que la meta ha ido en aumento esto debido a la regularización de la situación en el país.

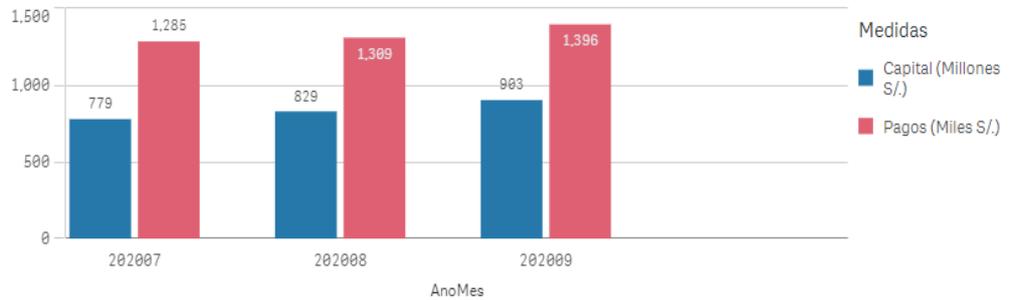


Figura 58: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado

Fuente: Qlik Sense

Ha habido un ligero aumento en el monto capital asignado, pero a la par de ido incrementando el monto de recaudo como se puede notar en la figura 59.

A raíz de la implementación del nuevo CRM, los costos han variado, así mismo también es importante mencionar que la planilla ha aumentado.

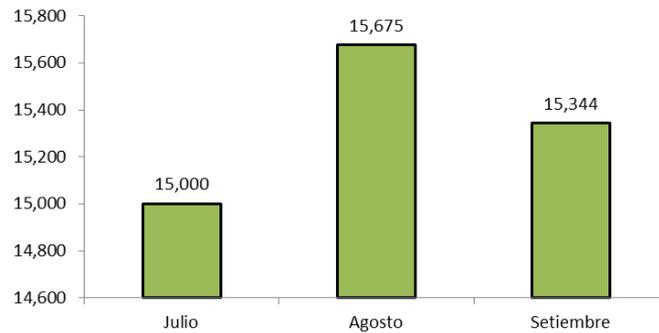


Figura 59: Comparación de Ticket Promedio

Fuente: Elaboración propia

El ticket promedio ha tenido variaciones a lo largo de los meses, esto a raíz de los cambios de asignación que ha habido.

Detalle de costos por mes:

Julio 2020

Tabla 30: Detalle de costos Call Center Julio 2020

TC	3.5		
Cost Unit Julio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	105	1,302	136,710
CV Posicion asesor	25		33,002
CF Posición supervisor	7	3,640	25,480
CV Posicion supervisor	2		3,400
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura			
Costo Usuario CRM asesor		210	22,050
Costo posición		193	21,906
Total Cost Unit			251,998
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	403,758	0.006	2,423
Costo Blaster	12,752	0.024	305
Costo Llamadas celular (xmin)	68,141	0.025	1,704
Costo Llamadas fijo (xmin)	6,312	0.018	114
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			5,628
Total			257,626

Fuente: Elaboración propia

Agosto 2020

Tabla 31: Detalle de costos Call Center Agosto 2020

TC	3.5		
Cost Unit Agosto	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	105	1,302	136,710
CV Posicion asesor	38		50,648
CF Posición supervisor	6	3,640	21,840
CV Posicion supervisor	5		7,000
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura			1,300
Costo Usuario CRM asesor		210	22,050
Costo posición		193	21,713
Total Cost Unit			270,711
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	338,512	0.006	2,031
Costo Llamadas celular	162,938	0.025	4,073
Costo Llamadas fijo	5,038	0.018	91
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			7,279
Total			277,989

Fuente: Elaboración propia

Setiembre 2020

Tabla 32: Detalle de costos Call Center Setiembre 2020

TC	3.5		
Cost Unit Setiembre	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	102	1,302	132,804
CV Posicion asesor	32		36,446
CF Posición supervisor	6	3,640	21,840
CV Posicion supervisor	3		1,500
CF Posición Jefatura	1.5	6,300	9,450
CV Posición Jefatura	0		0
Costo Usuario CRM asesor		0	0
Costo posición		193	21,134
Total Cost Unit			223,174
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	289,991	0.006	1,740
Costo Llamadas celular	115,540	0.025	23,108
Costo Llamadas fijo	5,675	0.018	817
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		500	500
Total Cost Op			26,748
Total			249,922

Fuente: Elaboración propia

Hallando la relación Beneficio / Costo. Ver tabla 33.

Tabla 33: Relación Beneficio / Costo Call Center Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Beneficio / Costo
202007	114	1,282,663	171,640	36,402	49,584	257,626	4.979
202008	113	1,308,847	168,000	58,948	51,041	277,989	4.708
202009	110	1,395,807	164,094	37,946	47,882	249,922	5.585

Fuente: Elaboración propia

El indicador se mantuvo en el mes de julio y agosto, pero aumento en el mes de setiembre, a raíz de la disminución de la planilla.

Digital:

Tabla 34: Gestión Digital Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	# Agentes	Cientes asignados	Meta Asignada	Cientes Coberturados	% Cobertura	Gestiones realizadas	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202007	4	192,951	120,000	181,302	94%	986,164	5.44	129,028	108%
202008	3	148,170	150,000	145,784	98%	564,458	3.87	170,016	113%
202009	3	148,144	200,000	145,687	98%	792,034	5.44	108,390	54%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede notar en la tabla 34, el porcentaje de cobertura ha ido en aumento, pero hubo una reducción de asignación en aprox 45mil clientes, que significó un 70% de reducción del monto capital asignado (ver figura 60), y se aumentó la meta.

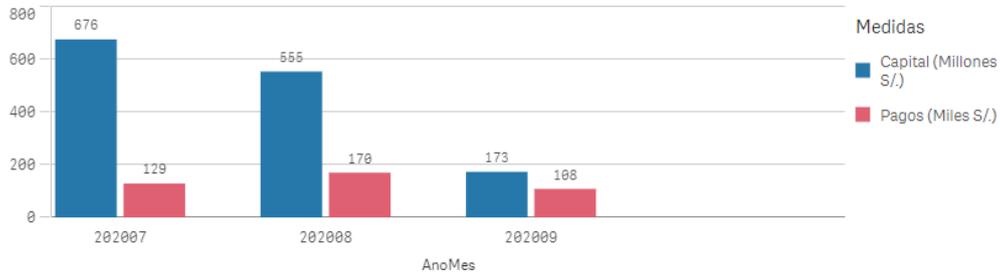


Figura 60: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado

Fuente: QlikSense

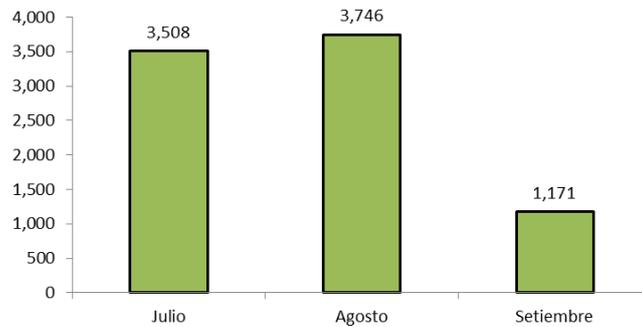


Figura 61: Comparativo de Ticket Promedio

Fuente: Elaboración propia

El ticket promedio ha tenido variaciones a lo largo de los meses, esto a raíz de los cambios de asignación que ha habido.

Detalle de costos por mes:

Julio 2020

Tabla 35: Detalle de costos Digital Julio 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Julio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	4	1,302	5,208
CV Posicion asesor			2,120
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura			0
Costo Usuario CRM asesor		210	840
Costo posición		193	965
Total Cost Unit			14,033
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	985,183	0.006	5,911
Costo Llamadas celular	981	0.054	424
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			7,018
Total			21,051

Fuente: Elaboración propia

Agosto 2020

Tabla 36: Detalle de costos Digital Agosto 2020

TC	3.5		
Time prom Gestion	8	min	
Cost Unit Agosto	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	4	1,302	5,208
CV Posicion asesor	2		1,560
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura			2,080
Costo Usuario CRM asesor		210	840
Costo posición		193	965
Total Cost Unit			15,553
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	562,460	0.006	3,375
Costo Llamadas celular	1,965	0.054	849
Costo Llamadas fijo	33	0.027	7
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			4,914
Total			20,467

Fuente: Elaboración propia

Setiembre 2020

Tabla 37: Detalle de costos Digital Setiembre 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Setiembre	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición asesor	3	1,302	3,906
CV Posición asesor	2		1,640
CF Posición Jefatura	1	4,900	4,900
CV Posición Jefatura	0		2,000
Costo Usuario CRM asesor		210	630
Costo posición		193	772
Total Cost Unit			13,848
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	790,247	0.006	4,741
Costo Llamadas celular	1,771	0.054	765
Costo Llamadas fijo	16	0.027	3
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		100	100
Total Cost Op			6,193
Total			20,041

Fuente: Elaboración propia

Hallando la relación Beneficio / Costo. Ver tabla 38.

Tabla 38: Relación Beneficio / Costo Digital Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Beneficio / Costo
202007	3	129,028	10,108	2,120	8,823	21,051	6.129
202008	5	170,016	10,108	3,640	6,719	20,467	8.307
202009	4	108,390	8,806	3,640	7,595	20,041	5.408

Fuente: Elaboración propia

El indicador aumentó en el mes de julio y agosto, pero se redujo en el mes de setiembre, a raíz del menor recaudo.

2. Simulación de la implementación del CRM en los estudios terceros

En esta etapa se procederá a simular la implementación del CRM a los estudios terceros, considerando que esto buscará que se beneficien con los menores costos de operación que maneja Conecta CMS, mejorando de esta forma la facturación y en consecuencia fidelizando al estudio con la

empresa, puesto que al tener un mejor monto facturado, aumenta la probabilidad que mantengan la asignación más tiempo.

Considerando que la producción del canal Call Center aumentó en un 29% (Ver tabla 5 y tabla 29), se replicará este indicador en la producción del canal de terceros, así mismo es importante considerar la diferencia que existe en las carteras de asignación, motivo por el cual al porcentaje de aumento de recaudo obtenido en el canal call center se le deberá añadir un factor de 0.25 (factor con el que se mide la meta).

