



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

## METODOLOGÍA PARA DEFINIR EL DISEÑO ÓPTIMO DE LA OFERTA ENTREGADA A LOS CLIENTES DE UN CONTACT CENTER DIGITAL

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL  
INDUSTRIAL

DIEGO NICOLÁS SILVA VEGA

PROFESOR GUÍA:  
RICARDO SAN MARTÍN ZURITA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
RODOLFO URRUTIA URIBE  
EMILIO POLIT CORVALÁN

SANTIAGO DE CHILE

2022

RESUMEN DE LA MEMORIA  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
POR: DIEGO NICOLÁS SILVA VEGA  
FECHA: 2022  
PROF. GUÍA: SR. RICARDO SAN MARTÍN ZURITA

## METODOLOGÍA PARA DEFINIR EL DISEÑO ÓPTIMO DE LA OFERTA ENTREGADA A LOS CLIENTES DE UN CONTACT CENTER DIGITAL

En la siguiente memoria se busca la implementación de un modelo de oferta personalizado para los clientes de un contact center digital. Esta tiene la finalidad de mejorar tanto los ingresos que se reciben actualmente por cliente, como también aumentar los niveles de servicio que entregan a sus usuarios finales. Estos actualmente no se cumplen producto de la escasez de herramientas del equipo comercial, sumado al bajo conocimiento de sus propios clientes. En particular, la plataforma con la que se trabaja es Adereso Desk, perteneciente a la startup chilena Adereso, caracterizada por permitir la centralización de los canales digitales de cada uno de sus clientes.

La metodología general planteada se divide en dos grandes secciones. La primera centrada en un levantamiento de información tanto del mercado como de los propios clientes de Adereso respecto al cumplimiento de objetivos y resultados esperados por industria. Posterior a esto y con los resultados en mano, se genera un diagrama de flujo que tiene el fin de reorganizar y mejorar los procesos que actualmente realiza el equipo de ventas en lo relacionado a la adquisición de clientes. Cada uno de los procesos de este diagrama está enfocado en resolver diversas problemáticas de Adereso, enfocadas en la generación de ingresos y conocimiento del negocio. De forma preliminar se estima que Adereso podría generar oportunidades cercanas al 58% de sus ingresos anuales. La complejidad del problema tiene relación con la escasez de información en una industria que es relativamente nueva, así como también la dificultad para trabajar con grandes volúmenes de datos que se encuentran poco estructurados dentro de la plataforma.

La primera metodología utilizada para el diseño de este modelo se basa en generar procesos de investigación secundaria que permitan entender la realidad de las diversas industrias a nivel latinoamericano y global con respecto a los servicios de atención al cliente. Además se documenta las expectativas relacionadas al proceso de atención que actualmente reciben los usuarios finales sobre este tipo de servicios. En paralelo, se generan entrevistas en profundidad para entender las necesidades y objetivos de los propios clientes de Adereso, esto con el fin de contrastarlos con los resultados de la investigación primaria y con lo obtenido en el tercer proceso de análisis. Este último corresponde a una investigación y generación de información en base a los datos históricos de Adereso, donde se logra determinar la situación actual de sus clientes, entregando además modelos de dimensionamientos que apuntan a mejorar los niveles de conversión en el proceso de ventas, junto con insights y recomendaciones claras para mejorar el rendimiento de los equipos de servicio de atención al cliente. A nivel general se posiciona a Adereso como una empresa que no tiene un diferenciador claro, ni a nivel de precios ni de servicio, el cual le permita posicionarse firmemente en un mercado altamente competitivo.

Los resultados obtenidos se resumen en un diseño de oferta que logra predecir incluso en un 90% de veces el comportamiento de un tamaño determinado de clientes. Esto podría generar un aumento en los ingresos de hasta un 28% mensual para el equipo de ventas, siempre y cuando se apliquen las mejoras necesarias propuestas que permitan una extracción de datos más completa, y que entregue nuevas variables que puedan incluirse en los modelos actuales.

*A mi familia por apoyarme siempre en cada decisión y por el esfuerzo que hicieron para que estuviera  
acá.*

*A mis amigos y compañeros que estuvieron conmigo durante estos 6 años.*

## Agradecimientos

Primero que todo dar las gracias a mis padres: Gabriela Vega y Guillermo Silva por ser los mejores padres que pude haber tenido y estar conmigo en cada decisión que he tomado en mi vida. A mi hermana Camila Silva por su compañía y apoyo durante mi infancia y sobre todo durante estos seis largos años.

Seis años que han sido de altos y bajos, con 3 años y medio de clases presenciales y 2 años y medio de una modalidad virtual que si bien fue complicada, me permitió estar con mi familia y apoyarme en ellos para este proceso final.

Agradecer a mis amigos Francisca y Christian que hicieron de mi estadía en la Universidad un proceso mucho más grato, donde nos acompañamos en cada una de las evaluaciones y momentos importantes desde el día uno.

También dar las gracias a Adereso por la oportunidad de trabajar con ellos y poder aportar un grano de arena a su empresa y a la industria que los rodea.

Y a mí, por todo el esfuerzo, constancia y perseverancia que tuve durante mi etapa escolar y universitaria, y que espero se mantenga durante toda mi vida laboral.

## Tabla de Contenido

1.Introducción	1
1.1 Adereso	1
2.Contexto del Problema	3
3.Problemática	6
3.1 Efectos de la problemática sobre Adereso	6
3.2 Resultados cuantitativos	7
4.Hipótesis	10
5.Objetivos	11
5.1 Objetivo General	11
5.2 Objetivos Específicos	11
6.Metodología	12
6.1 Análisis del producto y del posicionamiento actual dentro del mercado	12
6.2 Caracterización de los clientes de Adereso	12
6.3 Definición de objetivos en base a investigación primaria y secundaria	12
6.3 Desafíos y limitaciones	13
7.Marco Conceptual	15
8.Situación Inicial	19
8.1 Adereso dentro del mercado SaaS	19
8.2 Diagnóstico Actual	21
8.2.1 Caracterización de los Clientes	22
8.2.2 Sectores	23
8.2.3 Casos de Uso	24
9.Investigación Primaria: Análisis de los resultados y objetivos actuales de los clientes de Adereso	29
9.1 Análisis de cumplimiento	31
9.2 Resultados operacionales	32
10.Planteamiento de la Solución	33
10.1 Sub Problema 1: Segmentación de Entrada	34
10.2 Sub Problema 2: Estimación de flujo en nuevos clientes	36
10.3 Sub Problema 3: Estimación de licencias	36
10.4 Sub Problema 4: Entendimiento del nivel de servicio óptimo	39
11. Resultados Investigación Secundaria: Analizando las métricas y desempeños esperados actuales dentro del mercado.	42

11.1 ¿Qué esperan los clientes de este tipo de servicios?	42
12. Resultados Investigación Interna: Una mirada al desempeño histórico de los clientes de Adereso.	46
12.1 EDA	46
12.2 Análisis Tasas de Abordaje	51
12.2.1 Retail:	52
12.2.2 Telecomunicaciones:	53
12.2.3 Financial Services:	54
12.3 Análisis Tasas de Abordaje en SLA	54
12.3.1 Retail:	55
12.3.2 Telecomunicaciones:	56
12.3.3 Financial Services:	57
12.4 Resumen Resultados Iniciales	58
12.4.1 %Abordaje:	58
12.4.2 %Abordaje en SLA:	59
12.4.3 SLA:	59
12.4.4 Tiempos de Operación:	60
12.4.5 Tiempos de Respuestas:	60
13. Análisis de ejecutivos con mejor rendimiento dentro de Adereso	61
13.1 Live Chat:	61
13.2 Social Media/Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram)	65
13.3 Email:	68
14. Estimación de tamaños y flujos esperados	70
14.1 Segmentación	71
14.2 Resultados	72
15. Validación de modelos	76
15.1 Validación en la estimación de tickets para empresas de distinto tamaño.	76
15.2 Validación de cantidad óptima de ejecutivos para abordar el 80% de sus tickets en SLA.	78
15.3 Validación económica de la oferta generada.	80
15.3.1 Empresa 1 (Retail):	81
15.3.2 Empresa 2 (Servicios Financieros):	82
15.3.4 Empresa 3 (Telecomunicaciones):	83
16. Análisis de los resultados	85
16.1 Análisis de los resultados de investigación interna	85

16.2 Análisis de los resultados del modelo de oferta	85
17 Conclusiones	88
17.1 Recomendaciones Generales	88
Bibliografía	92
Anexos	94

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1: Estimación económica de las oportunidades perdidas por Adereso producto del problema detectado</i> .....	8
<i>Tabla 2: Estimación económica de posibles pérdidas de Adereso producto del problema detectado</i> .....	8
<i>Tabla 3: Canales que la plataforma Adereso Desk permite conectar</i> .....	16
<i>Tabla 4: Comparativa de Adereso con los distintos servicios de HelpDesk dentro de la industria y sus precios correspondientes</i> .....	20
<i>Tabla 5: Principales Industrias de Adereso segmentadas por Sector</i> .....	24
<i>Tabla 6: Industria de Retail segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk</i> .....	26
<i>Tabla 7: Industria de Servicios Financieros segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk</i> ...	27
<i>Tabla 8: Industria de Telecomunicaciones segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk</i> .....	28
<i>Tabla 9: Cantidad de clientes entrevistados de Adereso por país e industria</i> .....	29
<i>Tabla 10: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Retail en Adereso</i> .....	30
<i>Tabla 11: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Servicios Financieros en Adereso</i> .....	30
<i>Tabla 12: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Telecomunicaciones en Adereso</i> .....	31
<i>Tabla 13: Variables necesarias y outputs esperados para construcción del diagrama de flujos</i> .....	33
<i>Tabla 14: Informe de tendencias de la experiencia del cliente de Zendesk con SLAs esperados por canal</i> .....	45
<i>Tabla 15: Campos utilizados para el tratamiento de la base de datos histórica de Adereso</i> .....	48
<i>Tabla 16: Desglose por industria de los canales más utilizados por los clientes de Adereso en la actualidad</i> .....	51
<i>Tabla 17: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria del Retail</i> .....	52
<i>Tabla 18: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria de Telecomunicaciones</i> .....	53
<i>Tabla 19: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria de Servicios Financieros</i> .....	54
<i>Tabla 20: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso para la industria de Retail</i> .....	56
<i>Tabla 21: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso ara la industria de Telecomunicaciones</i> .....	57
<i>Tabla 22: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso para la industria de Servicios Financieros</i> .....	58



<i>Tabla 23: Tabla resumen de las tasas de abordaje esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 24: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 25: Tabla resumen de los tiempos de SLA esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 26: Tabla resumen de los tiempos de operación esperados y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 27: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Live Chat.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 28: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Live Chat.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 29: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Redes Sociales.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 30: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Live Chat.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 31: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Email.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 32: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Email.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 33: Resultado de cuartiles con tickets esperado por tamaño de empresa.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 34: Cantidad de observaciones para cada tamaño de empresa analizado.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 35: Intervalo de confianza para la mediana definida en la Tabla 33.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 36: Resultados de la validación en el modelo de estimación de tickets.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 37: Resultados de la validación en el modelo de estimación de tickets para una data más amplia.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 38: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Live Chat.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 39: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Redes Sociales.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 40: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Email.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 41: Resultados económicos para un cliente de Retail con oferta actual.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 42: Modelo aplicado para un cliente de Retail con oferta nueva.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 43: Diferencia económica entre oferta actual y nueva.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 44: Resultados económicos para un cliente de Servicios Financieros con oferta actual.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 45: Diferencia económica para un cliente de Servicios Financieros con oferta actual y nueva.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 46: Estimación según el modelo de oferta para un cliente exitoso de Telecomunicaciones.....</i>	<i>84</i>

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1: Evolución de ingresos [En dólares] y clientes de Adereso desde 2017 al 2020.....</i>	<i>4</i>
<i>Ilustración 2: Pricing y oferta actual disponible en la página web de Adereso.....</i>	<i>5</i>
<i>Ilustración 3: Tamaño económico de la oportunidad en comparación a los ingresos actuales.....</i>	<i>8</i>
<i>Ilustración 4: Tamaño económico de la posible pérdida en comparación a los ingresos actuales.....</i>	<i>9</i>
<i>Ilustración 5: Cantidad de clientes de Adereso segmentados por industria.....</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 6: Cantidad de ingresos (en dólares) de Adereso segmentados por industria.....</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 7: Ejemplo de conversación entre ejecutivo y cliente (Ticket).....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 8: Proceso de etiquetado de Tickets.....</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 9: Diagrama de problemas identificados en Adereso y sus potenciales soluciones.....</i>	<i>34</i>
<i>Ilustración 10: Diagrama de Flujos-Segmentación Inicial.....</i>	<i>35</i>
<i>Ilustración 11: Diagrama de Flujos-Segmentación por Tamaño.....</i>	<i>36</i>
<i>Ilustración 12: Diagrama de Flujos-Estimación de Licencias.....</i>	<i>37</i>
<i>Ilustración 13: Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020 [¿Cómo medir desempeño de ejecutivos?].....</i>	<i>38</i>
<i>Ilustración 14: Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020 [Variables relevantes para los usuarios finales].....</i>	<i>39</i>
<i>Ilustración 15: Diagrama de Flujos-Mejorar el nivel de Servicio.....</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 16: Tiempos de respuesta actuales por industria en Email [ A nivel de mercado].....</i>	<i>42</i>
<i>Ilustración 17: Tiempos de respuesta promedio en customer service [ A nivel de mercado].....</i>	<i>43</i>
<i>Ilustración 18: Atributos que más valoran en la atención los usuarios finales [ A nivel de mercado].....</i>	<i>44</i>
<i>Ilustración 19: Tiempos de respuesta esperado por usuarios finales por canal [ A nivel de mercado].....</i>	<i>45</i>
<i>Ilustración 20: Consulta tipo sobre la base de datos en BigQuery.....</i>	<i>46</i>
<i>Ilustración 21: Estructura de la base de datos actual de Adereso.....</i>	<i>46</i>
<i>Ilustración 22: Dashboard que permite segmentar los datos de Adereso a nivel de industria.....</i>	<i>50</i>
<i>Ilustración 23: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en Retail.....</i>	<i>52</i>
<i>Ilustración 24: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en Telecomunicaciones.....</i>	<i>53</i>

<i>Ilustración 25: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en Servicios Financieros</i> .....	54
<i>Ilustración 26: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en SLA en Retail</i> .....	55
<i>Ilustración 27: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en SLA en Telecomunicaciones</i> .....	56
<i>Ilustración 28: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso por industria y tasas de abordaje en SLA en Servicios Financieros</i> .....	57
<i>Ilustración 29: Desempeño de clientes en minutos de abordaje en Live Chat</i> .....	61
<i>Ilustración 30: Tabla generada para segmentar rendimiento de ejecutivos según su tiempo de respuesta [Extracto]</i> .....	63
<i>Ilustración 31: Tabla generada para segmentar rendimiento de ejecutivos según su tiempo de respuesta [Completa]</i> .....	63
<i>Ilustración 32: Tabla generada para segmentar ejecutivos con más de un 80% de abordaje en menos de 10 minutos</i> .....	64
<i>Ilustración 33: Desempeño de clientes en minutos de abordaje en Redes Sociales</i> .....	66
<i>Ilustración 34: Desempeño de clientes en minutos de abordaje en Email</i> .....	68
<i>Ilustración 35: Ejemplo extracción de datos relacionado al tamaño de empresa</i> .....	70
<i>Ilustración 36: Total de empresas de Adereso tras segmentar por tamaño</i> .....	71
<i>Ilustración 37: Cantidad de tickets diarios por empresa segmentado por tamaño</i> .....	71
<i>Ilustración 38: Resultados BoxPlots[Estimación de tickets por tamaño de empresa]</i> .....	73
<i>Ilustración 39: Resultados BoxPlots tras ajuste gráfico [Estimación de tickets por tamaño de empresa]</i> .....	74
<i>Ilustración 40: Resultados estimación de tickets por tamaño de empresa</i> .....	74
<i>Ilustración 41: Cantidad de tickets diarios por empresa segmentado por tamaño desde Julio a Diciembre del 2021</i> .....	76
<i>Ilustración 42: Validación cantidad de tickets diarios por empresa segmentado para el tamaño 51-200 trabajadores</i> .....	77
<i>Ilustración 43: Validación cantidad de tickets óptimos por ejecutivo en canales de Live Chat</i> .....	79
<i>Ilustración 44: Mejora en el nivel de servicio para cliente de retail utilizado para proceso de validación</i> .....	81
<i>Ilustración 45: Aumento en la cantidad de tickets recibidos para cliente de telecomunicaciones utilizado para proceso de validación</i> .....	82

*Ilustración 46: Mejora en el nivel de servicio para cliente de servicios financieros utilizado para proceso de validación.....84*

# 1.Introducción

En Chile, la industria de software perteneciente a las Tecnologías de Información (TIC´s) ha tenido un aumento sostenido durante los últimos años, ampliando el número de posibilidades de comunicación, sobre todo de manera digital. La importancia de esta industria ha tomado un gran nivel de relevancia y se ha hecho evidente tras el comienzo del estallido social en Chile y el inicio de la pandemia, que obligó a las empresas en su mayoría pasar de un modelo de negocios tradicional a uno completamente digital.

Esta industria, que se hace cada vez más necesaria, se enfoca en el sector comercial en pos de la mejora de quienes necesitan de este servicio, para así incrementar su nivel de competitividad.

Sus principales características son:

- Están basados en la innovación y la creación, lo cual da acceso a las nuevas formas de comunicación.
- Beneficia al área educativa haciéndola dinámica y accesible
- Se relacionan con el internet y la informática
- Tiene influencia en ámbitos de las ciencias humanas: Sociología, teorías de organización, de gestión,etc.