Se obtendría lo siguiente: (Ver tabla 39)

Tabla 39: Gestión simulada terceros Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	# Estudios	# Analistas	Cientes asignados	Meta Asignada	Cientes Coberturados	% Cobertura	Gestiones realizadas	Llamadas x asesor/mes	Intensidad	Monto Recaudado	% Avance
202007	8	4	165,501	728,000	117,105	71%	85,914	2,387	0.73	774,013	106%
202008	7	4	209,386	800,000	137,409	66%	81,270	2,709	0.59	693,829	87%
202009	8	4	202,320	840,000	146,517	72%	93,654	2,838	0.64	740,965	88%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se puede notar el incremento de llamadas por asesor, y esta mejora se refleja en el aumento del monto de recaudo mes a mes.

Así mismo, el detalle de los costos por mes también tendría una variante. Ver tabla 40, tabla 41 y tabla 42

Detalle de costos por mes:

Julio 2020

Tabla 40: Detalle de costos Terceros Julio 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Julio	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	3	3,465	10,395
CV Posicion analista	2		3,370
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura			1,300
Costo servicio estudios	8		179,958
Costo posición		193	676
Total Cost Unit			198,848
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	72,251	0.006	434
Costo Blaster	28	0.024	1
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			1,118
Total			199,966

Fuente: Elaboración propia

Agosto 2020

Tabla 41: Detalle de costos Terceros Agosto 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Agosto	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	3	3,465	10,395
CV Posicion analista	2		1,900
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura			0
Costo servicio estudios	8		131,828
Costo posición		193	676
Total Cost Unit			147,948
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	510,018	0.006	3,060
Costo Blaster	0	0.024	0
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			3,743
Total			151,692

Fuente: Elaboración propia

Setiembre 2020

Tabla 42: Detalle de costos Terceros Setiembre 2020

TC		3.5	
Time prom Gestion		8	min
Cost Unit Setiembre	Q	S/.	S/.*Q
CF Posición analista	3	3,465	10,395
CV Posicion analista	2		1,300
CF Posición Jefatura	0.5	6,300	3,150
CV Posición Jefatura	0		0
Costo servicio estudios			140,783
Costo posición		193	676
Total Cost Unit			156,304
Cost Operation	Q	S/.	S/.*Q
Costo Sms	99,789	0.006	599
Costo Blaster	0	0.024	0
Costo Llamadas celular	0	0.054	0
Costo Llamadas fijo	0	0.027	0
Costo Cobra	0.33	1,750	583
Costos Otros		300	100
Total Cost Op			1,282
Total			157,586

Fuente: Elaboración propia

Como se puede notar en la tabla 43, el indicador costo/beneficio también se ha incrementado, esto resulta favorable para el canal.

Tabla 43: Relación Simulada Beneficio / Costo Terceros Julio - Setiembre 2020

Mes gestión	Planilla	Monto Recaudado	Remuneración Fija	Remuneración Variable	Costos Directos	Total Costos	Costo / Beneficio
202007	5	774,013	13,545	184,628	1,793	199,966	3.871
202008	5	693,829	13,545	133,728	4,419	151,692	4.574
202009	5	740,965	13,545	142,083	1,958	157,586	4.702

Fuente: Elaboración propia

3. Encuesta a colaboradores – Ucontact

Pregunta 1: ¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?

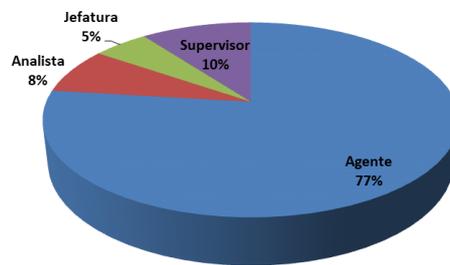


Figura 62: Segmentación según puesto de trabajo de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que el 77% de los encuestados son agentes de cobranza, puesto que ellos son quienes utilizan como medio de trabajo este marcador de forma diaria, seguido por el 10% de los encuestados que son los supervisores, que son quienes cargan las bases de gestión y supervisan las llamadas, el 8% los analistas, que si bien es cierto, no lo utilizan de forma recurrente, en algún momento han utilizado el marcador para hacer llamadas, y las jefaturas el 5% que regularmente lo utilizan para supervisar las llamadas.

Pregunta 2: ¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?

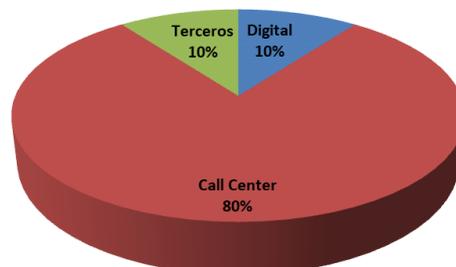


Figura 63: Segmentación según canal de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 80% de los colaboradores encuestados se encuentran en el canal call center, seguido por el 10% en el canal digital y el 10% en el canal de terceros.

Pregunta 3: ¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?

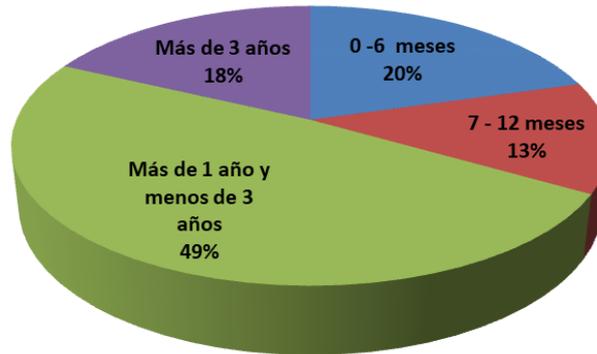


Figura 64: Segmentación según tiempo en la empresa de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 49% de los colaboradores encuestados tienen más de 1 y menos de 3 años trabajando en la empresa, el 18% tiene más de 3 años en la empresa, el 13% tiene entre 7 – 12 meses y el 20% tiene entre 0 – 6 meses trabajando en Conecta CMS .

Pregunta 4: ¿Cómo consideras fue aprender a utilizar el UContact? Siendo 1 Muy difícil y 5 Muy fácil.

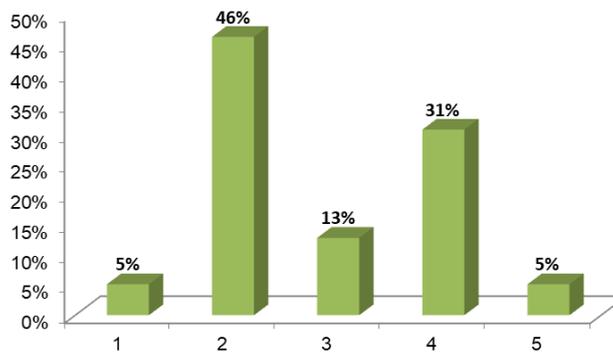


Figura 65: Nivel de dificultad de uso del UContact

Fuente: Elaboración propia

El 7% de los encuestados consideró que el uso del InConcert fue muy difícil, el 10% difícil, el 57% ni difícil ni fácil, el 10% lo consideró fácil y el 17% muy fácil.

Pregunta 5: ¿Qué problemas has tenido con Ucontact?

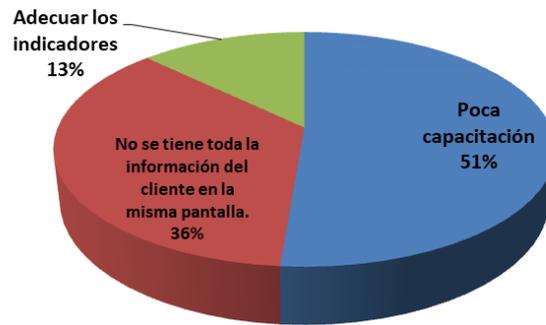


Figura 66: Problemas encontrados en UContact por encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 51% de los encuestados indicó que uno de los problemas encontrados del UContact es la poca capacitación, el 36% indicó que no se tiene toda la información del cliente en la misma pantalla, el 13% indicó que lo se muestran los indicadores adecuados.

Pregunta 6: ¿Qué mejoras propondrías para el Ucontact?

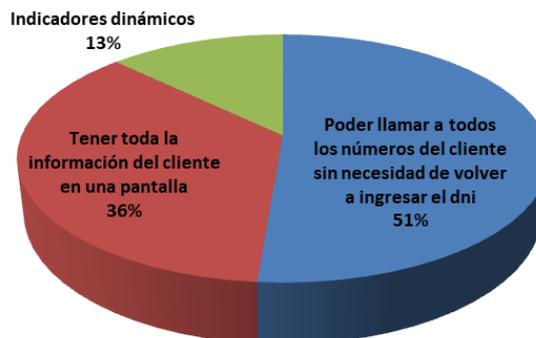


Figura 67: Propuestas de mejora para UContact por encuestados

Fuente: Elaboración propia

El 51% de los encuestados indicó que se debería poder llamar a todos los números asignados al cliente sin necesidad de volver a ingresar el dni del cliente, el 36% indicó que debería mostrarse toda la información del cliente en la pantalla (campana, operaciones, deuda capital y total) y el 13% indicó que los indicadores deberían ser más dinámicos.

5.3. Análisis e interpretación de resultados

En la siguiente sección se muestran los resultados obtenidos luego de aplicado las mejoras desarrolladas.

5.3.1. Efectividad Call Center

En este canal, fue el primero en el que se realizó la implementación del nuevo CRM, y como se puede observar en la figura 69, el monto de recaudo ha ido en aumento (no se está considerando carteras nuevas)

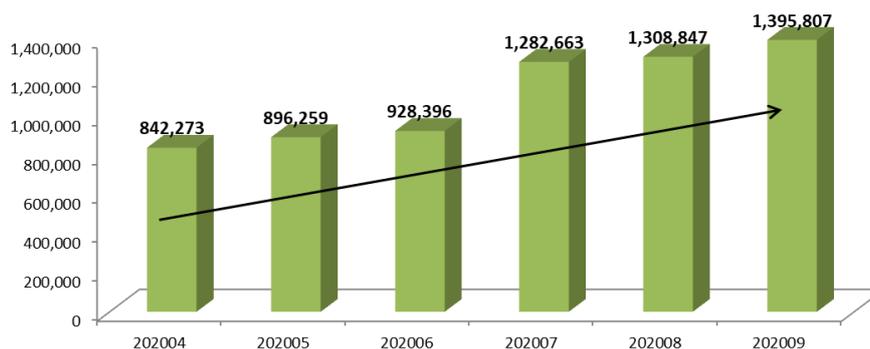


Figura 68: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Call Center

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la figura 70, la efectividad sobre el capital asignado ha tenido una variación importante una vez implementada el CRM y se ha mantenido a lo largo de los meses, y se espera que aumente.