A pesar de liderar en TIC´s, las empresas chilenas están al debe en lo que se refiere a estrategia digital. En la información entregada por Accenture Techonology Vision [1], *“sólo dos de cada diez empresas chilenas están actualmente invirtiendo en tecnologías digitales como parte integral de su estrategia de negocio, mientras que cinco de cada diez han hecho inversiones específicas en determinados procesos u operaciones de negocio”* La clave de este cambio necesario está en la cultura digital en procesos y personas que componen las TIC´s . Es necesario agregar prácticas y capacidades digitales que sean transversales al sistema económico de esta industria.

## 1.1 Adereso

Bajo este contexto nace Adereso, una startup chilena creada el 2014 y que define su servicio como Software as a Service (SaaS). Pertenece al sector de Tecnologías de la Información (TIC`s) y en particular a la sub industria “Application Software”. Actualmente cuenta con un equipo de más de 40 personas y es liderado por su Director Ejecutivo (CEO) Camilo López.

Desde el 2014, tiene presencia en varios países de Latinoamérica ofreciendo un servicio basado en un modelo B2B2C, el cual permite a las empresas automatizar sus procesos de Servicio de Atención al Cliente (SAC) a través de canales digitales, como Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, entre otros.

Si bien Adereso ya cuenta con años de experiencia en el mercado, no han logrado crear un proceso de venta que sea repetible para la mayoría de sus clientes. Esto quiere decir que actualmente cada ciclo de venta es distinto al anterior, lo cual no solo es un problema para Adereso, sino que también para sus clientes, quienes ven afectado su rendimiento dentro de la plataforma y el contacto directo con sus usuarios finales. Así mismo, podría estar existiendo una gran oportunidad económica con clientes que actualmente requieren mejorar sus servicios contratados, pero para lo cual Adereo no cuenta con una visión clara de los objetivos de sus principales clientes ni de los estándares de servicio que deben alcanzar dentro de la industria. Esta problemática será abordada dentro de este

informe, con el fin de entender no sólo la oferta económica que se le debe ofrecer a cada cliente, sino que también estandarizar los objetivos de cada uno de ellos y ayudarlos a cumplir de manera mucho más eficientes sus KPIs.

## 2.Contexto del Problema

La problemática identificada dentro de Adereso, se encuentra específicamente dentro del área de ventas de la empresa. Esta cuenta con 2 grandes equipos que a nivel general se encargan de todo lo relacionado a la generación y conversión de clientes para la organización.

En particular, el primer equipo corresponde al encargado del desarrollo de ventas, quienes tienen la labor de generar la mayor cantidad de posibles “leads” (potenciales clientes) para la empresa. Para esto, cuentan con un **encargado de generación de demanda**, quien mediante la búsqueda y uso de distintos softwares se encarga de generar correos y contactos con potenciales clientes, los cuales son contactados en primera instancia por otros dos integrantes del equipo, denominados **SDR** (Sales Development Representatives).

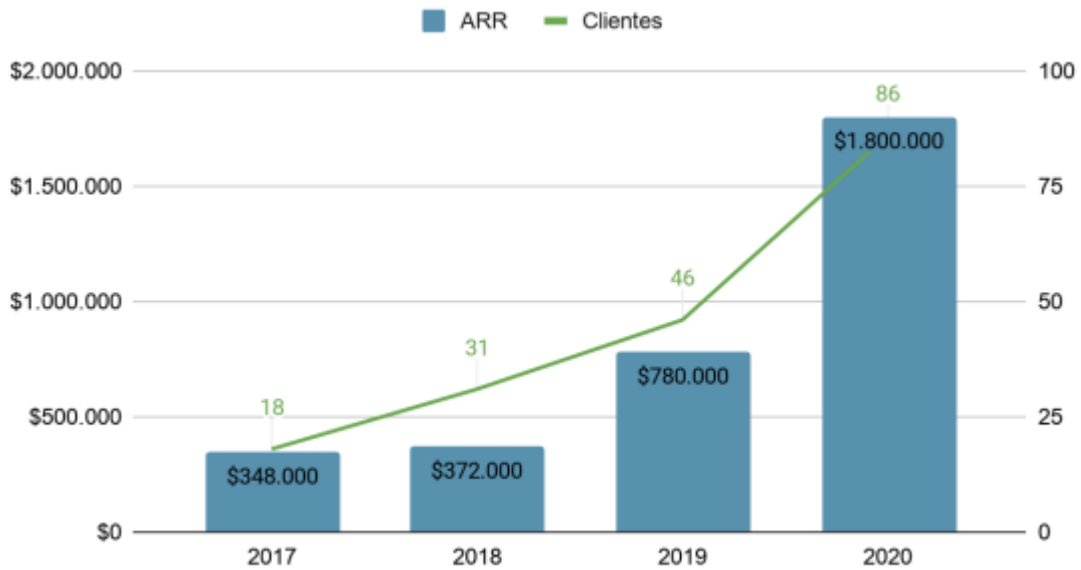
Tras este proceso, todo queda en manos del segundo equipo (Ventas), el cual se encarga de abordar todos los leads generados por el equipo de generación de demanda. Para eso, cuentan con cuatro ejecutivas de cuenta, quienes tienen la labor de conectar con el potencial cliente, conocer sus características, problemáticas y presentarles la solución que ofrece Adereso. Es en este momento donde en base al tipo de cliente, se le ofrecen alguno de los productos anteriormente mencionados, es decir:

- **Adereso Desk:** Una plataforma omnicanal que permite la centralización de distintos canales digitales en un solo lugar.
- **Adereso Flows:** Chatbots a medida para la respuesta automatizada de consultas según las necesidades de cada cliente.

El tipo de clientes que contacta el equipo de ventas, por lo general se caracteriza por tener algún cargo dentro del área de Customer Experience o Servicio al Cliente de las empresas. El enfoque que se busca es lograr tener contacto directo con el líder de cada una de estas áreas para generar un nexo estrecho con un tomador de decisión importante dentro de esa empresa y lograr así un proceso de venta mucho más rápido y eficaz. Tras este proceso de calificación, y si el lead se ajusta al tipo de cliente que busca Adereso, se procede a negociar con el cliente algún tipo de contrato para de esta forma terminar el proceso de conversión.

Es justamente en el equipo de ventas donde se encuentra la problemática que se aborda durante este trabajo. A nivel general existe una escasez de información y herramientas disponibles para las ejecutivas de cuenta que impiden generar una conversión con ingresos elevados y en base a las necesidades y características del cliente con el que están conectando. Esto afecta principalmente el esfuerzo generado por el equipo de desarrollo de ventas, y los objetivos planteados por el líder del equipo. Cabe destacar que las ejecutivas de cuenta trabajan en base a comisiones por el monto de los negocios convertidos, por lo cual además de ser un problema para Adereso y la etapa de consolidación en la que se encuentra, afecta directamente a los sueldos de las propias trabajadoras de la empresa.

Adereso actualmente se encuentra en una etapa de consolidación, ad portas de una posible expansión a nuevos países de Latinoamérica. Sin embargo, uno de los principales problemas que está afectando actualmente a la organización tiene relación con la poca capacidad de generar nuevos clientes con un ticket promedio de ingreso alto.



*Ilustración 1: Evolución de ingresos [En dólares] y clientes de Adereso desde 2017 al 2020*

Por otra parte, existen dificultades para lograr una expansión con los clientes que se tienen actualmente, es decir, la mayoría ingresa con un ticket promedio que no varía mucho a lo largo del tiempo.

Por último, y no menos importante, actualmente está existiendo una alta tasa de pérdida de clientes por diferentes motivos. De esta forma, el posible proceso de expansión se ve en riesgo por factores relacionados principalmente a la retención y adquisición de clientes, tal como se explicará en detalle más adelante.

Según el modelo de negocios actual, el principal problema que se espera abarcar durante esta investigación tiene relación con el proceso a cargo del equipo de ventas, específicamente durante el primer contacto con el cliente, el cual corresponde a uno de los momentos más importantes dentro del proceso de conversión.

Una de las grandes problemáticas actuales tiene relación con que Adereso ofrece planes basados en características del cliente que se basan principalmente en el flujo operacional que presentan al momento de la adquisición del servicio, tal como se aprecia en la siguiente imagen:



**Professional**  
Para empresas pequeñas y no tan pequeñas.

[Pruébalo ahora](#)

**USD \$49 | usuario | mes**  
Ahorra USD \$480 en pago anual  
Mínimo 5 usuarios  
Renovación mensual

- Hasta 10,000 solicitudes API
- 1 Exportación semanal
- 100 escalamientos por semana
- Hasta 1 mes de datos históricos
- WhatsApp por USD \$49 | mes
- Twitter por \$ 45 | mes

**Business**  
Para medianas empresas listas para crecer.

[Hablar con ventas](#)

**\$69 | usuario | mes**  
Ahorra USD \$1320 en pago anual  
Mínimo 10 usuarios  
Contrato Anual

- Hasta 50,000 solicitudes API
- 3 Exportaciones por semana
- 1,000 escalamientos por semana
- Hasta 3 meses de datos históricos
- WhatsApp por USD \$49 | mes
- Twitter por USD \$45 | mes

**Enterprise**  
Empresas grandes con gran demanda de mensajes.

[Hablar con ventas](#)

**\$-- | usuario | mes**  
Mínimo 10 usuarios  
Contrato Anual

- Solicitudes API ilimitadas
- Exportaciones ilimitadas
- Escalamientos ilimitados
- Visualización de datos históricos ilimitados
- 1 cuenta de WhatsApp
- 1 cuenta de Twitter

*Ilustración 2: Pricing y oferta actual disponible en la página web de Adereso*

En particular, durante las reuniones entre el equipo de ventas y los potenciales clientes, se busca principalmente averiguar lo siguientes puntos:

1. Conocer el presupuesto que presentan actualmente para invertir con la plataforma.
2. Identificar al Economic Buyer, es decir, al tomador de decisión de la cuenta, el cual puede generar un proceso de conversión mucho más rápido, lo cual es beneficioso para el cumplimiento de cuota de cada uno de los ejecutivos de cuenta de Adereso.
3. Entender el caso de uso, es decir, identificar si la solución entregada por Adereso le sería de utilidad al cliente, entendiendo si efectivamente la utilizará para el manejo y centralización de consultas, reclamos, o cualquier proceso relacionado al Customer Experience.
4. Conocer el tamaño del equipo actual del cliente en caso de que ya cuente con uno. Esto para estimar cuántas licencias podría adquirir en base a lo que ya trabajan actualmente.
5. Estimar el flujo conversacional, es decir, tratar de estimar cuantitativamente las consultas que el cliente podría realizar a la plataforma de Adereso, y en base a esto recomendar un plan que se ajuste más al posible uso que tendrían del servicio de Adereso Desk.

A rasgos generales, se observa que las preguntas que se intentan responder durante esta etapa buscan principalmente “medir” al cliente y su equipo de CX, más que entender sus dolores y ofrecer un servicio que logre satisfacer sus necesidades en base a las características de su negocio.

### 3.Problemática

De esta forma los problemas y dolores más grandes de este equipo se pueden resumir en lo siguiente:

1. No se tiene conocimiento a nivel de equipo ni de empresa, de las características de sus clientes actuales. Esto no solo limita el enfoque que debe tener el área de ventas para buscar clientes, sino que también se quedan sin conocer quienes son los clientes que reciben un mayor beneficio de la plataforma. Este tipo de información sería clave incluso para el área de Marketing, la cual debe “vender” el producto en base a un tipo de cliente determinado.
2. Ligado a esto, existe dificultad para entender los **niveles de servicio** que debe entregar cada cliente según el rubro al que pertenece. Entendemos como nivel de servicio el cumplimiento de métricas relacionadas a esta industria, tales como el tiempo de primera respuesta, tasa de abordaje, entre otros. Estos serán abordados en profundidad en la sección 7.
3. No se tiene claridad de qué canales digitales ofrecer a cada cliente en base a su rubro, lo cual no le permite entregar los mejores niveles de servicio. (Recordar que ciertos canales tienen un costo extra que podría incrementar los ingresos).
4. Existe un modelo de planes que se basa principalmente en medir el flujo de mensajes y de datos, más que en generar una entrega de información óptima hacia el cliente, que permita adecuar el servicio a sus necesidades.
5. No existe un entendimiento, ni modelo matemático que permita entender cuántas licencias se deben ofrecer a cada cliente.
6. El equipo de ventas de Adereso en consecuencia, genera una estrategia de adquisición de clientes más reactiva que proactiva, donde los clientes proponen y definen el mejor servicio que ellos consideran se adecuan a sus necesidades, lo cual no es necesariamente **rentable** para Adereso. Entendemos como rentable a una oferta que se adapta perfectamente al tamaño y características del cliente, y por ende, permite obtener el máximo rédito económico en la negociación a partir del número de licencias ofrecidas, canales contratados, entre otros.

#### 3.1 Efectos de la problemática sobre Adereso

Para la realización de este análisis, y en base a la información que se tiene actualmente, se decide abordar el efecto económico del problema en relación a la cantidad de ingresos que están dejando de generar por la nula capacidad de poder identificar cuentas con un alto potencial de expansión. Si bien este análisis pareciera abarcar principalmente los puntos 3,4,5 y 6 de la sección anterior, estos también se relacionan con los puntos 1 y 2 y el poco entendimiento y conocimiento que tiene Adereso de sus propios clientes.

De esta forma, se espera entender a nivel general, cuánto podría estar perdiendo por no aumentar el ticket promedio de distintos clientes que podrían requerir de un aumento de plan.

Inicialmente, en base a información proveniente de la propia organización, se genera un listado de la totalidad de clientes con los que cuenta Adereso actualmente. Se obtiene información general de más de 70 cuentas pertenecientes a más de 5 industrias de mercado distintas. La metodología del análisis es la siguiente:

1. Se identifican aquellas cuentas que presentan mejores niveles de servicio, es decir, mejores tiempos de respuesta, tiempos de abordaje, tiempos de conversación, tasas de abordaje y tasas de abordaje en SLA.
2. Medir su flujo de mensajes dentro de un mes completo y registrar la cantidad de ejecutivos que estuvieron presentes durante ese periodo.
3. En base a estos datos, estimar la cantidad de reclamos promedio que un agente es capaz de gestionar durante un mes, y manteniendo altos estándares de niveles de servicio.
4. Asumir que esta capacidad de poder atender X reclamos por agente es el óptimo para cualquier empresa, y en base a esto generar una cantidad de ejecutivos determinada para la lista restante de clientes, según su flujo operacional.

Para este proceso no solo se asumió que las características del cliente son replicables para cualquier industria, sino que también que la productividad, horarios, días de trabajo y canales de atención son similares. De esta forma se buscaría medir la cantidad de licencias que podría llegar a necesitar cada cliente para alcanzar niveles de servicio óptimos.

De todas formas, es importante considerar que este corresponde a un análisis preliminar con cálculos que nos permiten tener una visión general y aproximada de los valores reales de pérdidas y oportunidades que podría estar generando Adereso actualmente.

### 3.2 Resultados cuantitativos

A continuación se presentarán los principales resultados y estimaciones económicas en base a la metodología recientemente planteada.

En primer lugar se identifica a uno de sus principales retailers como la cuenta que a nivel de los propios indicadores de Adereso era aquella que tenía los estándares de servicio más alto en lo relacionado a tiempos y tasas de respuesta.

En promedio sus ejecutivos gestionan cerca de 600 reclamos y/o consultas de manera mensual. El valor por licencia en particular para ese cliente es de \$50 dólares y su principal canal digital de comunicación correspondía a WhatsApp.

Tras el análisis realizado se obtiene que una gran cantidad de cuentas tienen alto potencial de expansión en base a los bajos niveles de atención que ofrecen actualmente.

Del total de más de 80 cuentas, se concluye que cerca de 30 deberían tener una mayor cantidad de agentes, debido a su alto volumen de reclamos y/o consultas, y por ende una mayor cantidad de licencias pagadas a Adereso.

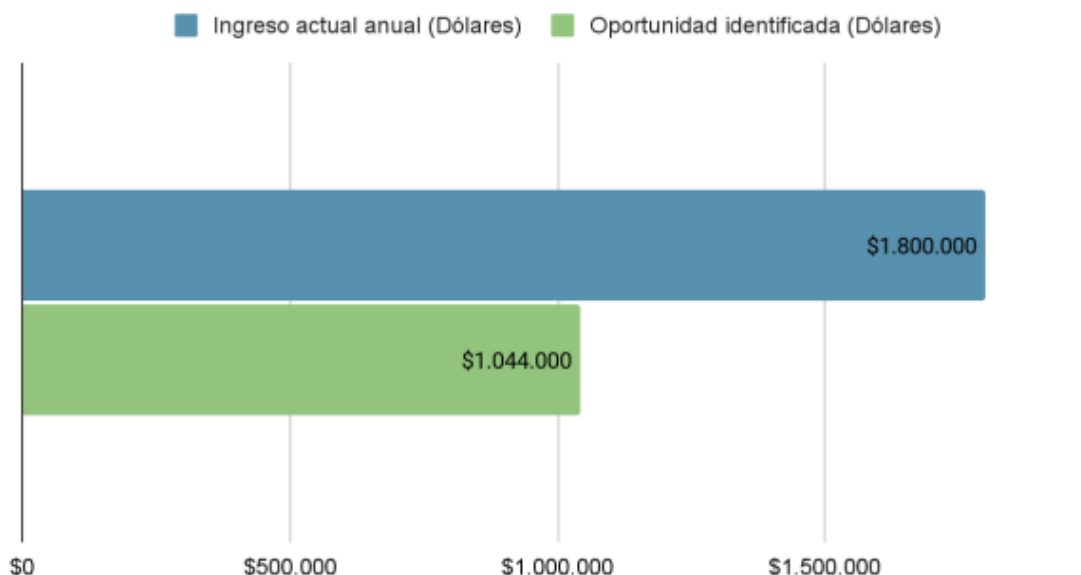
Es importante recalcar que este cálculo sólo considera expansión a nivel de licencias, sin incluir por ejemplo un pago extra a Adereso por servicios extras que la empresa ofrece actualmente

(Integrar nuevos canales digitales, chatbots, integraciones a la medida, etc). Los resultados se presentan a continuación:

Proceso	Cuentas a expandir	Valor de la Licencia (Dólares)	Licencias a expandir	Recurrencia extra mensual (Dólares)	Recurrencia extra anual (Dólares)
Expansión	30	\$50	1,740	\$87,000	\$1,044,000

*Tabla 1: Estimación económica de las oportunidades perdidas por Adereso producto del problema detectado*

Como se observa en la siguiente gráfica, la posible expansión representa cerca de un 58% de los ingresos anuales que actualmente recibe la organización. De esta forma, se identifica una gran oportunidad económica que Adereso actualmente no estaría aprovechando:

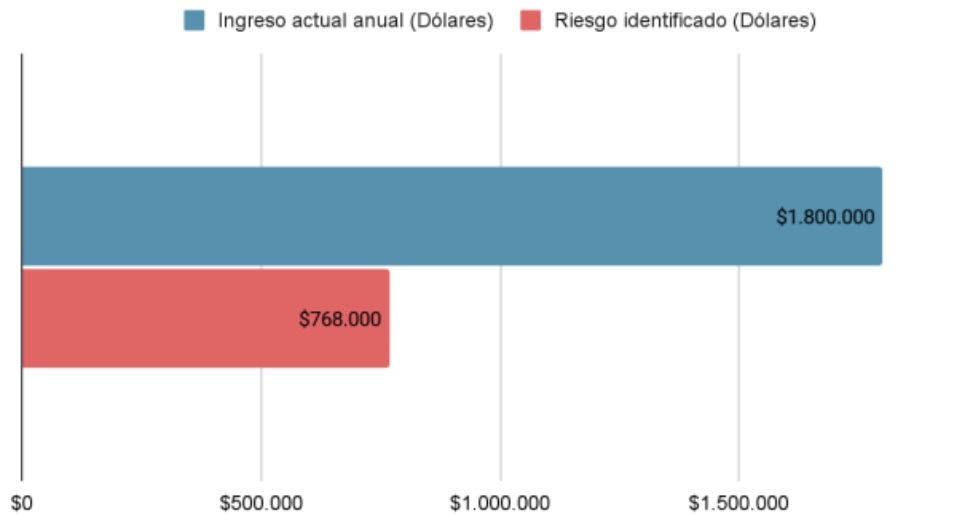


*Ilustración 3: Tamaño económico de la oportunidad en comparación a los ingresos actuales*

Sin embargo, de la misma forma se identificaron posibles cuentas que estarían sobreestimando la cantidad de licencias que tienen contratadas con Adereso con respecto a su volumen de mensajes recibidos. De esta forma, cerca de 15 cuentas tendrían un posible riesgo de reducción de sus ingresos en caso de efectivamente esto esté ocurriendo (sobreestimación):

Proceso	Cuentas con riesgo de contracción	Valor de la Licencia (Dólares)	Licencias a reducir (Dólares)	Recurrencia en riesgo (Dólares)	Recurrencia extra anual (Dólares)
Contracción	15	\$50	1,280	-\$64,000	\$768,000

*Tabla 2: Estimación económica de posibles pérdidas de Adereso producto del problema detectado*



*Ilustración 4: Tamaño económico de la posible pérdida en comparación a los ingresos actuales*

En consecuencia, se observa que la identificación de este problema no solo permitiría generar una recurrencia extra a lo que se genera actualmente, sino que también lograr predecir posibles contracciones económicas y/o riesgos de fugas de distintos clientes.

## 4.Hipótesis

En base principalmente a este último punto, relacionado a la potencial contracción de ingresos producto de un servicio que no se estaría entregando a la medida, sumado a la información recopilada sobre el poco conocimiento que se tiene a nivel general sobre las cuentas, se plantea la siguiente hipótesis inicial.

*“La oferta inicial entregada a los clientes de contact center de Adereso no logra satisfacer sus necesidades, provocando que no puedan alcanzar sus niveles de servicio óptimos”*

## 5.Objetivos

Dada la hipótesis de investigación definida, es posible establecer tanto un objetivo general que apunte a permitir corroborarlo, así como también objetivos específicos, que faciliten, paso a paso, alcanzar el objetivo general.

### 5.1 Objetivo General

“Diseñar un modelo de oferta personalizada que sea **rentable** para Adereso y que se adecue a las características de sus clientes, con el fin de optimizar su uso con la herramienta y así poder entregar **altos niveles de servicio.**”

### 5.2 Objetivos Específicos

Desglosando el objetivo general, es posible plantear los siguientes objetivos específicos:

1. Entender el posicionamiento actual de Adereso dentro del mercado SaaS y en particular de HelpDesk en Latinoamérica.
2. Definir las tendencias, necesidades y objetivos de los clientes actuales de Adereso a nivel general y por sector de mercado.
3. Identificar las expectativas e indicadores actuales más relevantes dentro del mercado, tanto para las empresas como para los usuarios finales.
4. Entender y lograr estimar el comportamiento a nivel de flujo de tickets y tiempos para los distintos canales digitales que Adereso maneja actualmente.
5. Generar una metodología que permita generar un cálculo de licencias según el flujo de mensajes de un cliente.

## 6. Metodología

En base al contexto de la empresa, tamaño del problema y datos disponibles, es que se plantea abordar cada una de las problemáticas con distintas metodologías, pero todas en conjunto buscando dar solución a las oportunidades económicas desperdiciadas y poder así optimizar el nivel de servicio actual de los clientes.

### 6.1 Análisis del producto y del posicionamiento actual dentro del mercado

En primer lugar, es necesario entender cómo se diferencia la oferta actual de Adereso con el resto de competidores y cuál es su posicionamiento dentro de la industria en LATAM. Para esto se analizará la situación actual de empresas similares a Adereso, entendiendo las características de cada uno de sus servicios, así como también los precios ofertados. Esto quedará evidenciado de mejor forma en un análisis FODA que busca entender no sólo los cambios internos que la empresa debe ejecutar, sino que también la realidad actual a nivel de producto y precio de sus principales competidores.

### 6.2 Caracterización de los clientes de Adereso

Tras esto, y tal como se mencionó en la sección 3, Adereso no tiene claridad de cuáles son las características que posee cada uno de sus clientes, lo cual afecta directamente a los procesos y definiciones del área de ventas, ya que no se tiene un foco definido del tipo de cliente que recibe un mayor beneficio de la plataforma ni del tipo de cliente que actualmente genera mayores beneficios económicos para la empresa.

De esta forma, se plantea inicialmente la utilización de una metodología basada en un estudio de la situación inicial de Adereso, centrado principalmente en caracterizar a cada uno de sus clientes, segmentando por industria y sector a cada uno ellos. Además se realizará un proceso de investigación en profundidad de cada una de las cuentas para entender el caso de uso que actualmente están aplicando con la herramienta (Reclamos, consultas, ventas, etc), para finalmente medir el nivel de servicio actual que están entregando sus clientes.

### 6.3 Definición de objetivos en base a investigación primaria y secundaria

Por otra parte, y tal como se mencionó en el punto 2 y 3 de la sección 3, no existe claridad de las recomendaciones que se deben realizar a cada uno de los clientes en lo que respecta a la configuración de la plataforma y las métricas óptimas a nivel general y a nivel de industrias.

Para dar solución a esto, se aplicará una metodología basada en un breve estudio de mercado de las principales industrias a las que pertenecen los clientes de Adereso, identificando mediante fuentes secundarias las tendencias actuales, para entender hacia dónde se mueve cada una de las industrias y los objetivos que en conjunto buscan alcanzar con respecto a la relación con sus clientes.

A nivel particular, esto también se buscará identificar en base a la interacción directa con los clientes de Adereso, en específico, con los jefes o líderes de contact center, lo cual permita identificar cada uno de los objetivos estratégicos y operacionales por sector, y de esta forma definir los niveles óptimos para cada una de las métricas analizadas.



Así se lograrían estandarizar los niveles de servicio óptimos que cada uno de los clientes en base a sus características debería alcanzar.

En relación a este último punto, los líderes que deberían definir estos objetivos y que deberían ser contactados tienen que tener un rol de liderazgo dentro de la cuenta, como por ejemplo:

- Lider Customer Experience
- Head of Contact Center / Omnichannel Customer Care
- Lider Customer Experience(CX)
- Jefe de Post Venta /Jefe Contact Center
- Gestor experiencia al cliente/Jefe Departamento de ventas /Jefe de estrategia digitales

En lo que respecta a las problemáticas 4 y 5 mencionadas en la sección 3, y relacionadas principalmente a la ausencia de una oferta que no solo se base en el flujo de datos, así como también la escasez de métodos para estimar cantidad de licencias, es que se plantea una metodología de investigación centrada en un análisis de Big Data.

Esto debido a que la empresa tiene alojada información desde por lo menos el año 2017 a la fecha, por lo que es una fuente rica de datos no solo para entender cuántas licencias se deben ofrecer dado el tipo de canal conectado, sino que también permite identificar cuáles son las variables que más afectan en los tiempos, tasas y métricas generales definidas como claves para medir la calidad del servicio.

### 6.3 Desafíos y limitaciones

Para poder llevar a cabo en forma eficiente la metodología mencionada, es necesario tener claridad de los desafíos que esto involucra. Inicialmente porque se requiere trabajar con una fuente de datos que aloja información histórica de cada cliente, donde cada uno puede contener cientos de miles de tickets con una cantidad muy alta de mensajes. Es por esto que uno de los principales desafíos, más que el tener acceso a la información, es tener las herramientas necesarias para su correcta manipulación.

Cabe destacar que actualmente se tiene acceso a cada una de las cuentas de los clientes actuales y de los que ya no pertenecen a Adereso, lo que permite obtener no sólo sus métricas y principales niveles de servicio a nivel histórico, sino que también la información de los productos adquiridos, cantidad de licencias, canales digitales conectados, crecimiento histórico, industria, entre otros.

Para esto se utilizan herramientas que permiten el manejo de grandes volúmenes de información de manera mucho más fácil y rápida, sin la necesidad de contar con una gran cantidad de recursos. En particular, se está trabajando directamente con una plataforma alojada en la nube que guarda toda la base de datos histórica de Adereso: Elasticsearch. Esta tiene la particularidad de poder conectarse a distintas otras plataformas, lo cual permite que al día de hoy esta se enlace con BigQuery, un servicio de Google que se define como un almacén de datos para empresas que facilita el manejo de grandes volúmenes de información.

De esta forma, en base a las conexiones ya existentes, se cuenta con la información de todo el 2021 de cada uno de los clientes, alojada en BigQuery, la cual tiene la particularidad de poder integrarse fácilmente con otros servicios de Google como por ejemplo Data Studio. Esto permite la visualización de dashboards que ayuden a identificar patrones de manera más gráfica con cada una de las cuentas. Sin embargo, para el cumplimiento de los objetivos planteados en este informe es necesaria la realización de consultas de SQL que permitan traer datos desde el 2017 a la actualidad.

Con toda la información en mano, se espera hacer uso de herramientas que permitan aplicar la metodología definida en un comienzo. Esto en base al uso de servicios en la nube y softwares 100% offline, en particular RStudio, el cual permite trabajar directamente con las exportaciones anteriormente mencionadas.

## 7.Marco Conceptual

En primer lugar es necesario entender cada uno de los conceptos y términos que existen y se relacionan actualmente con la industria de SaaS, partiendo por la misma definición de este último.

**Industria SaaS:** *“SaaS, o Software as a Service, es una forma de poner a disposición softwares y soluciones de tecnología por medio de la internet, como un servicio. Con este modelo, tu empresa no necesita instalar, mantener y actualizar hardwares y softwares. El acceso es fácil y simples: sólo es necesario contar con una conexión a internet.”*[2]

**HelpDesk:** *“Un help desk es un equipo centralizado dentro de una empresa que atiende a empleados o clientes en masa, utilizando un producto de software para organizar las conversaciones. Representa el soporte técnico nivel 1, etapa inicial de servicio, encargada de resolver problemas más simples y comunes”.* [3]

**ChatBots:** *“En el nivel más básico, un chatbot es un programa informático que simula y procesa conversaciones humanas (ya sea escritas o habladas), permitiendo a los humanos interactuar con dispositivos digitales como si se estuvieran comunicando con una persona real.”*[4]

**CRM:** *“Corresponde a una gestión 360° de ventas, marketing, atención al cliente y todos los puntos de contacto. El CRM almacena información de clientes actuales y potenciales – nombre, dirección, teléfono, etc –, y sus actividades y puntos de contacto con la empresa, incluyendo visitas a sitios, llamadas telefónicas, e-mails, entre otras interacciones.”* [5]

**Investigación Primaria:** Para el desarrollo de este informe se considera una investigación primaria aquella que hace relación a la información interna que se puede extraer de la organización, enfocada no solo en los resultados de los clientes, sino que también en las entrevistas en profundidad realizadas a cada uno de ellos.

**Investigación Secundaria:** En complemento a la investigación primaria, se genera un proceso de investigación secundaria que en este contexto corresponde a la búsqueda de información desde fuentes externas que permitan generar una visión general del mercado y el comportamiento de la industria para cada uno de los indicadores analizados.

Para el cumplimiento de los objetivos mencionados en el punto 5, es necesario tener claridad sobre los conceptos que se buscará medir, y sobre el marco teórico que regirá la generación de valores óptimos para cada métrica. De esta forma, inicialmente se plantea la utilización de métricas de contact center digital incorporadas en la plataforma actual de Adereso Desk, las cuales ya se usan en otro tipo de servicios para medir calidad y aumentar los ingresos. Un ejemplo de esto es la norma creada inicialmente para Call Centers, denominada COPC, la cual cuenta con métricas prácticamente análogas a las que se manejan actualmente en los contact center digitales. En particular, su definición es la siguiente:

*“La Norma COPC está diseñada para entornos de servicio. Básicamente es un conjunto de prácticas de gestión, métricas para operaciones de servicio centradas en el cliente y fue diseñado principalmente para mejorar la satisfacción del cliente a través de la mejora del servicio y la calidad, que a la vez pretende aumentar los ingresos y costos de suministrar un servicio excelente.”*[6b]

Por su propia definición, esta norma se adecua a los objetivos planteados anteriormente, ya que se enfoca en dos puntos principales:

1. Aumentar la satisfacción de los clientes mediante la mejora de sus niveles de servicio.
2. Incrementar ingresos producto de la entrega de un servicio de alto nivel.

El hecho de basar el trabajo en prácticamente las mismas métricas que maneja esta norma, permite estandarizar la forma de medir a los clientes y su nivel de servicio con respecto a las grandes empresas internacionales que se rigen por estos indicadores.

Es por esto que para este caso es necesaria la realización de un estudio de mercado que permita entender los principales indicadores que actualmente usan este tipo de clientes para generar sus reportes de atención al cliente.

Un estudio de mercado según Zendesk, la empresa más grande dentro de la industria SaaS, se define de la siguiente manera:

*“Un estudio de mercado es un conjunto de acciones realizadas por organizaciones comerciales que tienen como objetivo obtener información sobre el estado actual de un segmento determinado de mercado. Su finalidad es conocer en profundidad el nicho que se pretende conquistar, como así también su grado de rentabilidad.” [6a]*

Sin embargo, en primera instancia hay que entender cuáles son las principales métricas y KPIs que actualmente Adereso está ofreciendo para medir el nivel de servicio entregado en la plataforma:

- **Tickets Creados:** Corresponde a la totalidad de tickets, es decir, consultas, reclamos, y/o contactos en general que la cuenta del cliente recibe en la plataforma de Adereso en un periodo determinado de tiempo.
- **Canal del Ticket:** Si bien Adereso logra centralizar todos los canales, también permite identificar el canal del cual proviene para posteriores análisis. De esta forma, los canales digitales que actualmente se integran con Adereso se desglosan en dos tipos:
  - Canales sincrónicos y asíncronos: Los primeros se caracterizan por mantener una conversación en vivo, mediante una especie de chat con el cliente, mientras que los segundos se caracterizan por disponibilizar un servidor web que permite a los interlocutores acceder y responder a los mensajes en los momentos que ellos estimen conveniente.

<i>Canales sincrónicos integrados con Adereso</i>	<i>Canales Asíncronos integrados con Adereso</i>
<i>WhatsApp</i>	<i>Email</i>
<i>Messenger de Facebook</i>	<i>Facebook (Mensajes Públicos)</i>
<i>Chat Web</i>	<i>Instagram (Public)</i>
	<i>Twitter</i>
	<i>AppStore</i>
	<i>PlayStore</i>

*Tabla 3: Canales que la plataforma Adereso Desk permite conectar*

- **Mensajes Recibidos:** Corresponde a la cantidad de mensajes enviados por cliente (usuario final del cliente de Adereso), contenidos en cada ticket creado.
- **Mensajes Enviados:** Se refiere a la cantidad de mensajes que el ejecutivo envía en respuesta a las consultas de cada cliente.
- **Tasa de Abordaje:** Corresponde al porcentaje de tickets que por lo menos tuvieron una respuesta por parte del ejecutivo hacia el cliente final. Esta tasa se mide sobre la totalidad de tickets creados.
- **Tasa de Tickets Ignorados:** Son aquellos tickets revisados por los ejecutivos y que contienen contenido que para ellos no debe ser abordado y por tanto se ignoran. Esto generalmente engloba tickets creados con mensajes públicos como comentarios en Redes Sociales sobre concursos, menciones en Twitter que no esperan respuesta, insultos, entre otros.
- **Tickets Proactivos:** Cuando un ticket es proactivo se refiere a que los ejecutivos lo crean para contactar a sus usuarios finales. Generalmente se utiliza para ofrecer productos, contactar con el cliente para que efectúe el pago de alguna deuda, aviso de corte de servicios, entre otros.
- **SLA:** Corresponde a lo que el cliente de Adereso define dentro de la plataforma como “Tiempo óptimo de la primera respuesta” para cualquier ticket creado. De esta forma, cada canal puede tener un tiempo de SLA definido, el cual debe ser cumplido por los ejecutivos, quienes deben dar respuesta en ese tramo de tiempo que el supervisor de la plataforma define.
- **Tasa de Abordaje en SLA:** Corresponde al porcentaje de tickets sobre los abordados, que fueron abordados dentro del SLA definido por el supervisor.
- **Tasa de Cierre:** Porcentaje de tickets sobre los creados a los que el ejecutivo les dió cierre, es decir, la conversación con el cliente tuvo término por alguna de las dos partes.
- **Tasa de Mensajes Respondidos:** Porcentaje de mensajes enviados por el usuario final que fueron respondidos por alguno de los ejecutivos.
- **Tasa de Tickets Tipificados:** Porcentaje de tickets que al finalizar la conversación, fueron catalogados por el ejecutivo dentro de alguna categoría, ya sea consulta, reclamo, venta, etc.
- **Tiempo de Abordaje:** Tiempo que transcurre desde que se crea el ticket hasta que el ejecutivo le da la primera respuesta. Este se compara con el SLA definido y se verifica si cumplió o no el tiempo establecido.
- **Tiempo de Respuesta:** Tiempo de espera promedio del usuario final desde que envía un mensaje en cualquier momento de la conversación y es respondido por el usuario. Todo esto medido en un periodo posterior al abordaje.
- **Tiempo de Operación:** Tiempo completo de la conversación, desde que el ticket se crea hasta que es cerrado por el ejecutivo o de forma automática.