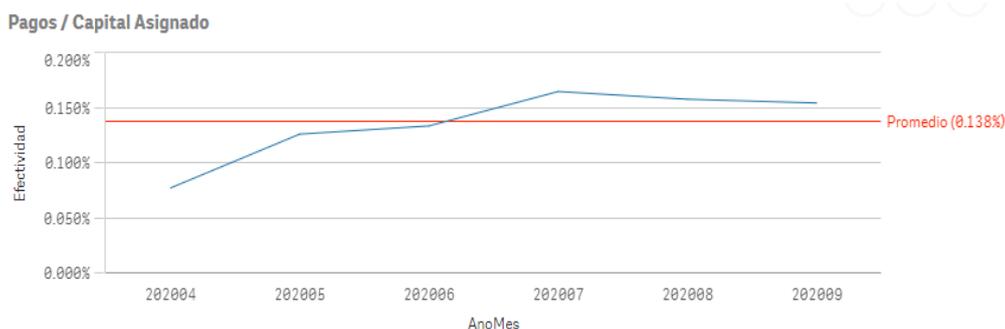


Figura 69: Comparativo efectividad Abril - Setiembre Call Center

Fuente: Qlik Sense

Es importante resaltar que en este canal el monto capital asignado no ha sufrido gran variación como se puede observar en la figura 71

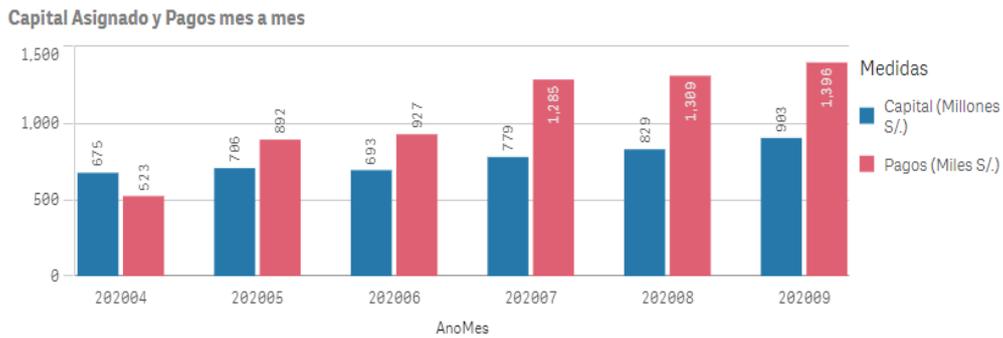


Figura 70: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado Call Center

Fuente: Qlik Sense

Así mismo el indicador Beneficio/Costo, ha ido en aumento y esto debido al aumento del recaudo y a pesar de que se están realizando mayor cantidad de gestiones (llamadas) los costos directos se han mantenido a raíz de que el nuevo CRM ofrece menor costo.

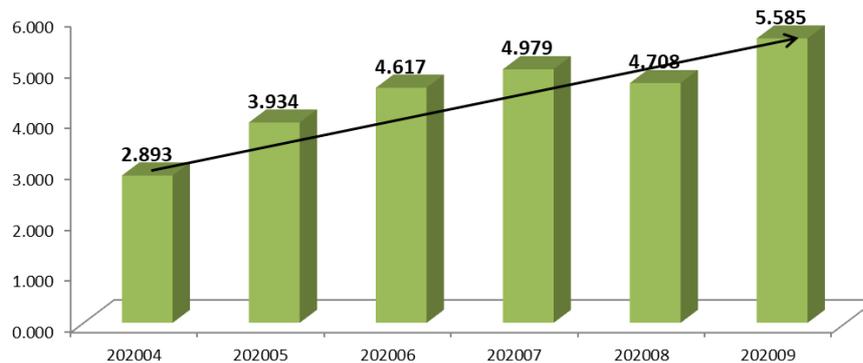


Figura 71: Comparativo KPI Beneficio / Costo Call Center

Fuente: Elaboración propia

5.3.2. Efectividad Digital

El siguiente canal en implementarse el CRM fue el canal digital, este si ha tenido variaciones en la asignación de cuentas, que se ha visto reflejado en el recaudo. Al inicio del mes de setiembre, se le retiraron cuentas con ticket promedio mayor a 5mil soles, motivo por el cual el monto recaudo tuvo una caída, como se observar en la figura 73.

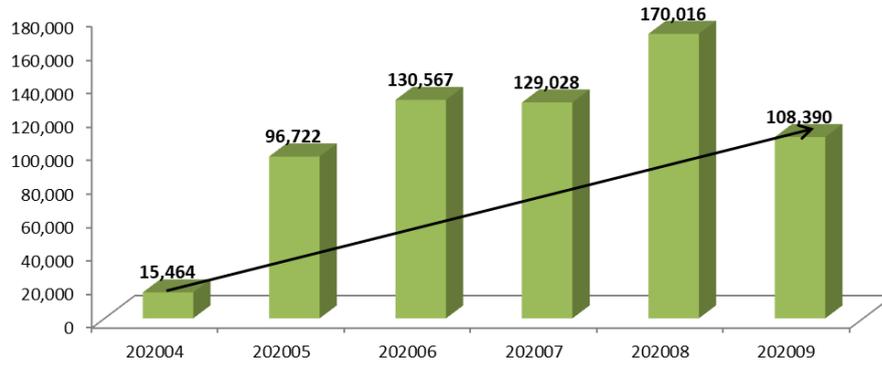


Figura 72: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Digital

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, la efectividad versus al capital asignado ha ido en aumento, y a pesar de que en el mes de setiembre no tuvieron un mejor recaudo que en agosto, es el mes pico de efectividad, como se puede observar en la figura 74.

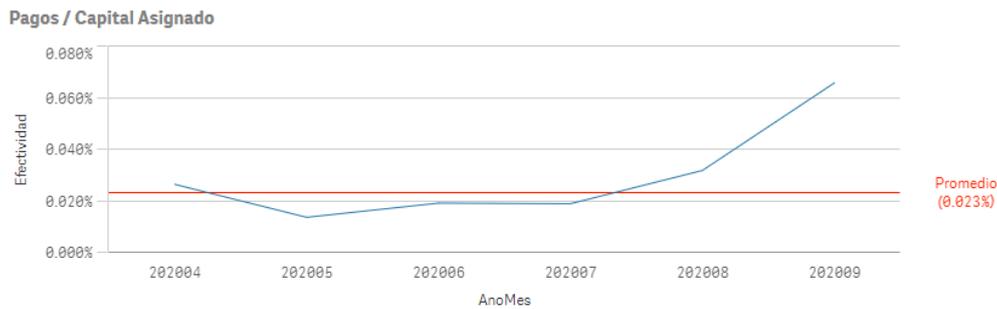


Figura 73: Comparativo efectividad Abril - Setiembre Digital

Fuente: Qlik Sense

El capital asignado se redujo en un 68%, sin embargo el recaudo no tuvo esa misma reducción, solo se redujo en un 36%.

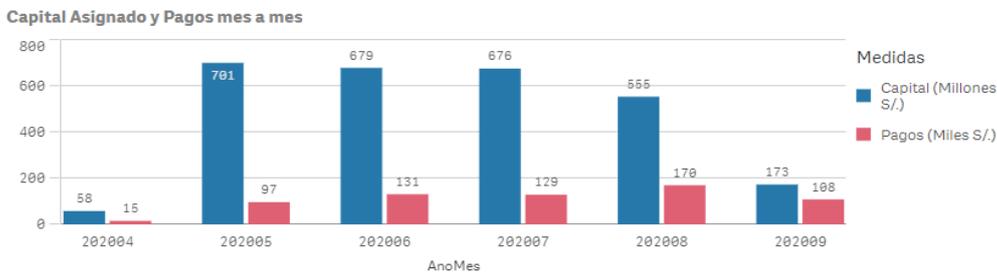


Figura 74: Comparativo Recaudo Vs Capital Asignado Digital

Fuente: Qlik Sense

El canal digital es quien mejor indicador de Beneficio/Costo tiene, pero también es el más variable, los costos de este canal no tienen mucha variación mes a mes, dependen de la asignación y recaudación del mes.

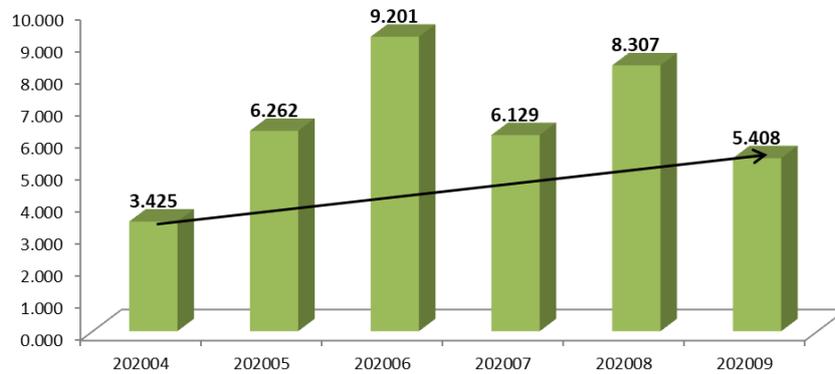


Figura 75: Comparativo KPI Beneficio / Costo Digital

Fuente: Elaboración propia

5.3.3. Efectividad Terceros

Con la simulación de la implementación del CRM en los estudios del canal de terceros, donde se refleja el incremento de la producción dando como resultado el incremento del monto de recaudo demostrado en la Figura 77.