Por otra parte, un modelo de predicción de demanda para cada uno de los clientes podría ser útil para el desarrollo de este trabajo, sin embargo, por el tamaño de la industria y la variabilidad que ha presentado actualmente el mercado, se aleja de los plazos del proyecto. De todos modos se plantea la utilización de un modelo de estimación de tickets basado en generación de gráficas (boxplots) que permitan definir cuartiles y estimar el flujo de clientes con determinadas características.

Para cada uno de estos procesos relacionados al tratamiento de datos y generación de gráficas, es importante tener claridad sobre cada uno de los siguientes conceptos:

**Boxplots:** *“Una gráfica de este tipo consiste en una caja rectangular, donde los lados más largos muestran el recorrido intercuartílico. Este rectángulo está dividido por un segmento vertical que indica dónde se posiciona la mediana y por lo tanto su relación con los cuartiles primero y tercero (recordemos que el segundo cuartil coincide con la mediana).*

*Esta caja se ubica a escala sobre un segmento que tiene como extremos los valores mínimo y máximo de la variable. Las líneas que sobresalen de la caja se llaman bigotes. Estos bigotes tienen un límite de prolongación, de modo que cualquier dato o caso que no se encuentre dentro de este rango es marcado e identificado individualmente” [6]*

**Modelo Erlang:** *“Este modelo, ampliamente utilizado por profesionales y académicos, hace muchas suposiciones que son cuestionables ya que supone que las llamadas llegan a un proceso de Poisson con una tasa promedio conocida y que son atendidas por un número definido de agentes estadísticamente idénticos con tiempos de servicio que siguen una distribución exponencial asumiendo que todas las personas que llaman esperan tanto como sea necesario para el servicio sin abandonar, es decir, colgar” [7]*

**SQL:** *“SQL es un lenguaje de computación para trabajar con conjuntos de datos y las relaciones entre ellos.” [8]*

**TIMESTAMP:** *“Almacena una fecha y hora UTC. El rango de valores oscila entre ‘1970-01-01 00:00:01’ y ‘2038-01-19 03:14:07’.” [9]*

**BOOLEAN:** *“Número entero con valor 0 o 1.” [9]*

**STRING:** Formato que contiene principalmente una cadena de caracteres. Se asocia principalmente a texto.

**INTEGER:** *“Ocupación de 4 bytes con valores entre -2147483648 y 2147483647 o entre 0 y 4294967295.” [9]*

Con todos estos conceptos en mente, se procede al análisis de la situación actual del mercado y de los clientes Adereso.

## 8.Situación Inicial






En esta sección se busca entender cómo está posicionado Adereso actualmente principalmente a nivel de producto y precio en el mercado SaaS, además de hacer un análisis interno que permita caracterizar a sus clientes actuales, los principales casos de uso con la plataforma y sus resultados operacionales relevantes.

### 8.1 Adereso dentro del mercado SaaS

Al momento de analizar la oferta actual de Adereso, es necesario entender su posición dentro del mercado y la diferencia en comparación a sus competidores.

Si bien actualmente existen cientos de servicios similares que ofrecen una mesa de ayuda (HelpDesk), se centrará el análisis principalmente en los grandes líderes a nivel mundial y Latinoamericano que compiten directamente con Adereso en la región.

Actualmente, entre los principales competidores de Adereso se encuentran Zendesk, Freshdesk, Salesforce, Front, Message Bird, One Marketer, entre otras. Muchos de los clientes nuevos de Adereso generalmente provienen de estas plataformas, o en el caso contrario, migran a ellas para probar nuevas funcionalidades.. Algunas de estas no sólo ofrecen un servicio de HelpDesk, sino que también otras alternativas, como por ejemplo ser un CRM, ofrecer un servicio de ventas a clientes o entregar herramienta para organizar procesos dentro de grandes empresas. Sin embargo, el análisis se centrará cien por ciento en las principales características del servicio HelpDesk y sus valores en cada una de las plataformas:

	 <b>ONEMARKETER</b>	 <b>Front</b>		 <b>zendesk</b>
<b>Características[10]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cerca de 100 Clientes en LATAM</li> <li>● Plataforma Omnicanal</li> <li>● Nativa 100% Español</li> <li>● Soporte de alto nivel</li> <li>● Flujos de trabajo automáticos</li> <li>● Ofrece Chatbots</li> <li>● Métricas en tiempo real</li> <li>● Permite conexión con cerca de 10 canales digitales.</li> </ul>	<b>Características[11]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Más de 200 clientes en América y Europa</li> <li>● Facilidad de venta por whatsapp</li> <li>● Ofrece Chatbots</li> <li>● Permite conexión con Telegram</li> <li>● Enfocado en industrias de Telecom, Servicios Financieros, Retail y Turismo.</li> </ul>	<b>Características[12]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Más de 7 mil clientes a nivel mundial</li> <li>● Enfocado en email, live chats, SMS texts,</li> <li>● Segmento principal :Small-Business</li> <li>● Permite procesos automatizados</li> <li>● Facilita gestión de SLA</li> <li>● Soporte móvil</li> </ul>	<b>Características[13]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Más de 50 mil clientes</li> <li>● Uso de IA para apoyar soporte con clientes</li> <li>● Permite integración con llamadas telefónicas</li> <li>● Disponible en dispositivos móviles</li> <li>● Permite comunicación interna entre equipos</li> <li>● Ofrece Chatbots</li> </ul>	<b>Características[14]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Más de 100 mil clientes en 160 países</li> <li>● Uno de los líderes a nivel mundial</li> <li>● Permite integración con llamadas telefónicas</li> <li>● Soporte en varios idiomas</li> <li>● Cuenta con características de CRM para agilizar procesos de venta</li> </ul>
<b>Precio:</b> <b>Professional:</b> \$49 <b>Business:</b> \$69 <b>Enterprise:</b> Contact Sales	<b>Precio:</b> Sin información	<b>Precio:</b> <b>Starter:</b> \$19 <b>Prime:</b> \$49 <b>Enterprise:</b> Contact Sales	<b>Precio:</b> <b>Growth:</b> \$29 <b>Pro:</b> \$59 <b>Enterprise:</b> \$99	<b>Precio:</b> <b>Team:</b> \$49 <b>Growth:</b> \$79 <b>Professional:</b> \$99

*Tabla 4: Comparativa de Adereso con los distintos servicios de HelpDesk dentro de la industria y sus precios correspondientes*

A nivel general Adereso HelpDesk cuenta con prácticamente las mismas funcionalidades que los principales HelpDesk de la industria. Sin embargo, las diferencias se pueden resumir en el siguiente análisis FODA.

### Fortalezas

- Producto y soporte 100% nativo en español
- Conexión con prácticamente todas las redes sociales más utilizadas
- Adereso ofrece un soporte de alto nivel prácticamente 24/7
- Cuenta con clientes líderes en sus industrias dentro de LATAM
- Su plataforma recibe constantes mejoras que aumentan el valor agregado para sus clientes



- Permite integración con Hubspot y Salesforce CRM (Plataformas CRM líderes a nivel mundial).

### **Debilidades**

- La propuesta de valor no es diferenciadora del resto de competidores en un mercado cada vez más competitivo.
- No cuenta con conexión al servicio de telefonía, lo cual sigue siendo un canal importante para las empresas.
- Existen otras opciones similares con mayor alcance en la región
- No cuenta con aplicación móvil
- Sus precios no son diferenciadores
- A nivel de ventas, no cuenta con un proceso bien establecido de venta repetible.

### **Oportunidades**

Internas:

- Utilización de Adereso Minds para crear un diferenciador relevante versus sus competidores. Este corresponde a un servicio beta y aún en desarrollo de Adereso que permite combinar la gestión de tickets con el uso de inteligencia artificial.
- Potenciar el servicio de Adereso Flows (ChatBots), lo cual se está convirtiendo en tendencia para las empresas a nivel mundial.
- Sus competidores se enfocan generalmente en todo tipo de empresas, por lo que se podría analizar la factibilidad de enfocar el producto en empresas de cierto tamaño.
- Aprovechar la existencia de oficinas y clientes en México para comenzar a expandirse aún más dentro de LATAM. Esto con el fin de convertirse en líderes en la región, tal como lo expresa su propuesta de valor : “Ser el SaaS con mayor adopción en todo Latinoamérica”

Externas:

- Las empresas actualmente están invirtiendo más en CX
- Hay preferencias por implementar automatizaciones e IA

### **Amenazas**

- Competencia se ha adelantado en implementar inteligencia artificial en sus procesos.
- Surgimiento de nuevas empresas similares después del proceso de pandemia
- Muchos clientes están optando por implementar sus propios sistemas de HelpDesk de forma interna

## **8.2 Diagnóstico Actual**

Tras entender la situación en la que se encuentra Adereso actualmente a nivel de mercado, con un producto que a grandes líneas no marca una gran diferencia en comparación a sus competidores,

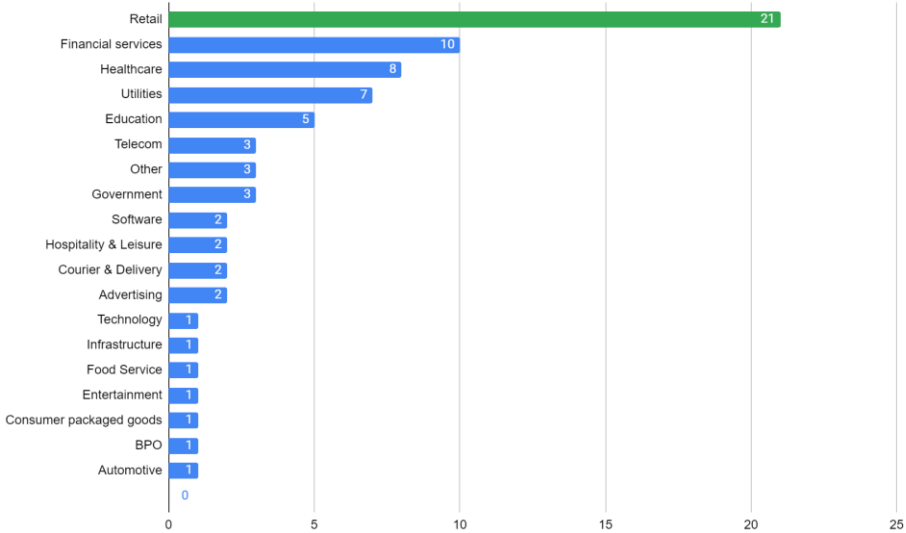
se procede a analizar la situación actual de cada uno de sus clientes, con el fin de entender principalmente que parte del mercado están abarcando en la actualidad.

En línea con la metodología explicada en el capítulo 1, se realiza en primera instancia un proceso de caracterización de todos los clientes que posee Adereso. Esto con el fin de entender no solo sus características de mercado, sino que también para poder identificar los distintos casos de uso que tienen actualmente con la plataforma. Después de tener clara esta primera segmentación, se realiza un proceso de análisis operacional a nivel general, para entender si efectivamente los niveles de servicio entregado actualmente por los clientes de Adereso son los óptimos para cada una de sus industrias.

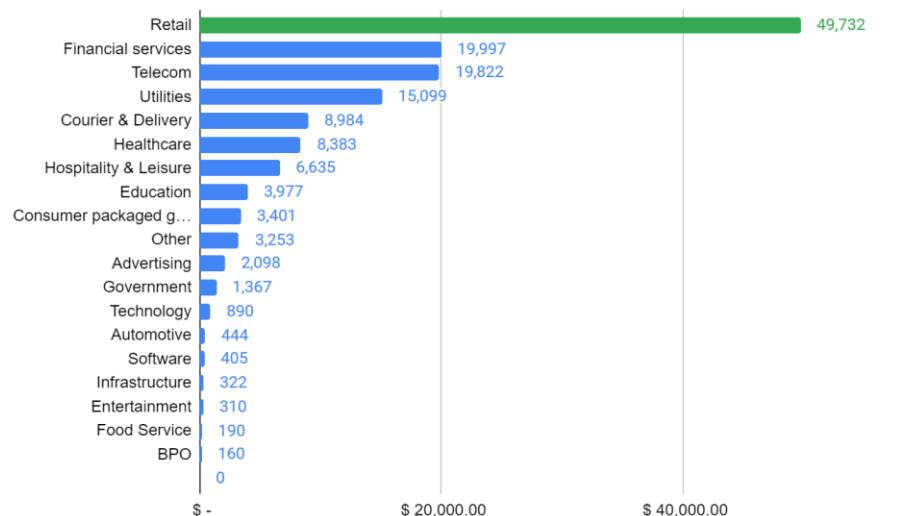
Es necesario mencionar que la empresa a la fecha no ha realizado ningún proceso interno similar, por lo que el trabajo requirió la generación documentación a nivel económico y operacional. Este último se logró principalmente gracias a la creación de dashboards para cada uno de sus clientes más relevantes, lo que permitió evidenciar por primera vez sus niveles de cumplimiento para cada uno de los indicadores mencionados en el capítulo 2.

### 8.2.1 Caracterización de los Clientes

Con el fin de caracterizar los clientes que actualmente posee Adereso, se identifican las principales industrias que generan una mayor cantidad de ingresos para la empresa, evidenciando además la cantidad de clientes que pertenecen a cada una de ellas:



*Ilustración 5: Cantidad de clientes de Adereso segmentados por industria*



*Ilustración 6: Cantidad de ingresos (en dólares) de Adereso segmentados por industria*

En el gráfico 1 se observa que con respecto al total de empresas, el 28% de los clientes pertenece a la industria de retail, seguido de servicios financieros (13%) y empresas de cuidado de la salud (11%). Sin embargo, si se observa la gráfica 2, el sector de retail abarca prácticamente el 34% de los ingresos percibidos por Adereso a Julio del 2021. En segundo lugar se observa a Servicios Financieros (14%), dejando en el tercer puesto a las empresas de Telecomunicaciones (14%).

Producto de que existen actualmente una gran cantidad de industrias, cada una con sectores particulares y casos de uso de la plataforma distintos, es que se decide, en base a la gráfica 2 y a las pretensiones actuales de la empresa, acotar el análisis del trabajo a las 3 industrias que actualmente generan un mayor nivel de ingresos para Adereso: **Retail, Servicios Financieros y Telecomunicaciones.**

### 8.2.2 Sectores

Tras definir como base de investigación estas 3 industrias, se generó una segmentación en base al sector industrial al que actualmente pertenecen cada uno de los clientes de Adereso. Como resultado se obtuvo que para la industria de Retail se encontraban los sectores (o sub industrias) de Supermercados, Tiendas por Departamento y Tiendas de indumentaria y moda.

Para el caso de la industria de Telecomunicaciones, todos los clientes pertenecen al sector de Servicios Proveedores de Internet, mientras que para la industria de Servicios Financieros, los clientes pertenecen principalmente al sector de Banca:

<i>Retail</i>	<i>Servicios Financieros</i>	<i>Telecomunicaciones</i>
<i>Supermercados</i>	<i>Banca</i>	<i>Proveedores de Internet</i>
<i>Tiendas por Departamento</i>		
<i>Indumentaria y Moda</i>		

*Tabla 5: Principales Industrias de Adereso segmentadas por Sector*

### 8.2.3 Casos de Uso

Teniendo en consideración que se está buscando generar un modelo de oferta personalizado, es necesario entender qué usos le dan los clientes actuales de Adereso a la plataforma de Adereso Desk.

De esta forma se podría comprender de antemano si lo que el potencial cliente busca como solución y espera del servicio, se adapta a sus procesos de negocio.