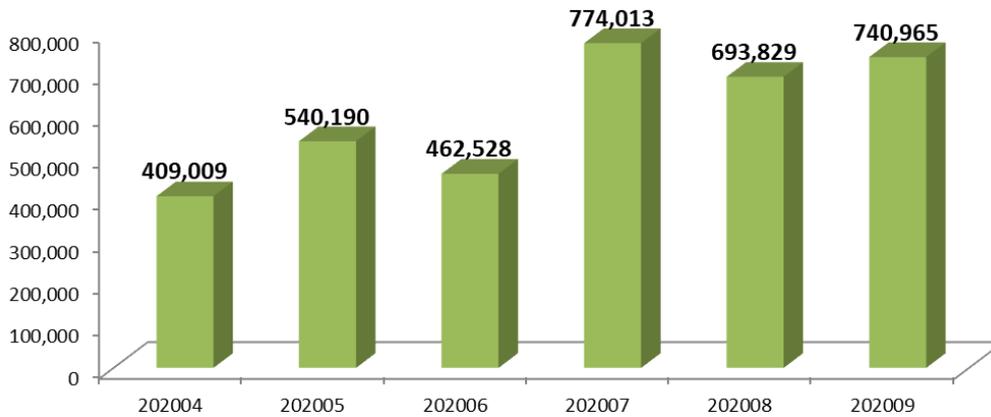


Figura 76: Comparativo de monto recaudado Abril - Setiembre Terceros

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, en la figura 78 se puede ver reflejado que el indicador de costo beneficio del canal se encuentra en continuo aumento.

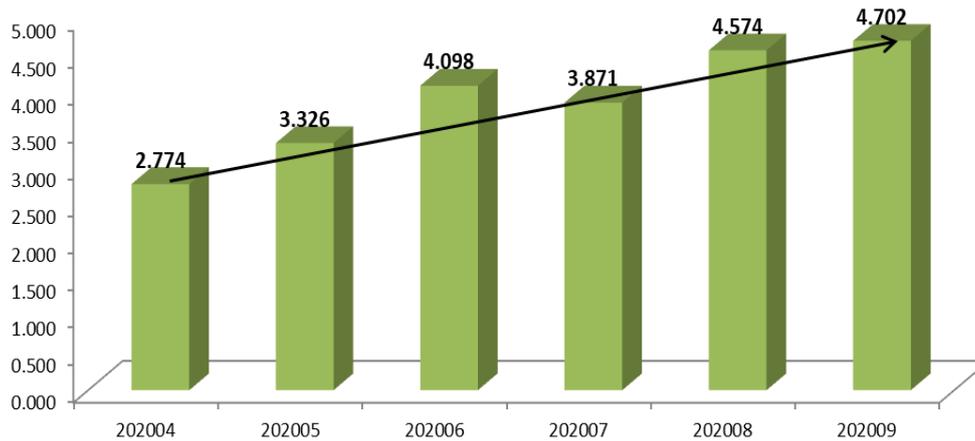


Figura 77: Comparativo KPI Beneficio / Costo Terceros

Fuente: Elaboración propia

5.3.4. Resumen de resultados

Resumen de resultados						
Hipótesis específicas	Variables Independientes	Variables Dependientes	Indicador	Pre Test	Post Test	Diferencia
1. Si se implementa herramientas digitales en el canal call center de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa	Efectividad Canal Call Center	Costo/Beneficio Call Center	Recaudo / Costos	3.81	5.09	El indicador aumentó en 33%
2. Si se implementa herramientas digitales en el canal digital de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa	Efectividad Canal digital	Costo/Beneficio Digital	Recaudo / Costos	6.3	6.61	El indicador aumentó en 4%
3. Si se implementa herramientas digitales en el canal terceros de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa	Efectividad Canal terceros	Costo/Beneficio Terceros	Recaudo / Costos	3.4	4.38	El indicador aumentó en 28%

Figura 78: Resumen de resultados

Fuente: Elaboración propia

En la figura 79 se puede apreciar el cuadro resumen de las variaciones obtenidas después de la implementación.

5.4. Prueba de Hipótesis

5.4.1. Hipótesis Principal

Si se implementa herramientas digitales en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa

Se obtuvieron como datos de entrada el recaudo obtenido en los meses abril, mayo y junio y datos de salida de los meses julio, agosto y setiembre. Los datos a continuación son el recaudo de los meses mencionados como situación inicial, antes de la implementación de la propuesta de la implementación de herramientas digitales y el recaudo obtenido después de la implementación, tomando como $n=3$, que es la muestra de la variación en los meses detallados. (Ver Tabla 44)

Tabla 44: Resultados Recaudo Pre Improvement vs Pro Improvement

Pre Improvement		Post Improvement	
Meses	Recaudo	Meses	Recaudo
Abril	1,268,899	Julio	2,115,201
Mayo	1,587,839	Agosto	2,134,676
Junio	1,668,720	Setiembre	2,175,762
Promedio	1,508,486	Promedio	2,141,879

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la normalidad: Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk (Ver Tabla 45) para contrastar la hipótesis de normalidad de las muestras estudiadas (dónde la hipótesis nula es que se cumple el supuesto de normalidad y la hipótesis alternativa es que no se cumple este supuesto), verificamos que bajo esta prueba sí se cumple el supuesto de normalidad (no se rechaza $H_0: 0.368 > 0.05$ y $0.612 > 0.05$).

Tabla 45: Prueba Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad				
Improvement		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Recaudo	Before	0.894	3	0.368
	After	0.959	3	0.612

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a lo anterior, si las muestras pertenecen a una población normal, esperamos que los estadísticos de asimetría no presenten valores extremos, es decir, que las magnitudes de los coeficientes de asimetría no sobrepasen las 3 unidades.

Observando la tabla de estadísticos (Ver Tabla 46 y 47) se puede verificar que dichos coeficientes están dentro de los parámetros esperados bajo el supuesto de normalidad (magnitudes menores a 3 unidades).

Finalmente, se concluye que las muestras estudiadas sí provienen de poblaciones normales, por lo que se aplica para nuestra prueba de hipótesis la prueba t para muestras relacionadas.

Tabla 46: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	Before	Media	1,508,486	122,048	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	983,357	
			Límite superior	2,033,615	
		Media recortada al 5%	.		
		Mediana	1,587,839		
		Varianza	44,686,881,967		
		Desviación estándar	211,393		
		Mínimo	1270000		
		Máximo	1670000		
		Rango	399,821		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	-1	1	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	After	Media	2,141,880	17,850	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,065,079	
			Límite superior	2,218,680	
		Media recortada al 5%	.		
		Mediana	2,134,676		
		Varianza	955,828,290		
		Desviación estándar	30,916		
		Mínimo	2120000		
		Máximo	2180000		
		Rango	60,561		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	1	1	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Análisis previo con el Gráfico de cajas

El gráfico de cajas nos indica que la distribución del índice de utilización en general es mayor cuando se aplica la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo en la empresa Conecta CMS (Ver Figura 79).

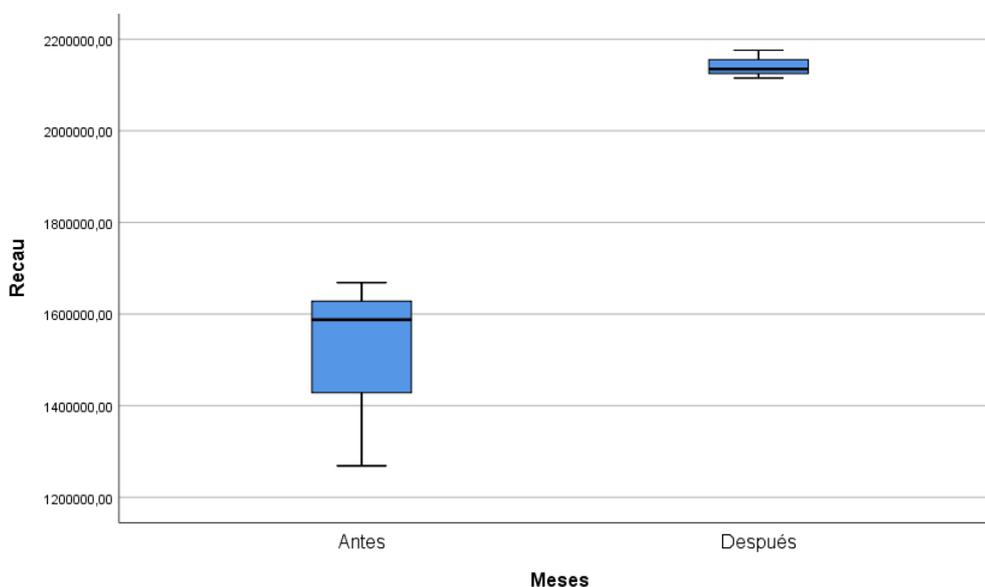


Figura 79: Gráfico de cajas Recaudo Pre vs Recaudo Post

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la hipótesis:

Hipótesis nula: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 \leq 0$

Hipótesis alterna: $H_1: \mu_1 > \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 > 0$

Dónde:

μ_1 : Media poblacional del índice de utilización dónde se aplicó la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo

μ_2 : Media poblacional del índice de utilización dónde no se ha aplicado la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo

Tabla 48: Prueba de muestras relacionadas

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Before	1,508,486.00	3	211,392.72	122,047.64
	After	2,141,879.67	3	30,916.47	17,849.63

Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Before & After	3	0.861	0.34

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
				Inferior	Superior				
Par 1	Before - After	-633,393.67	185,454.52	107,072.22	-1,094,088.24	-172,699.10	-6	2	0.03

Fuente: Elaboración propia

Bajo un nivel de significación del 5% se concluyó que existe evidencia suficiente para afirmar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones permitirá incrementar el monto de recaudo, se obtiene un mayor índice de utilización a comparación de cuando no se aplica la implementación, es decir, se rechaza la hipótesis nula con un p-valor = 0.03 (< 0.05) (Ver Tabla 48). En base a los resultados se puede indicar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones se incrementa el monto de recaudo.

5.4.2. Hipótesis Secundarias

- a) Si se implementa herramientas digitales en el canal call center de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa
- Se utilizó los datos obtenidos del indicador costo/beneficio inicial en los meses abril, mayo y junio y datos finales de los meses julio, agosto y setiembre.

Tabla 49: Resultados costo/ beneficio Call Center Pre Improvement vs Pro Improvement

Pre Improvement		Post Improvement	
Meses	Beneficio/Costo	Meses	Beneficio/Costo
Abril	2.893	Julio	4.979
Mayo	3.934	Agosto	4.708
Junio	4.617	Setiembre	5.585
Promedio	3.81	Promedio	5.09

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la normalidad: Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk (Ver Tabla 49) para contrastar la hipótesis de normalidad de las muestras estudiadas (dónde la hipótesis nula es que se cumple el supuesto de normalidad y la hipótesis alternativa

es que no se cumple este supuesto), verificamos que bajo esta prueba sí se cumple el supuesto de normalidad (no se rechaza $H_0: 1.00 > 0.05$ y $0.688 > 0.05$).