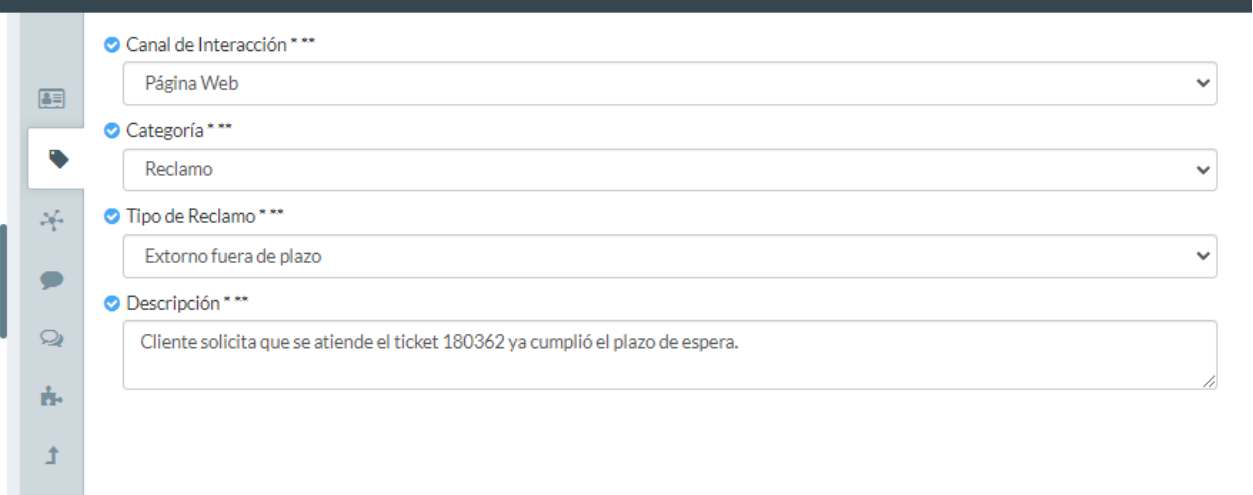
Es por esto que se realizó un proceso de investigación en profundidad sobre las cuentas de Adereso, en particular se tomaron muestras de tickets de las tres principales industrias, para entender qué necesidades está cubriendo actualmente Adereso Desk con cada uno de sus clientes.

A modo de ejemplo en ilustración X se puede observar un ticket perteneciente al sector de Retail, al cual su caso de uso se le etiqueta como “Reclamo”.



*Ilustración 7: Ejemplo de conversación entre ejecutivo y cliente (Ticket)*

Considerar que los clientes tienen la posibilidad de “etiquetar” cada uno de sus tickets en alguna categoría específica, tal como se observa en la ilustración . Sin embargo, a pesar de que esta información queda guardada en la base de datos, estos resultados nunca habían sido mapeados por la empresa para ninguno de sus clientes.



The image shows a user interface for tagging a ticket. On the left is a vertical sidebar with icons for a list, a tag, a network, a chat bubble, a speech bubble, a puzzle piece, and an up arrow. The main area contains four labeled fields, each with a blue checkmark icon and a red asterisk indicating a required field:

- Canal de Interacción \*\*\***: A dropdown menu with "Página Web" selected.
- Categoría \*\*\***: A dropdown menu with "Reclamo" selected.
- Tipo de Reclamo \*\*\***: A dropdown menu with "Extorno fuera de plazo" selected.
- Descripción \*\*\***: A text input field containing the text "Cliente solicita que se atiende el ticket 180362 ya cumplió el plazo de espera."

*Ilustración 8: Proceso de etiquetado de Tickets*

De esta forma, los resultados por sector son los siguientes:

<i>Industria</i>	<i>Problemas Recurrentes</i>	<i>Sector</i>	<i>Caso de Uso</i>
<i>Retail</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Comunicación con trabajadores internos</i></li> <li>● <i>Reclamo de productos</i></li> <li>● <i>Funcionalidades de plataformas web</i></li> <li>● <i>Seguimiento de pedidos (Estado del pedido)</i></li> <li>● <i>Logística Inversa</i></li> <li>● <i>Sistemas de fidelización</i></li> <li>● <i>Consultas financieras (Estado de cuenta)</i></li> </ul>	<i>Supermercado</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Relación con diferentes pymes y distribuidores</i></li> <li>● <i>Atención a usuarios para realizar pagos</i></li> <li>● <i>Gestión de comentarios con los usuarios</i></li> <li>● <i>Recepción de reclamos</i></li> <li>● <i>Recepción de formularios por correo</i></li> <li>● <i>Estado del pedido</i></li> <li>● <i>Devolución de pedido</i></li> <li>● <i>Cancelación de pedidos</i></li> <li>● <i>Devolución de dinero</i></li> </ul>
		<i>Tiendas por departamento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Realizar compra de producto</i></li> <li>● <i>Devolución de compra</i></li> <li>● <i>Seguimiento de compra</i></li> <li>● <i>Problemas de despacho y pago</i></li> <li>● <i>Notificación de falta de stock</i></li> <li>● <i>Atención de reclamos (reembolsos, no recepción del producto)</i></li> </ul>
		<i>Indumentaria y moda</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Compra en línea y</i></li> </ul>

			<i>consultas de productos</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Servicios de preventa (muestra de productos)</i></li> <li>● <i>Devoluciones de pagos</i></li> <li>● <i>Seguimiento de despachos</i></li> </ul>
--	--	--	--

*Tabla 6: Industria de Retail segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk*

<i>Industria</i>	<i>Problemas Recurrentes</i>	<i>Sector</i>	<i>Caso de Uso</i>
<i>Servicios Financieros</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Trámites para productos bancarios</i></li> <li>● <i>Gestión de créditos (consultas, trámites, documentación)</i></li> <li>● <i>Consultas y pagos de cuotas</i></li> <li>● <i>Transferencias bancarias</i></li> </ul>	<i>Banca</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Responder consultas sobre fechas de pagos y estados de reclamos</i></li> <li>● <i>Responder consultas y requerimientos para tarjetas, cuentas corrientes y créditos</i></li> <li>● <i>Gestionar transferencias bancarias, depósitos y remesas</i></li> <li>● <i>Gestionar pagos y devoluciones en línea</i></li> <li>● <i>Derivaciones con ejecutivos</i></li> <li>● <i>Entrega y consultas por documentación</i></li> </ul>

*Tabla 7: Industria de Servicios Financieros segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk*

<i>Industria</i>	<i>Problemas Recurrentes</i>	<i>Sector</i>	<i>Caso de Uso</i>
<i>Telecomunicaciones</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Contratación de servicio para clientes nuevos y antiguos</i></li> <li>● <i>Desactivación del servicio</i></li> <li>● <i>Gestión de reclamos (Mala ejecución de la instalación, falla de conexión)</i></li> <li>● <i>Solicitudes de promociones e información del servicio</i></li> <li>● <i>Solicitudes de documentación</i></li> <li>● <i>Notificación por falta de stock</i></li> </ul>	<i>Proveedores de Internet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Contratación, reincorporación e interrupción del servicio</i></li> <li>● <i>Coordinación de instalación del servicio</i></li> <li>● <i>Generar contacto con ejecutivos</i></li> <li>● <i>Gestionar cambios en planes y routers</i></li> <li>● <i>Recepción de reclamos</i></li> <li>● <i>Gestionar solicitudes y consultas de documentación y cuentas</i></li> <li>● <i>Responder consultas sobre información y promociones</i></li> </ul>

*Tabla 8: Industria de Telecomunicaciones segmentada por Sector y Caso de Uso en Adereso Desk*

Con los resultados recopilados, posteriormente se utilizará esta información para que los ejecutivos de venta logren generar un filtro inicial en el proceso de llegada de nuevos clientes. De esta forma no solo podrán entender el beneficio que los clientes sacan de la plataforma, sino que también permitir que clientes nuevos tengan claridad del uso que le podrían dar a Adereso Desk. Este punto se analiza también en la sección 10.1, en la cual se identifica este proceso dentro del diagrama de flujos.



## 9. Investigación Primaria: Análisis de los resultados y objetivos actuales de los clientes de Adereso

Con el fin de complementar la información recolectada en el proceso inicial de segmentación y ligado al punto 2 de los objetivos específicos, se procede a trabajar en conjunto con los clientes de Adereso para entender sus objetivos operacionales actuales y confirmar si a nivel Latinoamericano, los estándares esperados por los clientes se están cumpliendo de forma efectiva.

En particular, se realizaron reuniones con cerca de 15 de los clientes más representativos de Adereso, tanto a nivel de ingresos como de volumen de operación. Estas se realizaron principalmente con los líderes y/o jefes de los contact centers de cada una de sus empresas.

La distribución corresponde a 5 clientes de Retail (4 Chilenos y 1 Mexicano), 3 empresas de servicios financieros (2 chilenos y 1 de Perú), 2 empresas de Telecomunicaciones chilenas y 4 empresas de servicios básicos chilenas. Cabe destacar que la mayoría de estas empresas son líderes dentro de su respectivo sector:

<i>Industria</i>	<i>País</i>	<i>Cantidad</i>
<i>Retail</i>	<i>Chile y México</i>	<i>4 y 1</i>
<i>Servicios Financieros</i>	<i>Chile y Perú</i>	<i>2 y 1</i>
<i>Telecomunicaciones</i>	<i>Chile</i>	<i>2</i>
<i>Servicios Básicos</i>	<i>Chile</i>	<i>4</i>

*Tabla 9: Cantidad de clientes entrevistados de Adereso por país e industria*

El objetivo con respecto a la información que se espera recabar para cada una de las 3 industrias se centra principalmente en 5 KPIs claves:

- Abordaje
- Abordaje en SLA
- Tiempo de Abordaje
- Tiempo de Respuesta
- Tiempo de Atención

Los resultados obtenidos se resumen a continuación:

Cliente	Abordaje	Abordaje en SLA	Tiempo de abordaje	Tiempo de respuesta	Tiempo de atención
Retail 1	95%	80% -85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>WhatsApp 3min</li> <li>Facebook 20 min</li> <li>Twitter 20 min</li> </ul>	⊘	⊘
Retail 2	100% En horario Laboral	⊘	⊘	⊘	48 horas
Retail 3	100% En horario Laboral	90%	3 horas para redes sociales	⊘	⊘
Retail 4	95%	85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp (15 minutos)</li> <li>Email (5 horas)</li> </ul>	⊘	⊘
Retail 5	95%	95 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>WhatsApp 10 min</li> <li>Facebook 23 h</li> <li>Instagram 23 h</li> <li>Email 20 min</li> </ul>	⊘	1 hora

*Tabla 10: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Retail en Adereso*

Cliente	Abordaje	Abordaje en SLA	Tiempo de abordaje	Tiempo de respuesta	Tiempo de atención
Servicios Financieros 1	95%	98%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facebook 20 min</li> <li>Instagram 20 min</li> <li>Twitter 30</li> </ul>	⊘	⊘
Servicios Financieros 2	95%	85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facebook 5min</li> <li>Instagram 5 min</li> <li>Twitter 5 min</li> </ul>	⊘	48 horas
Servicios Financieros 3	95%	85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>WhatsApp 10 min</li> </ul>	max 10	⊘

*Tabla 11: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Servicios Financieros en Adereso*




Cliente	Abordaje	Abordaje en SLA	Tiempo de abordaje	Tiempo de respuesta	Tiempo de atención
Telecomunicaciones 1	95%	85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>WhatsApp 2 min</li> <li>Facebook 2 min</li> <li>Chat 2 min</li> <li>Twitter 2 min</li> </ul>		
Telecomunicaciones 2	95%	85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facebook 5 min</li> <li>Instagram 5 min</li> <li>Twitter 5 min</li> </ul>		48 horas

Tabla 12: Objetivos operacionales esperados por los clientes de Telecomunicaciones en Adereso

A nivel general, para todas las industrias se observa una similitud en las **tasas de abordaje** esperadas, donde todos buscan abordar más de un 95% de sus tickets recibidos. Es decir, esperan responder por lo menos 9 de cada 10 tickets que reciben durante el día.

Con respecto a las **tasas de abordaje en SLA**, ninguno de los clientes espera tener un cumplimiento menor al 80%, sin embargo, los tiempos definidos como SLA para cada una de las industrias y clientes difieren mucho entre sí. Esto se debe no solo a que son sectores distintos dentro de cada industria, sino que también a que los propios clientes expresan **no tener claridad sobre los tiempos óptimos que le corresponden según su sector**.

De esta forma, para canales sincrónicos como WhatsApp y Chat, los tiempos de abordaje esperado en general varían entre 2 y 15 minutos para las 3 industrias. Sin embargo, en canales asíncronos como Facebook, Email, Instagram y Twitter, estos valores van desde los 5 minutos (Servicios Financieros y Telecomunicaciones) hasta incluso las 23 horas (Retail). Esto refleja la poca claridad y lineamiento que actualmente presentan ciertas empresas para entender los tiempos que sus propios clientes esperan recibir en cada uno de los casos.

Por otra parte, ninguno de los clientes demostró tener ni estar midiendo el **tiempo de respuesta** adecuado que se debe entregar a sus clientes.

Finalmente con respecto al **tiempo de atención** ocurre algo similar, con pocas nociones claras por parte de los clientes sobre el tiempo promedio que debería durar un ticket abierto. Sin embargo en las 3 industrias se repite el tiempo de 48 horas como el esperado por las propias empresas.

Todos estos indicadores relacionados a los objetivos operacionales, se espera validar en el proceso posterior de investigación secundaria. De esta forma quedará en evidencia si los objetivos actuales de los clientes se alinean a lo esperado por el mercado a nivel Latinoamericano y/o global.

## 9.1 Análisis de cumplimiento

Con el proceso de entrevistas para la identificación de objetivos estratégicos y operacionales ya realizado, se procede a hacer el análisis detallado de cada una de las empresas, el cual permita entender y agrupar sus siguientes características:

- Industria actual a la que pertenece

- Sector industrial en el que se encuentra involucrado
- Tamaño en cantidad de trabajadores y flujo de mensajes
- Resultados Operacionales

Con esto en mano, se procederá a comparar los resultados teóricos esperados tanto en la investigación secundaria como en sus objetivos operacionales, y entender si efectivamente a nivel general están cumpliendo con estos indicadores.

## 9.2 Resultados operacionales

En consecuencia, es necesario analizar los resultados que actualmente presentan cada uno de los clientes entrevistados, para verificar si efectivamente sus indicadores se ajustan a sus objetivos operacionales actuales. Además esto permitirá tener un punto de referencia sobre cómo se encuentran actualmente cada uno de los líderes en sus respectivos sectores.

En paralelo se busca identificar de manera general patrones de desempeño óptimos que puedan ser replicables para el resto de clientes. La información detallada y el gap entre objetivo y resultado se pueden encontrar en el Anexo A, B y C para las industrias de retail, servicios financieros y telecomunicaciones.

A nivel general se observa que **ninguno** de los clientes más importantes de Adereso cumple con sus objetivos operacionales. Es más, de los 48 objetivos planteados en la totalidad de clientes analizados, solo se cumplen 7, es decir cerca de un 15%. Este resultado verifica que efectivamente los niveles de atención esperados por los clientes no se están cumpliendo, por lo que claramente podría existir un riesgo de pérdida muy alto, tal como se evidenció en la sección 3, proveniente de las cuentas más importantes y que más ingresos entregan a Adereso.

Es necesario identificar si la causa del problema tiene relación con que el servicio y las características del plan de cada cliente no son los adecuados, o que simplemente los objetivos planteados son muy optimistas. Para esto será clave el proceso de investigación secundaria, además de entender qué variables afectan al cumplimiento de cada una de las métricas.

Sin embargo existen clientes que presentan resultados operacionales mucho mejores y cercanos a sus objetivos en comparación a otros, por lo que es clave entender si esto se replica para todos y destacar aquellos casos en que la operación es óptima para analizar su modelo actual y tratar de hacerlo replicable con el resto de clientes. Este proceso se realizará en los capítulos posteriores.

## 10.Planteamiento de la Solución

Tras haber generado el proceso de diagnóstico del problema y análisis de la situación actual de Adereso y de sus clientes, se plantea una solución basada en generar un proceso fijo y personalizado que permita al equipo de ventas ajustar un plan para cada uno de sus potenciales clientes. La propuesta de esta solución se basa en la alta variabilidad en las características de cada uno de los clientes, lo cual provoca que sea imposible estandarizar una oferta para cada uno. De esta forma un diagrama de flujo inicial responde a esta problemática, ya que define distintos caminos con resultados distintos para abordar a cada uno de los potenciales clientes.

En base a las características de cada uno, se espera recibir diversos “Inputs” como por ejemplo la industria, sector, tamaño, flujos y ejecutivos actuales (si es que los posee), etc.