Tabla 50: Prueba Shapiro-Wilk

		Pruebas de normalidad		
Improvement		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Recaudo	Before	1.00	3	1.000
	After	0.974	3	0.688

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a lo anterior, si las muestras pertenecen a una población normal, esperamos que los estadísticos de asimetría no presenten valores extremos, es decir, que las magnitudes de los coeficientes de asimetría no sobrepasen las 3 unidades.

Observando la tabla de estadísticos (Ver Tabla 51 y 52) se puede verificar que dichos coeficientes están dentro de los parámetros esperados bajo el supuesto de normalidad (magnitudes menores a 3 unidades).

Finalmente, se concluye que las muestras estudiadas sí provienen de poblaciones normales, por lo que se aplica para nuestra prueba de hipótesis la prueba t para muestras relacionadas.

Tabla 51: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	Before	Media	3.81	0.03	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3.66	
			Límite superior	3.96	
		Media recortada al 5%	.		
		Mediana	3.81		
		Varianza	0.00		
		Desviación estándar	0.06		
		Mínimo	3.75		
		Máximo	3.87		
		Rango	0.12		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	0.00	1.23	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	After	Media	5.08	0.04	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4.90	
			Límite superior	5.25	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana	5.09		
		Varianza	0.01		
		Desviación estándar	0.07		
		Mínimo	5.00		
		Máximo	5.14		
		Rango	0.14		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	-0.82	1.23	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Análisis previo con el Gráfico de cajas

El gráfico de cajas nos indica que la distribución del índice de utilización en general es mayor cuando se aplica la implementación de herramientas digitales en el canal call center para incrementar el monto de recaudo en la empresa Conecta CMS (Ver Figura 80).

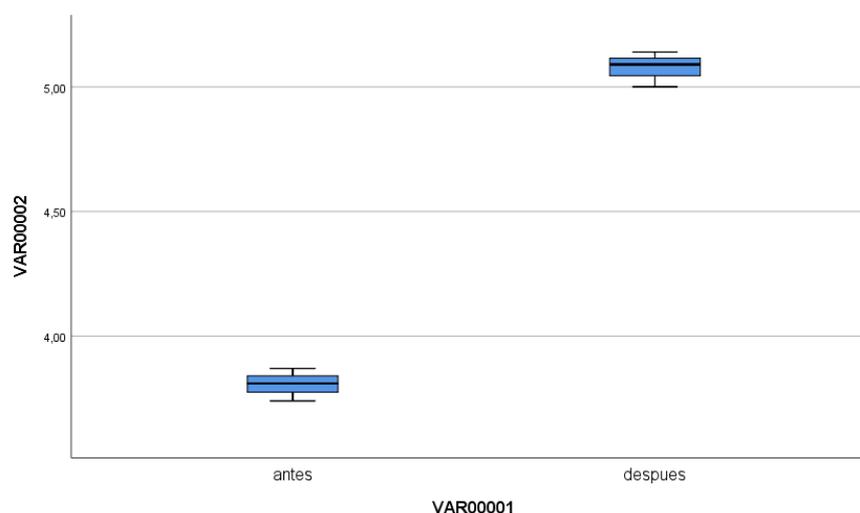


Figura 80: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Call center Pre vs Indicador costo/beneficio Call center Post

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la hipótesis:

Hipótesis nula: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 \leq 0$

Hipótesis alterna: $H_1: \mu_1 > \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 > 0$

Dónde:

μ_1 : Media poblacional del índice de utilización dónde se aplicó la implementación de herramientas digitales en el canal call center para incrementar el monto de recaudo

μ_2 : Media poblacional del índice de utilización dónde no se ha aplicado la implementación de herramientas digitales en el canal call center para incrementar el monto de recaudo

Tabla 53: Prueba de muestras relacionadas

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Before	3.81	3	0.06	0.03
	After	5.08	3	0.07	0.04

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Before & After	3	0.987	0.104

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Before - After	-1.27	0.02	0.01	-1.30	-1.23	-144	2	0.00

Fuente: Elaboración propia

Bajo un nivel de significación del 5% se concluyó que existe evidencia suficiente para afirmar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el canal call center permitirá incrementar el monto de recaudo, se obtiene un mayor índice de utilización a comparación de cuando no se aplica la implementación, es decir, se rechaza la hipótesis nula con un p-valor = 0.00 (< 0.05) (Ver Tabla 53). En base a los resultados se puede indicar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el canal call center se incrementa el monto de recaudo.

b) Si se implementa herramientas digitales en el canal digital de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa

Se utilizó los datos obtenidos del indicador costo/beneficio inicial en los meses abril, mayo y junio y datos finales de los meses julio, agosto y setiembre.

Tabla 54: Resultados costo/ beneficio Digital Pre Improvement vs Pro Improvement

Pre Improvement		Post Improvement	
Meses	Beneficio/Costo	Meses	Beneficio/Costo
Abril	3.425	Julio	6.129
Mayo	6.262	Agosto	8.307
Junio	9.201	Setiembre	5.408
Promedio	6.30	Promedio	6.61

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la normalidad: Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk (Ver Tabla 55) para contrastar la hipótesis de normalidad de las muestras estudiadas (dónde la hipótesis nula es que se cumple el supuesto de normalidad y la hipótesis alternativa es que no se cumple este supuesto), verificamos que bajo esta prueba sí se cumple el supuesto de normalidad (no se rechaza H_0 : $0.253 > 0.05$ y $0.831 > 0.05$).

Tabla 55: Prueba Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad				
	Improvement	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Recaudo	Before	0.86	3	0.253
	After	0.992	3	0.831

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a lo anterior, si las muestras pertenecen a una población normal, esperamos que los estadísticos de asimetría no presenten valores extremos, es decir, que las magnitudes de los coeficientes de asimetría no sobrepasen las 3 unidades.

Observando la tabla de estadísticos (Ver Tabla 56 y 57) se puede verificar que dichos coeficientes están dentro de los parámetros esperados bajo el supuesto de normalidad (magnitudes menores a 3 unidades).

Finalmente, se concluye que las muestras estudiadas sí provienen de poblaciones normales, por lo que se aplica para nuestra prueba de hipótesis la prueba t para muestras relacionadas.

Tabla 56: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)

		Descriptivos			
Improvement				Estadístico	Error estándar
Recaudo	Before	Media		6.22	0.11
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	5.75	
			Límite superior	6.69	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		6.30	
		Varianza		0.04	
		Desviación estándar		0.19	
		Mínimo		6.00	
		Máximo		6.35	
		Rango		0.35	
		Rango intercuartil		.	
		Asimetría		-1.60	1.23
		Curtosis		.	.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement)

		Descriptivos			
Improvement				Estadístico	Error estándar
Recaudo	After	Media		6.60	0.08
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	6.27	
			Límite superior	6.92	
		Media recortada al 5%		.	
		Mediana		6.61	
		Varianza		0.02	
		Desviación estándar		0.13	
		Mínimo		6.46	
		Máximo		6.72	
		Rango		0.26	
		Rango intercuartil		.	
		Asimetría		-0.46	1.23
		Curtosis		.	.

Fuente: Elaboración propia

Análisis previo con el Gráfico de cajas

El gráfico de cajas nos indica que la distribución del índice de utilización en general es mayor cuando se aplica la implementación de herramientas digitales en el canal digital para incrementar el monto de recaudo en la empresa Conecta CMS (Ver Figura 81).

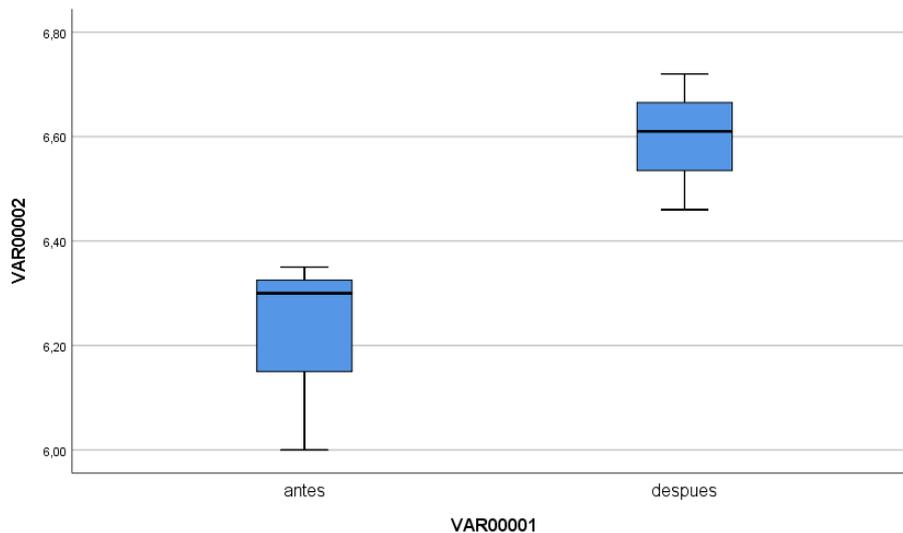


Figura 81: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Digital Pre vs Indicador costo/beneficio Digital Post
Fuente: Elaboración propia

Comprobando la hipótesis:

Hipótesis nula: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 \leq 0$

Hipótesis alterna: $H_1: \mu_1 > \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 > 0$

Dónde:

μ_1 : Media poblacional del índice de utilización dónde se aplicó la implementación de herramientas digitales en el canal digital para incrementar el monto de recaudo

μ_2 : Media poblacional del índice de utilización dónde no se ha aplicado la implementación de herramientas digitales en el canal digital para incrementar el monto de recaudo

Tabla 58: Prueba de muestras relacionadas

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Before	6.22	3	0.19	0.11
	After	6.60	3	0.13	0.08

		Correlaciones de muestras emparejadas		
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Before & After	3	0.955	0.193

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
Par 1	Before - After	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
		-0.38	0.08	0.04	-0.57	-0.19	-9	2	0.01

Fuente: Elaboración propia

Bajo un nivel de significación del 5% se concluyó que existe evidencia suficiente para afirmar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el canal digital permitirá incrementar el monto de recaudo, se obtiene un mayor índice de utilización a comparación de cuando no se aplica la implementación, es decir, se rechaza la hipótesis nula con un p-valor = 0.01 (< 0.05) (Ver Tabla 58). En base a los resultados se puede indicar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el área de operaciones se incrementa el monto de recaudo.

c) Si se implementa herramientas digitales en el canal terceros de la empresa Conecta CMS entonces el monto de recaudo se incrementa. Se utilizó los datos obtenidos del indicador costo/beneficio inicial en los meses abril, mayo y junio y datos finales de los meses julio, agosto y setiembre.