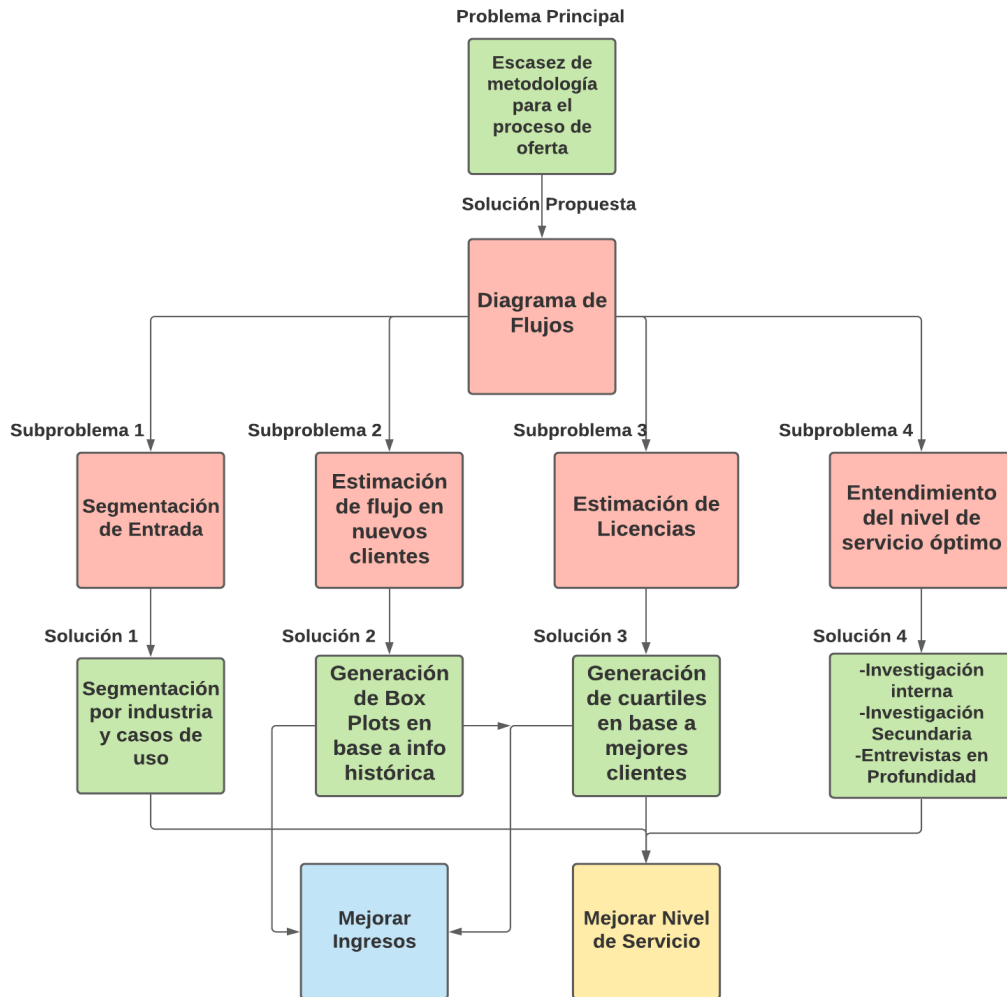
Esto entrega como resultado (“Output”) un plan que se adecue a cada una de las características de los clientes, logrando mediante este modelo definir no solo su cantidad de licencias, sino que también los tiempos de abordaje, tiempos de abordaje en SLA y tiempos de respuesta recomendados por canal, los canales adecuados para su operación, las tasas de abordaje recomendadas para su sector, los mejores horarios de atención, entre otros:

<i>Inputs</i>	<i>Outputs</i>
<i>Industria</i>	<i>Número de Licencias recomendadas</i>
<i>Sector</i>	<i>SLA óptimo por Canal</i>
<i>Tamaño</i>	<i>Tiempos promedio de Abordaje por Canal</i>
<i>Flujo Actual</i>	<i>Tiempos de respuesta óptimos por Canal</i>
<i>Ejecutivos Actuales</i>	<i>Tiempos de atención promedios</i>
	<i>Tasas de abordaje</i>

*Tabla 13: Variables necesarias y outputs esperados para construcción del diagrama de flujos*

El objetivo de este proceso de segmentación es dar solución a las principales problemáticas que se identificaron durante el desarrollo de esta investigación dentro de Adereso. Para cada una de esta problemáticas se plantea una solución en particular, las cuales en conjunto buscan dar cumplimiento a los dos puntos claves del objetivo general planteado inicialmente:

- Mejorar los niveles de ingreso actuales de Adereso mediante una **oferta rentable**.
- Aumentar el **nivel de servicio** de sus clientes.



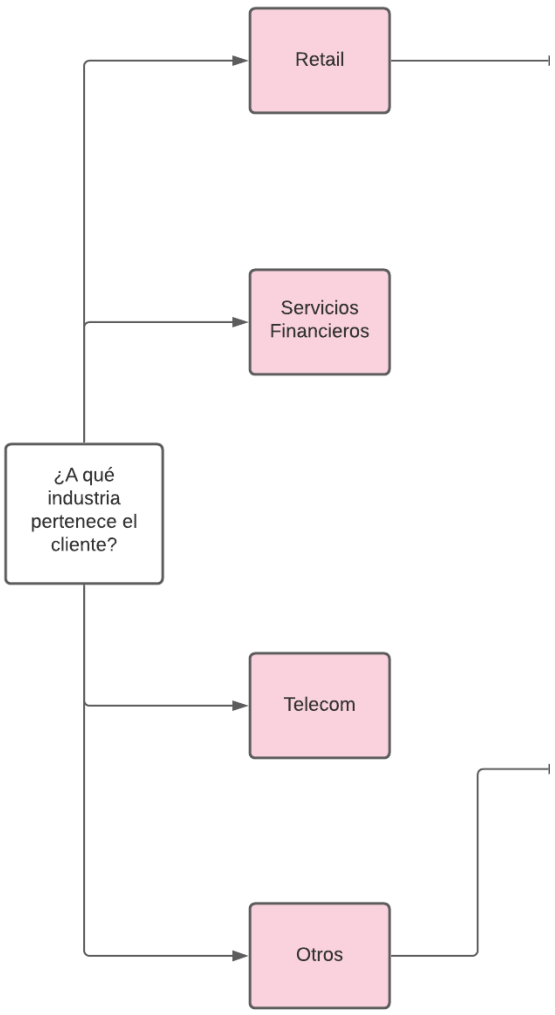
*Ilustración 9: Diagrama de problemas identificados en Adereso y sus potenciales soluciones*

### 10.1 Sub Problema 1: Segmentación de Entrada

Uno de los problemas ligados a la generación de planes basados principalmente en el flujo de datos, es la falta de diferenciación y entendimiento del tipo de clientes que posee Adereso.

Debido a esto en la sección 8.2.1 se logró determinar aquellos clientes que actualmente generan una mayor cantidad de ingresos y que son prioridad para la empresa (Retail, Telecom, Servicios financieros). Cada uno con una variedad de sectores que permitiría desde el comienzo de las negociaciones tener claro el perfil del cliente que podría llegar.

De esta forma se plantea el comienzo del diagrama de flujos de la siguiente manera:



*Ilustración 10: Diagrama de Flujos-Segmentación Inicial*

Se logra observar las 3 industrias principales que permitirán para cada caso tener resultados distintos con respecto al plan que se espera ofrecer. En la imagen se observan dos casos en particular:

- **Un cliente que llega y que pertenece a la industria del retail:** Para este perfil se analizan todos los casos de uso que se identificaron en la sección 8.2.3 y que actualmente desarrollan los clientes de retail en la plataforma. Si el caso de uso no aplica, se analizan los de otras industrias para entender si efectivamente la solución entregada le será de utilidad.

En caso de que no se encuentre algún caso de uso similar, el cliente no logra pasar el proceso de calificación.

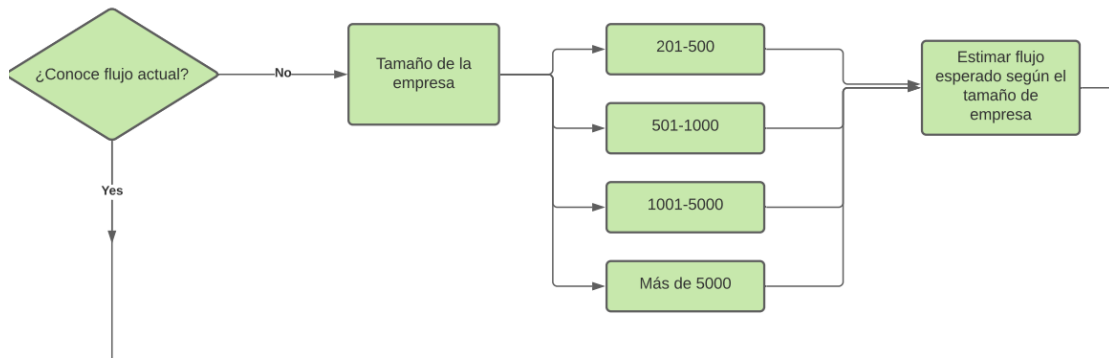
- **Un potencial cliente que no pertenece a ninguna de las 3 industrias principales:** Para este tipo de caso se sigue un proceso similar al anterior. Se observa si el caso de uso se desarrolla actualmente dentro de alguna de las industrias. En caso de que esto ocurra, el

cliente continúa con el resto del proceso de manera análoga. En caso contrario, el cliente no avanza en el proceso de calificación.

## 10.2 Sub Problema 2: Estimación de flujo en nuevos clientes

Esta problemática se relaciona directamente con la dificultad para realizar una correcta estimación de licencias.

Esto porque si bien actualmente los planes se basan en el flujo de tickets esperados, no existe ninguna manera ni método que se utilice para realizar algún tipo de estimación del flujo que podrían tener los clientes. En consecuencia, no existe forma de estimar las licencias necesarias para cada cliente, ya que no se tiene claridad de la demanda que podrían tener.



*Ilustración 11: Diagrama de Flujos-Segmentación por Tamaño*

De esta forma, continuando con el flujo de procesos y tras haber definido en primera instancia la industria y sector del cliente, se le consulta sobre el tamaño de su operación.

En caso de que el propio cliente conozca el flujo estimado que podría tener en la plataforma, se deriva a un tercer proceso que busca estimar directamente la cantidad de licencias que debería tener para poder abarcar el volumen completo de tickets que podría recibir. Este punto será explicado en detalle en el tercer punto (Dolor número 3).

A diferencia de la situación actual, en que se asume que el volumen y flujo de mensajes es un dato conocido por el cliente, en este caso se plantea una segunda opción. Si el cliente no conoce su flujo de mensajes, este se estimará en base al flujo de tickets que actualmente poseen empresas con características similares. Este proceso será explicado en profundidad en la sección de resultados.

## 10.3 Sub Problema 3: Estimación de licencias

Tras haber definido claramente el perfil del cliente y su volumen estimado de operación, se puede proceder al cálculo inicial de licencias necesarias. Este corresponde a uno de los grandes problemas que Adereso no ha logrado resolver, principalmente porque los métodos de dimensionamiento



existentes en la actualidad, se basan principalmente en operaciones de call centers, donde se reciben llamados que pueden ser atendidos sólo por un ejecutivo, a diferencia de un contact center, donde claramente podría existir simultaneidad en la respuesta y gestión de diversos tickets por parte de una misma persona.

Para los procesos actuales de call centers se utilizan dimensionamientos en base al modelo de Erlang, que permite estimar la cantidad de agentes necesarios para entregar un nivel de servicio esperado. Para esta estimación es necesario conocer el número de llamadas que se espera recibir en un periodo de tiempo, así como también el tiempo de operación (Average Handle Time).

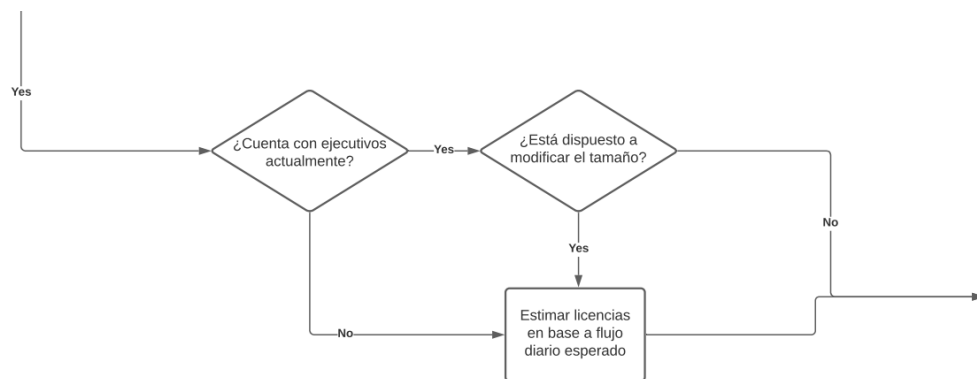
Por ejemplo, una gran variedad de call centers actualmente definen su nivel de servicio esperado entre un 80% y 90% para un tiempo de espera aceptable (AWT) de 20 segundos. Esto quiere decir que el 80% o 90% de los clientes recibirá una respuesta en un tiempo menor o igual a AWT.

Si se hace la analogía con el proceso de contact center digital, este concepto corresponde a la tasa de abordaje en SLA, la cual en el proceso de investigación inicial se logró identificar para cada una de las industrias. Por otra parte, el tiempo de operación es una métrica que también se trabaja y que quedó definida en el marco conceptual de la siguiente forma:

*“Tiempo completo de la conversación, desde que el ticket se crea hasta que es cerrado por el ejecutivo o de forma automática.”*

En base a estos mismo conceptos y siguiendo la analogía de un call center, se plantea la utilización de métricas de abordaje en SLA para la estimación de licencias. Estas métricas obtenidas en el proceso de investigación inicial, permitirán definir las capacidades óptimas para cada uno de los ejecutivos en un periodo determinado, tal como se explicará a continuación.

Este corresponde al proceso posterior a la estimación de volumen dentro del diagrama de flujos, que queda de la siguiente forma:



*Ilustración 12: Diagrama de Flujos-Estimación de Licencias*

Con esto claro, se procede a la creación del modelo que tendrá el siguiente proceso de construcción:

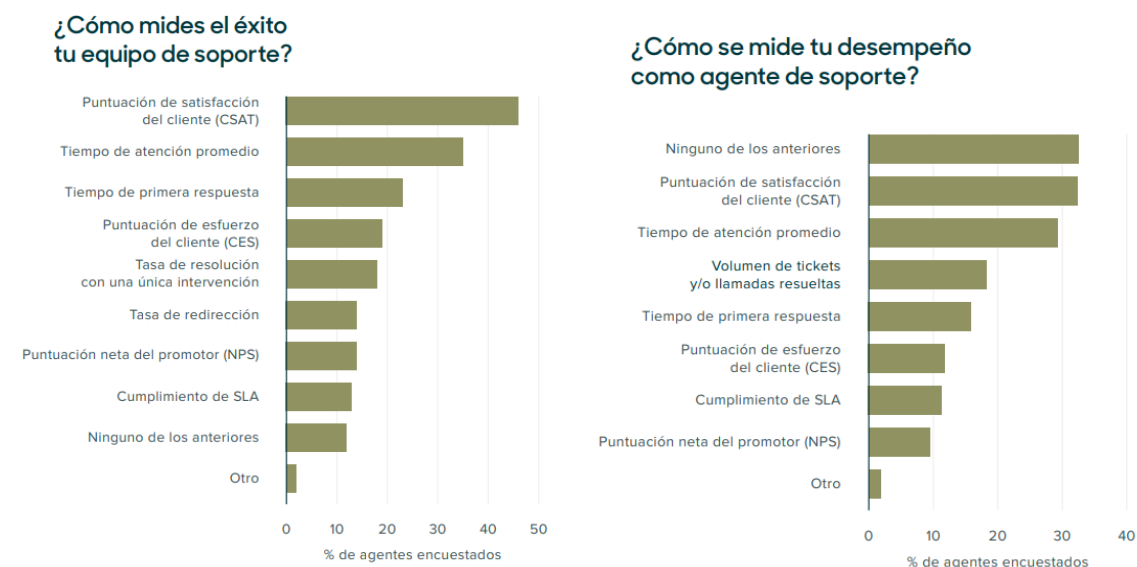
1. Análisis de clientes actuales de Adereso e identificar aquellos que tienen los mejores niveles de servicio.
2. Construcción de gráficas (boxplots) que permitan entender los flujos estimados que reciben los clientes de distintos tamaños operacionales.

- Validación del modelo con otra base de clientes exitosos (grupo control), distinta a la utilizada para la creación del modelo.

Cada uno de estos procesos serán desarrollados en profundidad en los capítulos 13, 14 y 15 respectivamente.

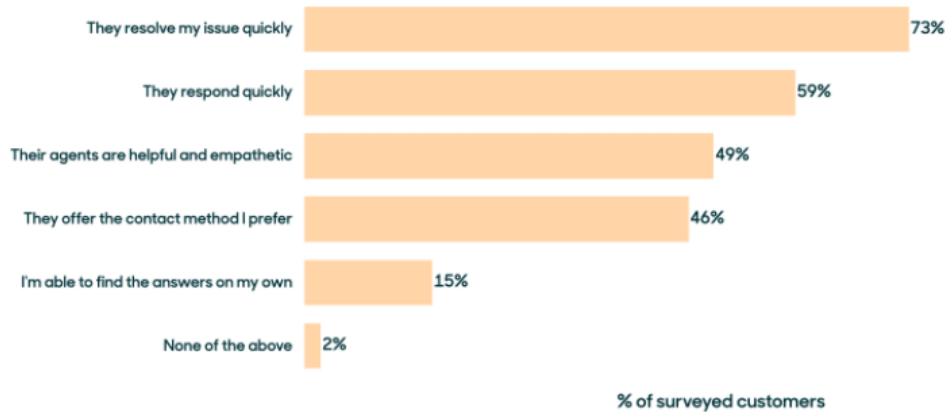
### ¿Cómo se miden a los clientes exitosos y/o con mejores niveles de servicio?

Según el “Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020”[15] desarrollado durante el 2020, actualmente la mayoría de empresas que tienen operaciones de atención al cliente, miden el éxito de su equipo y califican a sus agentes de soporte principalmente mediante encuestas de satisfacción del cliente (CSAT).



*Ilustración 13: Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020 [¿Cómo medir desempeño de ejecutivos?]*

Sin embargo, el Informe “2020 CX Trends report” [16] desarrollado también por Zendesk, reporta que lo más importante para un cliente cuando quiere resolver un problema con alguna compañía, tiene relación con la velocidad en que se resuelve el problema (Tiempo de atención) y que el agente le responda rápidamente (Tiempo de abordaje).



*Ilustración 14: Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020 [Variables relevantes para los usuarios finales] [17]*

Con estos datos a mano, claramente el enfoque se centrará en mejorar el nivel de atención basado en la experiencia del cliente final. Tal como se observó anteriormente, existen diversas opciones para medir velocidad durante la atención: Tiempos de abordaje, tiempos de respuesta y tiempos de operación.

Los tiempos de respuesta se dejarán fuera del análisis (de forma preliminar), principalmente porque corresponden a una métrica que no viene incluida actualmente en la base de datos a trabajar, por lo que su análisis se limita a la extracción de datos manualmente dentro de la plataforma.

Con respecto al tiempo de operación, si bien este es útil para una futura generación de un modelo de Erlang similar al de call center, no es incluido en el análisis debido a que es un indicador que tiene una alta tasa de variabilidad incluso en clientes que pertenecen a un mismo sector, por lo que se hace muy complicado estandarizar valores dentro de la industria y de la plataforma.

En consecuencia, se decide trabajar principalmente con todo lo relacionado a tiempos de abordaje, es decir:

- **Abordaje en SLA:** tiempo en que se entrega la primera respuesta.
- **Tasa de abordaje:** tasa de tickets que han recibido una primera respuesta
- **Tasa de abordaje en SLA:** tasa de tickets que han recibido una primera respuesta dentro del SLA definido

Los análisis se realizan principalmente en base a la identificación de cuentas y ejecutivos que cuentan con los mejores tiempos de abordaje, segmentado para cada uno de los canales digitales.