Tabla 59: Resultados costo/ beneficio Terceros Pre Improvement vs Pro Improvement

Pre Improvement		Post Improvement	
Meses	Beneficio/Costo	Meses	Beneficio/Costo
Abril	2.774	Julio	3.871
Mayo	3.326	Agosto	4.574
Junio	4.098	Setiembre	4.702
Promedio	3.40	Promedio	4.38

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la normalidad: Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk (Ver Tabla 60) para contrastar la hipótesis de normalidad de las muestras estudiadas (dónde la hipótesis nula es que se cumple el supuesto de normalidad y la hipótesis alternativa es que no se cumple este supuesto), verificamos que bajo esta prueba sí se cumple el supuesto de normalidad (no se rechaza H_0 : $1.00 > 0.05$ y $0.463 > 0.05$).

Tabla 60: Prueba Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad				
Recaudo	Improvement	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Before - After	Before	1.00	3	1.000
	After	0.923	3	0.463

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a lo anterior, si las muestras pertenecen a una población normal, esperamos que los estadísticos de asimetría no presenten valores extremos, es decir, que las magnitudes de los coeficientes de asimetría no sobrepasen las 3 unidades.

Observando la tabla de estadísticos (Ver Tabla 61 y 62) se puede verificar que dichos coeficientes están dentro de los parámetros esperados bajo el supuesto de normalidad (magnitudes menores a 3 unidades).

Finalmente, se concluye que las muestras estudiadas sí provienen de poblaciones normales, por lo que se aplica para nuestra prueba de hipótesis la prueba t para muestras relacionadas.

Tabla 61: Estadísticas Descriptivas (Pre Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	Before	Media	3.40	0.06	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3.15	
			Límite superior	3.65	
		Media recortada al 5%	.		
		Mediana	3.40		
		Varianza	0.01		
		Desviación estándar	0.10		
		Mínimo	3.30		
		Máximo	3.50		
		Rango	0.20		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	0.00	1.23	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 62: Estadísticas Descriptivas (Post Improvement)

		Descriptivos			
Improvement		Estadístico	Error estándar		
Recaudo	After	Media	4.37	0.24	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3.33	
			Límite superior	5.40	
		Media recortada al 5%	.		
		Mediana	4.50		
		Varianza	0.17		
		Desviación estándar	0.42		
		Mínimo	3.90		
		Máximo	4.70		
		Rango	0.80		
		Rango intercuartil	.		
		Asimetría	-1.29	1.23	
		Curtosis	.	.	

Fuente: Elaboración propia

Análisis previo con el Gráfico de cajas

El gráfico de cajas nos indica que la distribución del índice de utilización en general es mayor cuando se aplica la implementación de herramientas digitales en el canal de terceros para incrementar el monto de recaudo en la empresa Conecta CMS (Ver Figura 82).

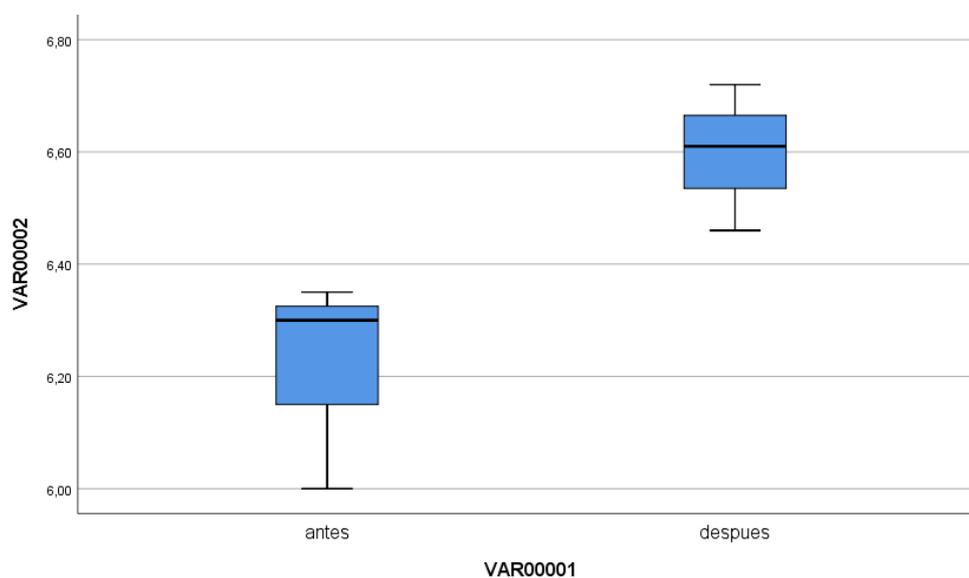


Figura 82: Gráfico de cajas Indicador costo/beneficio Terceros Pre vs Indicador costo/beneficio Terceros Post

Fuente: Elaboración propia

Comprobando la hipótesis:

Hipótesis nula: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ o $\mu_1 - \mu_2 \leq 0$

Hipótesis alterna: $H1: \mu1 > \mu2$ o $\mu1 - \mu2 > 0$

Dónde:

$\mu1$: Media poblacional del índice de utilización dónde se aplicó la implementación de herramientas digitales en el canal de terceros para incrementar el monto de recaudo

$\mu2$: Media poblacional del índice de utilización dónde no se ha aplicado la implementación de herramientas digitales en el canal digital para incrementar el monto de recaudo

Tabla 63: Prueba de muestras relacionadas

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Before	3.40	3	0.10	0.06
	After	4.37	3	0.42	0.24

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Before & After	3	0.961	0.179

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Before - After	-0.97	0.32	0.19	-1.77	-0.17	-5	2	0.04

Fuente: Elaboración propia

Bajo un nivel de significación del 5% se concluyó que existe evidencia suficiente para afirmar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el canal de terceros permitirá incrementar el monto de recaudo, se obtiene un mayor índice de utilización a comparación de cuando no se aplica la implementación, es decir, se rechaza la hipótesis nula con un p-valor = 0.04 (< 0.05) (Ver Tabla 63). En base a los resultados se puede indicar que aplicando la implementación de herramientas digitales en el canal de terceros se incrementa el monto de recaudo.

CONCLUSIONES

1. El monto de recaudo se incrementó en un 52% después de la implementación del CRM, los datos iniciales arrojaron un recaudo promedio de s/. 1,440,469, luego de obtener los resultados el recaudo aumento a s/.2,201,186.
2. La producción del canal call center aumentó en un 29% desde la implementación del nuevo CRM, los datos iniciales arrojaban una producción de 3,015 llamadas realizadas por asesor, luego de obtener los resultados se incrementó a 3,918 llamadas por asesor. Al haber aumentado la producción, se incrementó el monto de recaudo en un 49.5%. Con este aumento, el indicador costo/beneficio también se encuentra en constante aumento, sin que haya habido un recorte de costos de planilla, inicialmente arrojó un promedio de 3.81, el cual fue incrementado a 5.09.
3. El monto recaudado en el canal digital aumentó en 67% desde la implementación del nuevo CRM, los datos iniciales arrojaban un recaudo promedio de s/. 80,918, después de haber realizado la implementación el monto promedio de recaudo fue de s/. 135,811. Así mismo, este resultado fue de la mano con el incremento del indicador costo/beneficio, el cual inicialmente fue un promedio de 6.31 y el resultado final promedio fue de 6.61.
4. La producción del canal de terceros aumentó en un 29% desde la implementación del nuevo CRM, los datos iniciales arrojaban una producción de 2,050 llamadas realizadas por asesor, luego de obtener los resultados se incrementó a 2,645 llamadas por asesor. Al haber aumentado la producción, se incrementó el monto de recaudo en un 12%. Con este aumento, el indicador costo/beneficio también se encuentra en constante aumento, inicialmente arrojó un promedio de 3.40, el cual fue incrementado a 4.38.

RECOMENDACIONES

1. La implementación de pasarelas de pagos, es una ventaja que se le puede brindar a los clientes para que puedan realizar el pago de sus acuerdos, así mismo le brinda al cliente una imagen corporativa más moderna y haría que se diferencie de otras entidades de cobranza.
2. La capacitación a los asesores es muy importante que sea constante, puesto que no solo hace que se sientan mucho más fidelizados con la empresa, sino que también evita que existan inconvenientes o retrasos al momento de la gestión.
3. Es importante tener en cuenta que la naturaleza del canal digital es ser un canal de apoyo para los demás canales, puesto que debería únicamente ser un canal inbound, en el cual el cliente pueda contactarse y negociar su deuda. Así mismo, la asignación de clientes que cumplen con el perfil de gestión digital son los únicos que deberían asignarse puesto que, este canal cuenta con las herramientas necesarias para lograr el contacto efectivo con este grupo de clientes, sin perder la naturaleza de este.
4. La implementación del CRM en los estudios del canal de terceros, permitirá que los analistas puedan tener la información de la gestión en línea y las estrategias puedan tomarse a tiempo, así mismo podrá brindarle el feedback necesario a los supervisores en el momento adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso, I. (Setiembre de 2017). *La transformación digital de la empresa*. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/13402>
- App Growth Network . (2019). *App Growth Network*. Obtenido de <https://appgrowthnetwork.com/blog/10-tips-to-create-screenshots-that-boost-your-conversion/>
- Arguello, A. (2017). *Mercadotecnia Electrónica*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/isaelp Practica/3-4-call>
- Auronix. (2017). *Auronix*. Obtenido de <http://www.auronotix.com/Home/diferencias-entre-marcacion-predictiva-progresiva-y-preview>
- BSale. (2019). *BSale*. Obtenido de <https://www.bsale.com.pe/article/conoce-las-7-pasarelas-de-pago-mas-usadas-en-peru>
- Carro, R., & González, D. (Julio de 2018). *Productividad y Competitividad*. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf
- Chavez, J. (02 de 2018). *Implementación de un Sistema Web para Optimizar El Proceso de Gestión de Cobranza en La Empresa SERVICE COLLECTION*. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/258>
- Conecta CMS. (2019). *Conecta CMS*. Obtenido de <https://conecta.com.pe/quienes-somos>
- Diferenciador. (2018). *Diferenciador, descubre las diferencias y las semejanzas*. Obtenido de <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-eficacia-y-eficiencia/>
- Economipedia. (2019). *Haciendo fácil la economía*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/recaudo.html#:~:text=El%20recaudo%2C%20en%20eonom%C3%ADa%20y,terceros%20o%20solventar%20una%20obligaci%C3%B3n>
- El publicista. (25 de Diciembre de 2018). Tendencias de marketing en 2019: la omnicanalidad diluirá los límites. *El publicista*.
- Esmartia. (2020). *Inbound Marketing*. Obtenido de <https://resources.esmartia.com/blog/transformacion-digital-casos-de-exito>
- Everis. (06 de 2019). *Asociación de emprendedores del Perú*. Obtenido de <https://asep.pe/wp-content/uploads/2019/06/Transformacio%CC%81n-digital-en-el-Peru%CC%81.pdf>
- Flor, J. (Marzo de 2015). *La transformación digital como medio de creación de valor de las empresas*. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/7663/TFG001345.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Grupo ACP. (2019). Obtenido de <https://grupoacp.com.pe/nuestra-historia/>
- Martínez, J. (21 de Julio de 2016). *La transformación digital y su repercusión en las empresas*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/68911>
- Minetto Napoleão, B. (21 de Febrero de 2019). *Blog de la Calidad*. Obtenido de Blog de la Calidad:

<https://blogdelacalidad.com/que-es-dmaic/>

On-Time. (2020). *Dinamicas de desarrollo laboral*. Obtenido de <https://on-time.es/glossary/efectividad/>

Rivero, A. (20 de 12 de 2018). *Aplicación de una propuesta metodológica para la adopción de la transformación digital como medio de desarrollo empresarial en una micro y pequeña empresa (mype) de confecciones del emporio comercial de gamarra*. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3567>

Sanchez, E. (14 de Octubre de 2016). *Programa de Transformación digital para DIQUIM SA*. Obtenido de https://pirhua.udel.edu.pe/bitstream/handle/11042/2976/MDE_1644.pdf?sequence=1&isAllo wed=y

Six Sigma español. (2018). *Capacitación y Certificación Lean Six Sigma*. Obtenido de <https://www.sixsigmaespanol.com/dmaic-step-one/>

Supo, J. (2013). Importancia del empleo de la bioestadística en las investigaciones biomédicas. *Revista Médico-Científica "Luz y Vida"*, <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325029251013.pdf>.

Vázquez, P. (4 de setiembre de 2015). *GestioneProyectosIT*. Obtenido de <http://www.gestioneProyectosIT.es/blogit/2015/09/transformacion-digital-un-poco-de-historia/#:~:text=Volviendo%20la%20mirada%20atr%C3%A1s.,e%2Dbusiness%E2%80%9D%20seg%C3%BAn%20Wikipedia.>

Zemania Global Group. (03 de Julio de 2020). *Empresas e Innovación*. Obtenido de <https://zemsaniaglobalgroup.com/evolucion-historica-transformacion-digital-economias-europeas/#:~:text=La%20Transformaci%C3%B3n%20Digital%20de%20las%20empresas%20no%20es%20algo%20innovador,con%20holgura%20a%20los%20cambios.>

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES PARA INCREMENTAR EL MONTO DE RECAUDO EN LA EMPRESA CONECTA CMS				
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES GENERALES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS?</p>	<p>Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS</p>	<p>Mediante la implementación de herramientas digitales se incrementará el monto de recaudo en el área de operaciones de la empresa Conecta CMS</p>	<p>INDEPENDIENTE X: Efectividad</p> <p>DEPENDIENTE Y: Monto Recaudo</p>	<p>INDEPENDIENTE</p> $\frac{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (post prueba)}}{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (pre prueba)}}$ <p>DEPENDIENTE</p> $\frac{\text{Monto Recaudo (post prueba)} - \text{Monto Recaudo (pre prueba)}}{\text{Monto Recaudo (pre prueba)}} \times 100$	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativos</p> <p>Tipos de Diseño: Pre-experimental Probar o hacer un piloto que prueba la solución propuesta</p> <p>Enfoque: Explicativo Cuantitativo Se van a medir las variables del estudio, se busca causa de los eventos</p> <p>Población: Colaboradores del área de operaciones de la empresa Conecta CMS que laboraron en el periodo Abril – Setiembre 2020.</p> <p>Muestra: 89 colaboradores del área de operaciones de la empresa Conecta CMS (según muestreo estadístico)</p> <p>Técnica de recolección de datos: Observaciones de campo, entrevistas a los colaboradores y análisis documental de reportes, estadísticas, cifras</p> <p>Técnica de procesamiento de datos: Histogramas Cuadros comparativos Reportes de gestión Ishikawa Diagrama de flujo</p>
<p>PROBLEMA ESPECÍFICO 1</p> <p>¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el área digital de la empresa Conecta CMS?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICO 1</p> <p>Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el área digital de la empresa Conecta CMS</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1</p> <p>Mediante la implementación de herramientas digitales se incrementará el monto de recaudo en el área digital de la empresa Conecta CMS</p>	<p>INDEPENDIENTE X: Efectividad Canal Digital</p> <p>DEPENDIENTE Y: Costo / Beneficio Digital</p>	<p>INDEPENDIENTE</p> $\frac{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (post prueba)}}{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (pre prueba)}}$ <p>DEPENDIENTE</p> $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{post prueba})$ $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{pre prueba})$	<p>Técnica de recolección de datos: Observaciones de campo, entrevistas a los colaboradores y análisis documental de reportes, estadísticas, cifras</p> <p>Técnica de procesamiento de datos: Histogramas Cuadros comparativos Reportes de gestión Ishikawa Diagrama de flujo</p>
<p>PROBLEMA ESPECÍFICO 2</p> <p>¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el área de call center de la empresa Conecta CMS?</p>	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO 2</p> <p>Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el área de call center de la empresa Conecta CMS</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2</p> <p>Mediante la implementación de herramientas digitales se incrementará el monto de recaudo en el área de call center de la empresa Conecta CMS</p>	<p>INDEPENDIENTE X: Efectividad Canal Call Center</p> <p>DEPENDIENTE Y: Costo / Beneficio Call center</p>	<p>INDEPENDIENTE</p> $\frac{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (post prueba)}}{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (pre prueba)}}$ <p>DEPENDIENTE</p> $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{post prueba})$ $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{pre prueba})$	<p>Técnica de recolección de datos: Observaciones de campo, entrevistas a los colaboradores y análisis documental de reportes, estadísticas, cifras</p> <p>Técnica de procesamiento de datos: Histogramas Cuadros comparativos Reportes de gestión Ishikawa Diagrama de flujo</p>
<p>PROBLEMA ESPECÍFICO 3</p> <p>¿De qué manera la implementación de herramientas digitales permitirá el incremento del monto de recaudo en el área de terceros de la empresa Conecta CMS?</p>	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO 3</p> <p>Implementar herramientas digitales que permitan incrementar el monto de recaudo en el área de terceros de la empresa Conecta CMS</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3</p> <p>Mediante la implementación de herramientas digitales se incrementará el monto de recaudo en el área de terceros de la empresa Conecta CMS</p>	<p>INDEPENDIENTE X: Efectividad Canal Terceros</p> <p>DEPENDIENTE Y: Costo / Beneficio Terceros</p>	<p>INDEPENDIENTE</p> $\frac{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (post prueba)}}{\# \text{ Clientes gestionados } x \text{ día (pre prueba)}}$ <p>DEPENDIENTE</p> $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{post prueba})$ $\frac{\text{Costo}}{\text{Beneficio}} (\text{pre prueba})$	<p>Técnica de recolección de datos: Observaciones de campo, entrevistas a los colaboradores y análisis documental de reportes, estadísticas, cifras</p> <p>Técnica de procesamiento de datos: Histogramas Cuadros comparativos Reportes de gestión Ishikawa Diagrama de flujo</p>

ANEXO 2: Encuesta a colaboradores (Inconcert)

Estimado colaborador de Conecta CMS, le pedimos cordialmente que dedique unos minutos de su tiempo a completar la siguiente encuesta, que tiene la finalidad de conocer su opinión acerca del Marcador Inconcert.

1. ¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?

- a) Agente
- b) Supervisor
- c) Analista
- d) Jefatura
- e) Otro _____

2. ¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?

- a) Call Center
- b) Digital
- c) Terceros

3. ¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?

- a) 0 – 6 meses
- b) 7 – 12 meses
- c) Más de 1 y menos de 3 años
- d) Más de 3 años

4. ¿Has utilizado el InConcert?

- a) Si
- b) No

5. ¿Cómo fue tu experiencia en el uso del InConcert?

Muy fácil 1 2 3 4 5 Muy difícil

6. ¿Prefieres hacer las llamadas de forma manual?

a) Si

b) No

7. ¿Qué problemas en contraste con el Inconcert?

ANEXO 3: Encuesta de satisfacción a Clientes

Estimado cliente, muchas gracias por su atención, le pedimos cordialmente unos minutos de su tiempo para contestar esta pequeña encuesta. Su respuesta es confidencial y nos ayudará a mejorar.

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?
 - a) 18 – 25 años
 - b) 26 – 35 años
 - c) 36 - 45 años
 - d) 46 a más

2. ¿Por cuál medio se enteró que Conecta CMS adquirió su deuda?
 - a) SMS / Mensaje de voz
 - b) E-mail
 - c) Llamada
 - d) Otro _____

3. ¿Por qué medio negoció usted su deuda?
 - a) E-mail
 - b) Llamada
 - c) WhatsApp

4. De poderse realizar la negociación por nuestra página web. ¿Utilizaría este medio?
 - a) Definitivamente Si
 - b) Probablemente Si
 - c) Podría sí o no
 - d) Probablemente No
 - e) Definitivamente No

5. ¿Por cuál medio realizó el pago de su deuda?
- a) Agente bancario
 - b) Ventanilla de banco
 - c) Banca Móvil
6. ¿Hubiese preferido realizar el pago por nuestra página web, utilizando tarjeta de débito o crédito?
- a) Definitivamente Si
 - b) Probablemente Si
 - c) Podría sí o no
 - d) Probablemente No
 - e) Definitivamente No
7. Por favor, califique nuestra atención del 1 al 5, siendo uno muy malo y 5 muy bueno
- Muy fácil 1 2 3 4 5 Muy difícil
8. ¿Qué otro medio usted propondría para dar a conocer a los demás clientes sobre Conecta CMS?
- a) Redes sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn)
 - b) Tv
 - c) Radio
 - d) Otro_____

ANEXO 3: Encuesta a colaboradores (UContact)

Estimado colaborador de Conecta CMS, le pedimos cordialmente que dedique unos minutos de su tiempo a completar la siguiente encuesta, que tiene la finalidad de conocer su opinión acerca del nuevo Marcador UContact.

1. ¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?

- a) Agente
- b) Supervisor
- c) Analista
- d) Jefatura

2. ¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?

- a) Call Center
- b) Digital
- c) Terceros

3. ¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?

- a) 0 – 6 meses
- b) 7 – 12 meses
- c) Más de 1 año y menos de 3 años
- d) Más de 3 años

4. ¿Cómo consideras fue aprender a utilizar el UContact?

Muy fácil 1 2 3 4 5 Muy difícil

5. ¿Qué problemas has tenido con Ucontact?

6. ¿Qué mejoras propondrías para el Ucontact?

ANEXO 4: Juicio de Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Sr. Mg. Rivera Lynch, César

Presente

Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar los dos instrumentos de medición que pretendemos utilizar en la investigación: **“IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES PARA INCREMENTAR EL MONTO DE RECAUDO EN LA EMPRESA CONECTA CMS”**

Los instrumentos de medición a validar son:

- “Encuesta a los colaboradores” (Inconcert)
Objetivo: Registrar información relevante relacionada a la medición de la satisfacción del uso del CRM actual
- “Encuesta de satisfacción al cliente”
Objetivo: Registrar información relevante relacionada a la medición de la satisfacción del cliente
- “Encuesta a los colaboradores” (Ucontact)
Objetivo: Registrar información relevante relacionada a la medición de la satisfacción el uso del CRM implementado

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Instrumento I: “Encuesta de satisfacción al cliente”
- Instrumento II: “Encuesta a los colaboradores” (Inconcert)
- Instrumento III: “Encuesta a los colaboradores” (UContact)

Expresándole nuestros más sinceros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Bach. Débora Fiorella Palacios Wilson / Bach. Joel Arturo Raúl Serna Torres

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado Colaborador(a):

Tesis: **“Implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo en la empresa CONECTA CMS”**

Estimado Juez, una vez analizados los ítems pertenecientes a la encuesta de satisfacción al colaborador (inconcert), por favor califique con una escala de 1 a 5, señalando con una “X” la alternativa que usted considere correcta:

Puntos	Criterio
1	Muy Insatisfecho
2	Insatisfecho
3	Normal
4	Satisfecho
5	Muy satisfecho

Nro	Preguntas	CRITERIO DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.	¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?					x
2.	¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?					x
3.	¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?					x
4.	¿Has utilizado el InConcert?					x
5.	¿Cómo fue tu experiencia en el uso del InConcert?					x
6.	¿Prefieres hacer las llamadas de forma manual?				x	
7.	¿Qué problemas encontraste con el Inconcert?				x	
TOTAL		33				

Puntaje:

Hasta 7 : Encuesta inválida – Reformular _____

De 8 a 16: Encuesta inválida – Modificar _____

De 17 a 25: Encuesta válida – Mejorar _____

De 25 a 35: Encuesta válida - Aplicar X



Mg. César Rivera Lynch
Docente Facultad de Ingeniería

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado Colaborador(a):

Tesis: “Implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo en la empresa CONECTA CMS”

Estimado Juez, una vez analizados los ítems pertenecientes a la encuesta de satisfacción al cliente, por favor califique con una escala de 1 a 5, señalando con una “X” la alternativa que usted considere correcta:

Puntos	Criterio
1	Muy Insatisfecho
2	Insatisfecho
3	Normal
4	Satisfecho
5	Muy satisfecho

Nro	Preguntas	CRITERIO DE VALORACIÓN			
		1	2	3	4
1.	¿En qué rango de edad se encuentra?				
2.	¿Por cuál medio se enteró que Conecta CMS adquirió su deuda?				
3.	¿Por qué medio negoció usted su deuda?				
4.	De poderse realizar la negociación por nuestra página web. ¿Utilizaría este medio?				X
5.	¿Por cuál medio realizó el pago de su deuda?				X
6.	¿Hubiese preferido realizar el pago por nuestra página web, utilizando tarjeta de débito o crédito?				
7.	Por favor, califique nuestra atención del 1 al 5, siendo uno muy malo y 5 muy bueno				
8.	¿Qué otro medio usted propondría para dar a conocer a los demás clientes sobre Conecta CMS?				
TOTAL		38			

Puntaje:

Hasta 10 : Encuesta inválida – Reformular _____

De 11 a 20: Encuesta inválida – Modificar _____

De 21 a 30: Encuesta válida – Mejorar _____

De 31 a 40: Encuesta válida - Aplicar X



Mg. César Rivera Lynch
Docente Facultad de Ingeniería

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado Colaborador(a):

Tesis: **“Implementación de herramientas digitales en el área de operaciones para incrementar el monto de recaudo en la empresa CONECTA CMS”**

Estimado Juez, una vez analizados los ítems pertenecientes a la encuesta de satisfacción al colaborador (ucontact), por favor califique con una escala de 1 a 5, señalando con una “X” la alternativa que usted considere correcta:

Puntos	Criterio
1	Muy Insatisfecho
2	Insatisfecho
3	Normal
4	Satisfecho
5	Muy satisfecho

Nro	Preguntas	CRITERIO DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1.	¿Cuál es tu puesto de trabajo en la empresa Conecta CMS?					X
2.	¿En qué canal del área de operaciones te encuentras?				X	
3.	¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?					X
4.	¿Cómo consideras fue aprender a utilizar el UContact?					X
5.	¿Qué problemas has tenido con Ucontact?				X	
6.	¿Qué mejoras propondrías para el Ucontact?					X
TOTAL		28				

Puntaje:

Hasta 8 : Encuesta inválida – Reformular _____

De 9 a 15: Encuesta inválida – Modificar _____

De 16 a 22: Encuesta válida – Mejorar _____

De 22 a 30: Encuesta válida - Aplicar X



Mg. César Rivera Lynch
Docente Facultad de Ingeniería

ANEXO 6: Autorización de uso de Nombre e Información de empresa Objeto de Estudio



Debora Fiorella Palacios Wilson <dpalacios@conecta.com.pe>

Solicitud de autorización para uso de información para el desarrollo de mi tesis.

6 messages

Debora Fiorella Palacios Wilson <dpalacios@conecta.com.pe>

Wed, Jul 8, 2020 at 12:41 PM

To: Carlos Farro <cfarro@conecta.com.pe>

Cc: Pedro Alexis Czerniak Ilchuk <pedro.czerniak@conecta.com.pe>, CORINA ARROYO ZAMALLOA <corina.arroyo@conecta.com.pe>

Buenas tardes

Es grato dirigirme a ustedes para saludarles y manifestarles mis mejores deseos en medio de esta situación por la que atraviesa el país.

Como es de su conocimiento estoy preparando mi tesis para obtener el título profesional en ingeniería industrial, por lo cual aprovecho en agradecer su apoyo puesto que ya estoy matriculada en el curso de titulación correspondiente.

Como parte del trámite para realizar la tesis la Universidad requiere de una autorización por parte de la empresa en la cual voy a realizar mi investigación, tema de la tesis mencionada; el tema seleccionado es "Transformación Digital" para lo cual necesito el permiso para hacer uso de la información que yo manejo y el uso del nombre de la empresa, cabe aclarar que esta información es de uso netamente para la tesis y quedará en el archivo de tesis de la Universidad.

Me han informado, que dadas las circunstancias, por el momento basta con la autorización vía correo electrónico lo cual se regularizará en el momento de tramitar mi sustentación.

Agradezco anticipadamente su apoyo y quedo a la espera de la autorización correspondiente por este medio.

Saludos



Débora Palacios Wilson

Analista de Cobranza Tercerizada

Conecta CMS S.A.

Avenida Dionisio Derteano 184, Piso 14, San Isidro, Lima, Perú
Teléfono: 01 418 1939 Anexo: 614 | Cel: +51 938 969 130

Carlos Farro <cfarro@conecta.com.pe>

Wed, Jul 8, 2020 at 9:19 PM

To: Debora Fiorella Palacios Wilson <dpalacios@conecta.com.pe>

Cc: CORINA ARROYO ZAMALLOA <corina.arroyo@conecta.com.pe>, Pedro Alexis Czerniak Ilichuk <pedro.czerniak@conecta.com.pe>

Hola Débora

Con mucho gusto te apoyaremos para una buena tesis.

Lo que si te comprometemos a que nos muestres el resultado de la tesis, principal las conclusiones

Mucho éxitos y estamos para apoyarte

Saludos

Carlos

[Quoted text hidden]

--



Carlos Farro R.

Gerente General

Conecta CMS S.A.

Tel: 418-1939 - Anexo 610

www.conecta.com.pe

Alexis Czerniak <pedro.czerniak@conecta.com.pe>

Thu, Jul 9, 2020 at 9:06 AM

To: Carlos Farro <cfarro@conecta.com.pe>

Cc: Debora Fiorella Palacios Wilson <dpalacios@conecta.com.pe>, CORINA ARROYO ZAMALLOA <corina.arroyo@conecta.com.pe>

MUCHAS GRACIAS.

Saludos

CORINA ARROYO ZAMALLOA <corina.arroyo@conecta.com.pe>

Thu, Jul 9, 2020 at 12:21 PM

To: Debora Fiorella Palacios Wilson <dpalacios@conecta.com.pe>

Cc: Carlos Farro <cfarro@conecta.com.pe>, Pedro Alexis Czerniak Ilichuk <pedro.czerniak@conecta.com.pe>

Excelente Debora, el apoyo al 100% .

Saludos,



Corina Arroyo Zamalloa

Gerente de Canales