De esta forma, lo que se busca obtener es la cantidad óptima de tickets que un ejecutivo puede abordar durante un periodo determinado, sin afectar sus tiempos de primera respuesta.

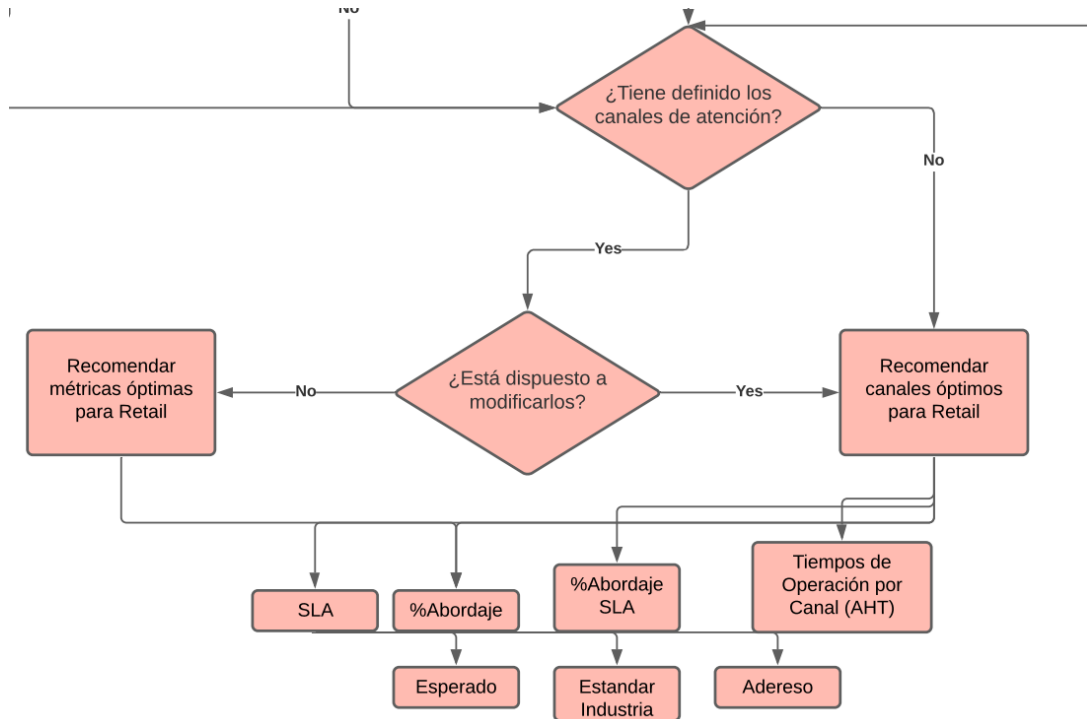
#### 10.4 Sub Problema 4: Entendimiento del nivel de servicio óptimo

Hasta este punto de la negociación con el cliente, y en base al diagrama de flujos explicado hasta el momento, se espera tener clara la industria, sector, caso de uso, flujo de tickets y dimensionamiento de ejecutivos necesarios para cada uno de los clientes.

Sin embargo, tal como se explicó al comienzo del informe, en la actualidad muchos de los clientes no tienen claridad de los niveles de servicio que deben cumplir, ni de los estándares de tiempos y tasas de respuesta de la industria. Esto es clave para que los clientes logren medir de manera eficiente cada uno de sus indicadores y poder hacerlos comparables con el resto de competidores.

Al conocer con claridad sus métricas y los objetivos que se deben cumplir, se espera mejorar no solo el nivel de servicio entregado por clientes nuevos, sino que también el de clientes actuales que están definiendo métricas con objetivos ya sea muy inalcanzables, o al contrario, muy por debajo de lo esperado en la industria.

Este corresponde al cuarto proceso dentro del diagrama de flujos, que queda de la siguiente manera:



*Ilustración 15: Diagrama de Flujos-Mejorar el nivel de Servicio*

Se observa que inicialmente se recomiendan los canales de atención más utilizados por la industria, para luego proceder a detallar los valores esperados para cada uno de los indicadores claves en la medición del nivel de servicio:

- SLA esperado en minutos
- % Abordaje
- % Abordaje en SLA
- Tiempos de Atención/Operación por Canal [Se excluye de los resultados actuales, pero es necesaria su utilización en el proceso posterior a este trabajo]

Para cada uno de los indicadores se realizarán 3 procesos de investigación que buscan acotar al máximo los rangos de tiempo esperados por clientes e industrias: Métrica esperada, estándar de la industria y métrica en Adereso.

- **Métrica esperada:** Corresponde al valor del indicador esperado por los usuarios finales, obtenido en base a los procesos de **investigación secundaria** para cada uno de los canales digitales.

Por ejemplo: Un cliente promedio espera en el canal de whatsapp que su reclamo reciba la primera respuesta en menos de 2 minutos.

- **Métrica estándar de la industria:** Valor del indicador obtenido de los procesos de investigación inicial y **reuniones en profundidad** con los clientes. Este se segmenta para cada una de las industrias.

Por ejemplo: En base a los objetivos recopilados con los clientes de Adereso pertenecientes al retail, se espera dar una primera respuesta en el canal de WhatsApp al 80% de los tickets en menos de 5 minutos.

- **Métrica en Adereso:** Corresponde al valor del indicador que en promedio están entregando los clientes de Adereso. Este puede variar con respecto al objetivo planteado por la industria y lo esperado por los clientes, por lo que no siempre este valor será el óptimo, sino que reflejará la situación actual de los competidores.

Para el tipo de casos en que los indicadores de ciertos clientes varíen mucho de lo esperado, se generará una **sección de recomendaciones** que permita generar acciones para poder acercarse a cada uno de estos objetivos.

Estos valores se esperan obtener con un análisis de los clientes actuales de Adereso.

Por ejemplo: El tiempo esperado de la primera respuesta para la industria del retail de los clientes de Adereso es de 5 minutos, sin embargo el promedio actual entregado es de 10 minutos.

Este modelo se espera validar de dos formas posibles:

- Medir el nivel de servicio en un proceso posterior a la adquisición del cliente y contrastarlo con sus objetivos iniciales.
- Comparar el nivel de servicio del cliente que recibió la oferta inteligente versus otro cliente que no la recibió.

## 11. Resultados Investigación Secundaria: Analizando las métricas y desempeños esperados actuales dentro del mercado.

En esta sección se busca contrastar los resultados obtenidos en la sección 9 para los clientes internos de Adereso versus las expectativas reales de las empresas y de los usuarios finales dentro del mercado. Esto con el fin de llegar a un consenso y lograr estandarizar las métricas más relevantes de la industria

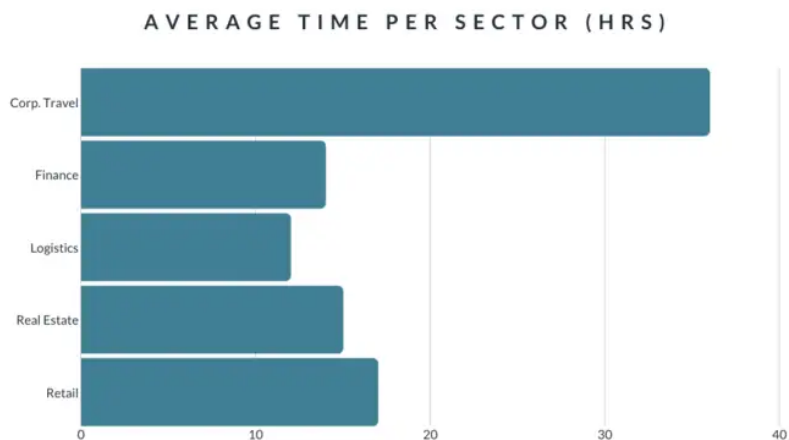
### 11.1 ¿Qué esperan los clientes de este tipo de servicios?

Para este proceso se genera una recopilación de información de distintas fuentes con el fin de definir rangos de tiempos que los clientes de distintas industrias pueden esperar por canal. Debido a la dificultad de encontrar valores para cada canal, es que se plantea una investigación en base la división mencionada en el marco conceptual: Canales sincrónicos o live chat (WhatsApp y Chat), social media(Facebook, Instagram y Twitter) y asincrónicos (Email).

Según un estudio de Google del año 2020[20] desarrollado sobre las expectativas de los tiempos de respuesta esperados de los clientes en el canal de Email (asincrónico), *el 44% de los consumidores esperan una respuesta en 4 horas y un enorme 87% dentro de un día.*

Se debe tener en consideración que este corresponde al tiempo “esperado” y no al tiempo que “quieren” o les gustaría, que podría ser mucho menor.

En paralelo, y para entregar una idea de los tiempos de respuesta actuales, se recopila una serie de investigaciones sobre los promedios en distintas industrias:



*Ilustración 16: Tiempos de respuesta actuales por industria en Email [ A nivel de mercado]*

**Viajes Corporativos:** *Según un estudio de HiverHQ, el tiempo medio de respuesta para un cliente o cliente potencial que envía un correo electrónico a una empresa de viajes corporativos es de 36 horas. "*

**Finanzas:** El sector financiero lo hace un poco mejor y se presenta en un promedio de 14 horas para obtener un tiempo de respuesta por correo electrónico.

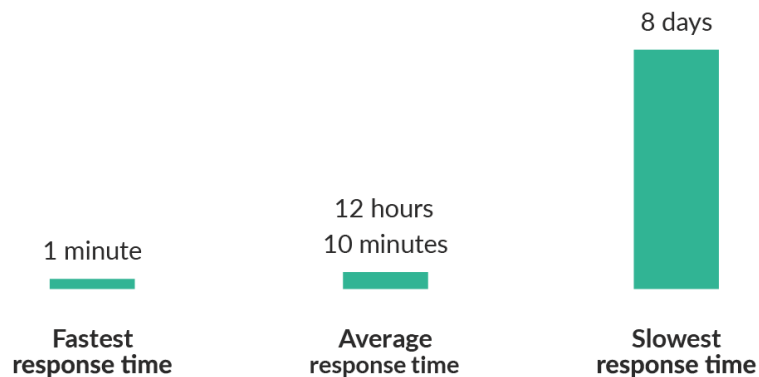
**Logística:** La industria de la logística es la de mejor desempeño del lote, llegando a las 12 horas para un tiempo de respuesta por correo electrónico.

**Retail:** Nuestra investigación encontró que el tiempo promedio de respuesta por correo electrónico para las empresas minoristas es de 17 horas. [18]

Por otra parte, en base a un estudio realizado por SuperOffice [19], se observa que los resultados coinciden con la publicado por Google, ya que en base a una encuesta a cerca de 3200 consumidores, mencionan que un 46% de los clientes espera que las empresas respondan antes de 4 horas, mientras que el 12% espera una respuesta en 15 minutos o menos.

Por otra parte se resalta el hecho de actualmente los tiempos promedios de respuesta de las compañías son muy altos.

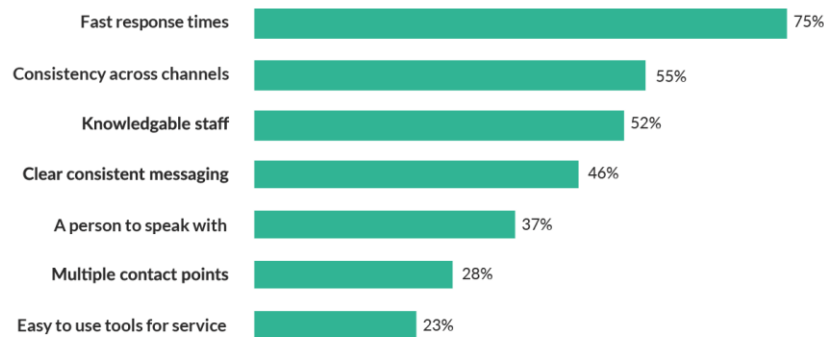
## CUSTOMER SERVICE RESPONSE TIMES (BASED ON RESPONSES FROM 1,000 COMPANIES)



*Ilustración 17: Tiempos de respuesta promedio en customer service [ A nivel de mercado]*

Esto a pesar de que los propios clientes mencionan: “el atributo más importante de una buena experiencia del cliente, es un tiempo de respuesta rápido .”

## MOST IMPORTANT ATTRIBUTE OF THE CUSTOMER EXPERIENCE



*Ilustración 18: Atributos que más valoran en la atención los usuarios finales [ A nivel de mercado]*

La web emplifi.io también se encargó de recopilar diversos estudios para definir los tiempos de respuesta esperados en cada uno de los distintos tipos de canales digitales existentes. Los resultados se detallan a continuación:

### 11.2 Email:

Se menciona que según el consultor de servicio al cliente Jeff Toister, “casi un 30% de los clientes espera una respuesta en el canal de Email en 1 hora o menos.”

Esto permite acotar los resultados esperados para este canal mencionados anteriormente, y agrava aún más los promedios de respuesta que actualmente bordean las 12 horas.

Algo incluso más grave es que “casi un 62% de las compañías actualmente ignora los mensajes recibidos por el canal de email” [20]

### 11.3 Red Social:

“En Twitter, el estudio de Toister mostró que los consumidores esperan respuestas de las empresas en 15 minutos. Sin embargo, los datos de Eptica encontraron que el tiempo de respuesta promedio de las empresas en Twitter es de alrededor de una hora y 36 minutos.

Para obtener el importante distintivo “Muy receptivo a los mensajes” en su página comercial de Facebook, se necesita un tiempo de respuesta de 15 minutos o menos en los últimos siete días, junto con una tasa de respuesta del 90% a los mensajes privados.”[21]

### 11.4 Live Chat:

“Los informes de la industria muestran que los consumidores esperan que los chats en vivo sean respondidos en menos de 48 segundos. Es crucial ofrecer lo que los consumidores esperan en el chat en vivo porque tiene la tasa de satisfacción del cliente más alta (73%) de todos los canales de comunicación, según Econsultancy.” [22]





*Ilustración 19: Tiempos de respuesta esperado por usuarios finales por canal [ A nivel de mercado]*

Con respecto al **tiempo de primera respuesta** y según el *Informe de tendencias de la experiencia del cliente 2020* realizado por Zendesk [23], el SLA esperado por tipo de canal se desglosa de la siguiente forma:

Channel	Good	Better	Best
Email	12 hours or less	4 hours or less	1 hour or less
Social media	2 hours or less	1 hour or less	15 minutes or less
Live chat	1 hour or less	5 minutes or less	1 minute or less

*Tabla 14: Informe de tendencias de la experiencia del cliente de Zendesk con SLAs esperados por canal*

*\*Considerar que las respuestas automatizadas no cuentan para el tiempo de primera respuesta de una empresa.*

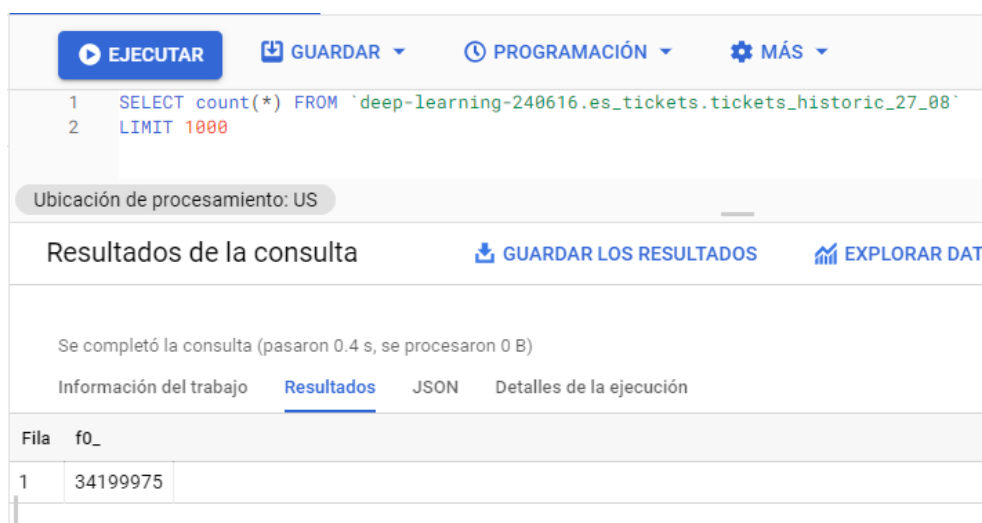
## 12. Resultados Investigación Interna: Una mirada al desempeño histórico de los clientes de Adereso.

De esta forma, se procede a hacer uso de la información histórica de Adereso para entender cómo mejorar los resultados de sus clientes y para eso, se considerarán principalmente aquellos que tengan mejores resultados, con el fin de replicar su modelo de operación a nivel general.

### 12.1 EDA

Para el proceso de análisis exploratorio de datos se trabaja sobre una tabla alojada en la plataforma BigQuery de Google, la cual contiene los tickets que se recibieron en la plataforma desde Enero de 2019 a Julio del 2021.

Uno de los beneficios de trabajar con BigQuery, es que permite la realización de consultas sobre cada tabla basadas en el lenguaje SQL:



The screenshot shows the BigQuery interface. At the top, there are buttons for 'EJECUTAR', 'GUARDAR', 'PROGRAMACIÓN', and 'MÁS'. Below these is a SQL query editor with the following code:

```
1 SELECT count(*) FROM `deep-learning-240616.es_tickets.tickets_historic_27_08`
2 LIMIT 1000
```

Below the query editor, it says 'Ubicación de procesamiento: US'. Underneath, there are buttons for 'GUARDAR LOS RESULTADOS' and 'EXPLORAR DAT'. The main area shows the results of the query:

Se completó la consulta (pasaron 0.4 s, se procesaron 0 B)

Información del trabajo **Resultados** JSON Detalles de la ejecución

Fila	f0_
1	34199975

*Ilustración 20: Consulta tipo sobre la base de datos en BigQuery*

En la imagen se observa que el dataset cuenta con 34,199,975 tickets en total durante todo el periodo y 53 columnas distintas.

Por otra parte, el formato y tipo de datos alojados en la tabla se ve de la siguiente manera:

Fila	commented	updated_time	addressed_by.cid	addressed_by.name	messages	identifier	client_id	addressed_in_sla	d
1	false	2016-06-15 17:03:01 UTC				182690	15	false	fa
2	false	2017-07-05 22:23:52.938 UTC				101906	9	false	fa
3	false	2016-10-25 16:04:08 UTC				null	30	false	fa

*Ilustración 21: Estructura de la base de datos actual de Adereso*

Este cuenta con datos en distintos formatos, sin embargo los principales campos que se utilizarán tienen la siguiente estructura:

- **TIMESTAMP:**
- **BOOLEAN**

- STRING
- INTEGER

Debido a alta cantidad de datos y columnas que actualmente se encuentran en el dataset, es que se espera trabajar con los siguientes campos:

<i>Nombre del Campo</i>	<i>Formato</i>	<i>Descripción</i>
<i>identifier</i>	<i>INTEGER</i>	<i>Corresponde a la ID de cada uno de los tickets de la plataforma. En este caso puede contener números repetidos dentro de la columna, ya que por ejemplo, dos clientes distintos pueden tener de forma interna en su cuenta el ticket número 10.</i>
<i>case_id</i>	<i>STRING</i>	<i>Campo que contiene la ID única del ticket dentro de la plataforma. Este corresponde a un valor alfanumérico interno que a diferencia del identifier, el cliente no puede visualizar.</i>
<i>created</i>	<i>TIMESTAP</i>	<i>Fecha de <b>creación</b> del ticket en formato “aaaa-MM-dd HH:mm:ss”</i>
<i>addressed_time</i>	<i>TIMESTAP</i>	<i>Fecha de <b>abordaje</b> del ticket en formato “aaaa-MM-dd HH:mm:ss”</i>
<i>closed</i>	<i>TIMESTAP</i>	<i>Fecha de <b>cierre</b> del ticket en formato “aaaa-MM-dd HH:mm:ss”</i>
<i>addressed_secs</i>	<i>INTEGER</i>	<i>Segundos que el ticket demoró en ser abordado</i>
<i>is_addressed</i>	<i>BOOLEAN</i>	<i>“True” si el ticket fue abordado. En caso contrario “False”</i>
<i>addressed_in_sla</i>	<i>BOOLEAN</i>	<i>“True” si el ticket fue abordado en SLA. En caso contrario “False”</i>
<i>addressed_by_name</i>	<i>STRING</i>	<i>Nombre del ejecutivo que abordó el ticket</i>
<i>closed_by_name</i>	<i>STRING</i>	<i>Nombre del ejecutivo que cerró el ticket</i>
<i>sn</i>	<i>STRING</i>	<i>Canal digital por el que llegó el ticket</i>
<i>client_id</i>	<i>INTEGER</i>	<i>ID única del cliente en la plataforma</i>

*Tabla 15: Campos utilizados para el tratamiento de la base de datos histórica de Adereso*

Durante el proceso de manejo de datos se da preferencia principalmente a empresas chilenas, no solo para tener un contexto de la realidad nacional, sino que también para hacer más comparables los datos y resultados por vertical.

De esta forma, y para poder llevar a cabo el análisis relacionado a la obtención de métricas por industria, se realiza una conexión entre el dataset alojado en la plataforma de BigQuery con la herramienta de creación de dashboards Data Studio. Esto para hacer mucho más accesible el manejo de big data, además que permite visualizar de manera más gráfica todos los resultados.

Para el proceso inicial de cálculo de métricas promedio por industria en Adereso, se utilizan los últimos 3 meses del dataset, es decir, desde Mayo a Julio del 2021. Esto principalmente porque se espera tener los resultados más cercanos a la actualidad nacional. De esta forma, se evita trabajar con valores de años anteriores que no reflejan la realidad de cada industria.

Con esto en cuenta, se genera un proceso previo a la visualización de data, el cual corresponde a la creación de campos en Data Studio que permitan la creación del primer dashboard.

En primer lugar, se genera una un STRING que en base a la ID del cliente, entrega la industria a la que pertenece (Esto en base a una investigación previa de cada cuenta). La estructura del campo se puede visualizar en el siguiente ejemplo:

```
case
  when client_id=2 then "Retail"
  when client_id=120 then "Financial Services"
  when client_id=80 then "Telecom"
  else "Others"
end
```

Tras esto, se procede a la creación de campos que permitan el conteo de clientes distintos y tickets totales:

#### Clientes:

```
count_distinct(client_id)
```

#### Tickets:

```
count_distinct(case_id)
```

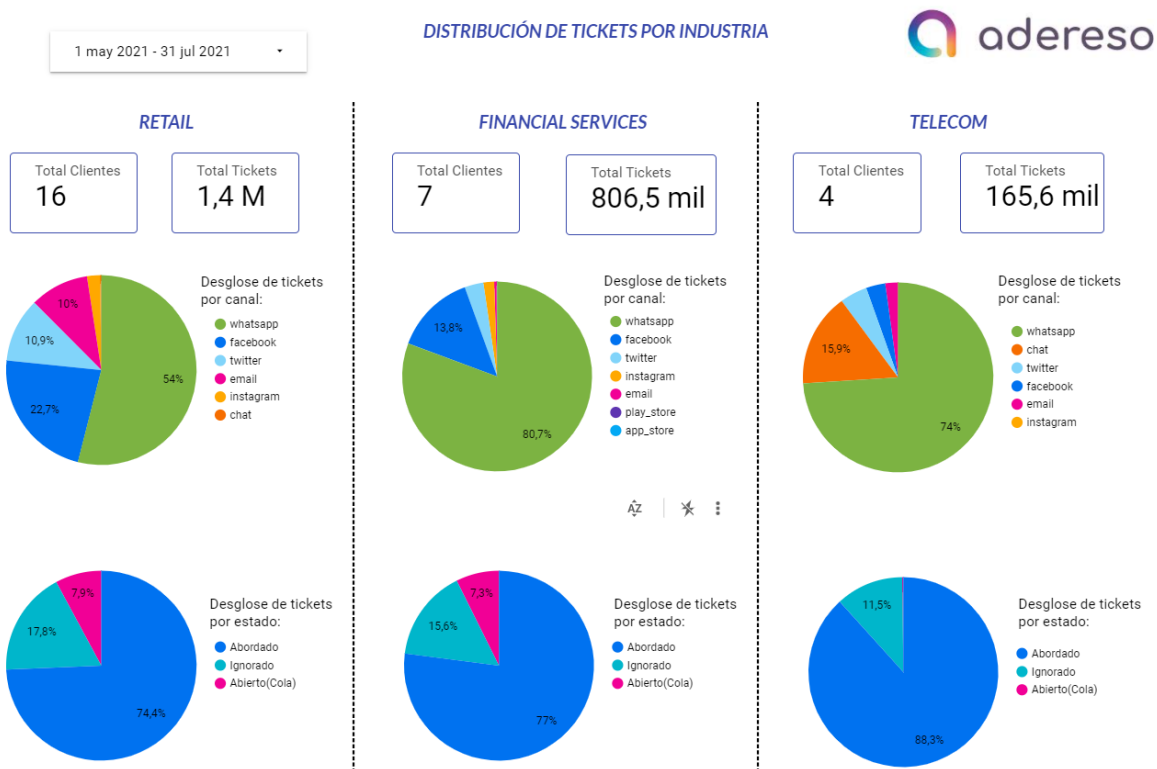
Por último se procede a la creación de campos que permitan conocer el estado actual del ticket. Cabe destacar que actualmente en la plataforma un ticket puede encontrarse en tres estados distintos:

- **Abierto:** Tickets que aún no han sido abordados ni cerrados por ningún ejecutivo.
- **Ignorado:** Tickets que ya se encuentran cerrados, pero que nunca fueron abordados.
- **Abordado:** Tickets que fueron abordados por un ejecutivo en algún momento, independiente de si el ticket aún no se cierra.

## Estado del ticket:

```
CASE
  WHEN is_closed and not is_addressed THEN "Ignorado"
  WHEN is_closed THEN "Abordado"
  WHEN is_addressed THEN "Abordado"
  ELSE "Abierto(Cola)"
END
```

Con los nuevos campos creados, se procede a la visualización del primer dashboard que segmenta y entrega una visión general por industria.



*Ilustración 22: Dashboard que permite segmentar los datos de Adereso a nivel de industria*

Se observa que para el periodo comprendido entre el 1 de mayo y 31 de julio del 2021 se trabaja con cerca de 2,5 millones de tickets pertenecientes a las 3 industrias antes mencionadas.

Si bien la industria de retail abarca un gran porcentaje de este total, las industrias de telecomunicaciones y servicios financieros están compuestas en gran parte por los clientes más grandes en su sector a nivel nacional.

Con respecto a los canales digitales con mayor flujo de cada industria, se observa el siguiente desglose:

<i>Industria</i>	<i>Social Media</i>	<i>Live Chat</i>	<i>Email</i>
<i>Retail</i>	36%	54%	10%
<i>Telecom</i>	8%	90%	2%
<i>Financial Services</i>	19%	80%	1%

*Tabla 16: Desglose por industria de los canales más utilizados por los clientes de Adereso en la actualidad*

Por último, se observa que a nivel general un gran porcentaje de los tickets **son abordados** en cada una de las industrias, con un porcentaje **ignorado** entre el 10 y 18%. Estos últimos se esperan eliminar de los análisis posteriores, debido a que son principalmente tickets con comentarios catalogados como “Spam”.

## 12.2 Análisis Tasas de Abordaje

Para la generación de promedios asociado a los porcentajes de abordaje, se procede a excluir todos los tickets que tengan el estado de “Ignorado”, además de aquellos que se consideran como abordados por el bot. Estos últimos se excluyen mediante la creación de un campo que toma aquellos tickets que fueron completamente gestionados por el bot propio del cliente, tal como se observa a continuación:

```
case
when addressed_by_name="PostCenter Bot" and
closed_by_name="PostCenter Bot" then "Sí" else "No"
end
```

De esta forma, se trabaja sólo con aquellos tickets que corresponden realmente a una consulta (No spam) y que fueron completamente gestionados por ejecutivos humanos. A continuación se presentan los resultados para cada una de los canales, desglosado por ID de cliente en cada industria:

## 12.2.1 Retail:



### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL

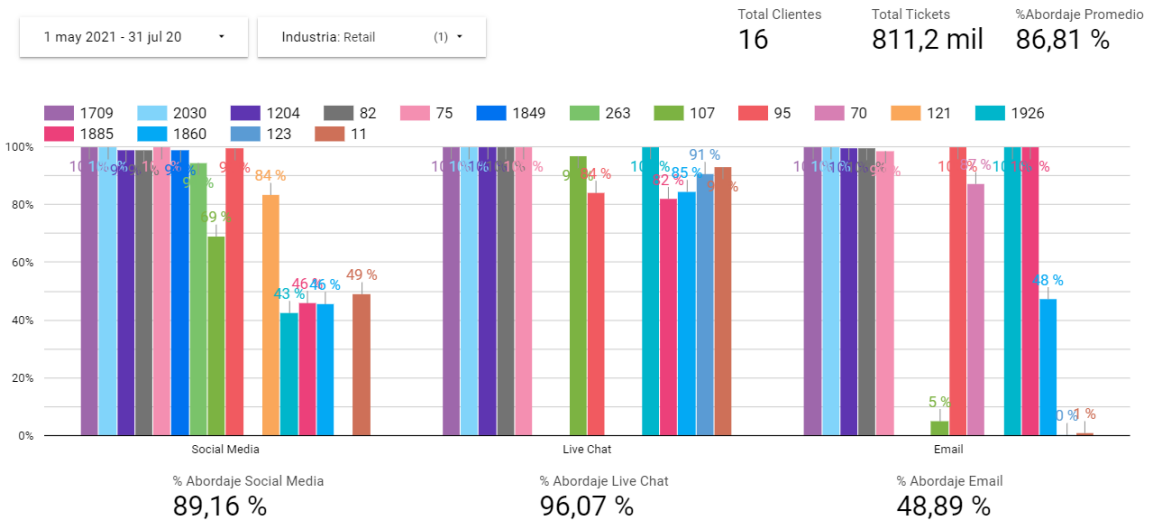


Ilustración 23: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso [en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en Retail

<i>Industria</i>	<i>Canal</i>	<i>Promedio Abordaje</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Mediana</i>	<i>Tickets Analizados</i>
<i>Retail</i>	<i>Social Media</i>	89%	100%	43%	99,5%	286,3 mil
<i>Retail</i>	<i>Live Chat</i>	96%	100%	82%	98,5%	407,6 mil
<i>Retail</i>	<i>Email</i>	49%	100%	1%	99%	117,3 mil

Tabla 17: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria del Retail



## 12.2.2 Telecomunicaciones:



### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL

1 may 2021 - 31 jul 20 | Industria: Telecom (1) | Total Clientes: 4 | Total Tickets: 130,7 mil | %Abordaje Promedio: 99,78 %

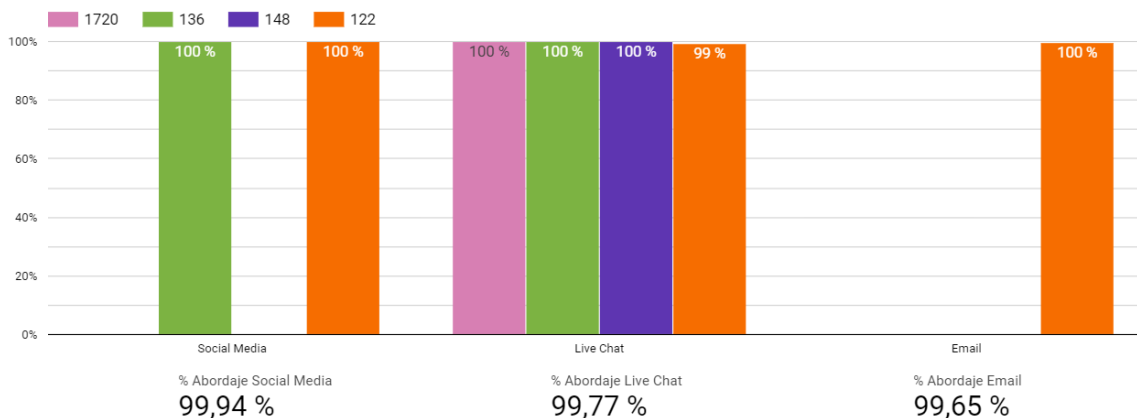


Ilustración 24: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso [en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en Telecomunicaciones

Tabla resumen:

<b>Industria</b>	<b>Canal</b>	<b>Promedio Abordaje</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Tickets Analizados</b>
Telecom	Social Media	99,9%	100%	99,9%	100%	8 mil
Telecom	Live Chat	99,8%	100%	99%	100%	120,1 mil
Telecom	Email	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	2,6 mil

Tabla 18: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria de Telecomunicaciones

### 12.2.3 Financial Services:



#### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL

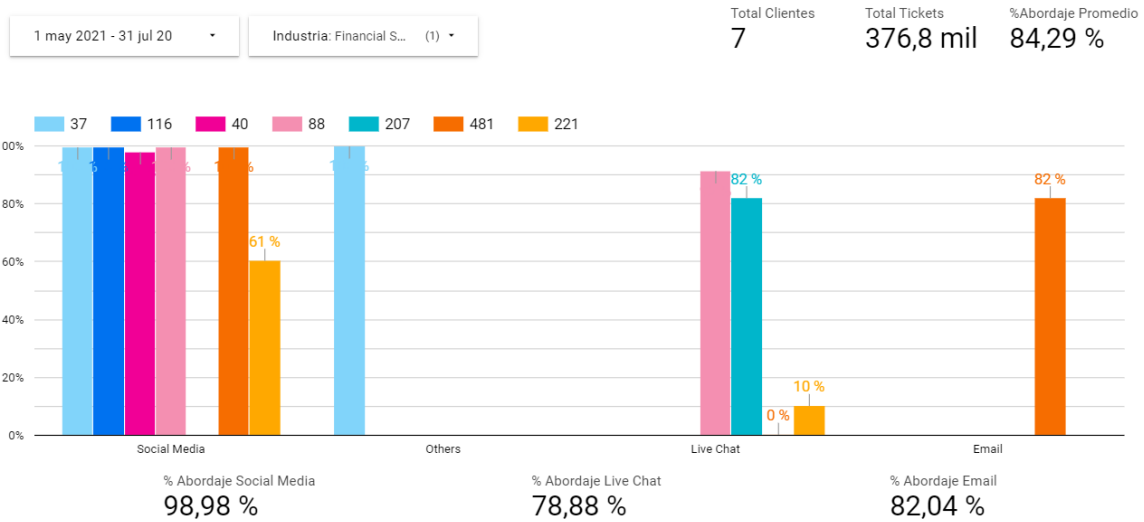


Ilustración 25: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso [en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en Servicios Financieros

Industria	Canal	Promedio Abordaje	Máximo	Mínimo	Mediana	Tickets Analizados
Financial Services	Social Media	99,9%	100%	61%	99,6%	100,2 mil
Financial Services	Live Chat	78,9%	92%	10%	82%	273 mil
Financial Services	Email	82%	82%	82%	82%	3 mil

Tabla 19: Tabla resumen de las tasas de abordaje actuales de los clientes de Adereso para la industria de Servicios Financieros

### 12.3 Análisis Tasas de Abordaje en SLA

Para la generación de promedios asociado a los porcentajes de abordaje en SLA, se realiza un proceso análogo al anterior, sin embargo, en este caso se trabaja con un campo asociado al porcentaje de tickets que fue abordado en SLA sobre el total de tickets abordados:

Abordados:

```

case
when is_addressed=true then 1 else 0
end

```

Abordados\_en\_SLA:

```

case
when addressed_in_sla=true then 1 else 0
end

```

% Abordados en SLA:

```

sum(Abordados_en_SLA)/sum(Abordados)

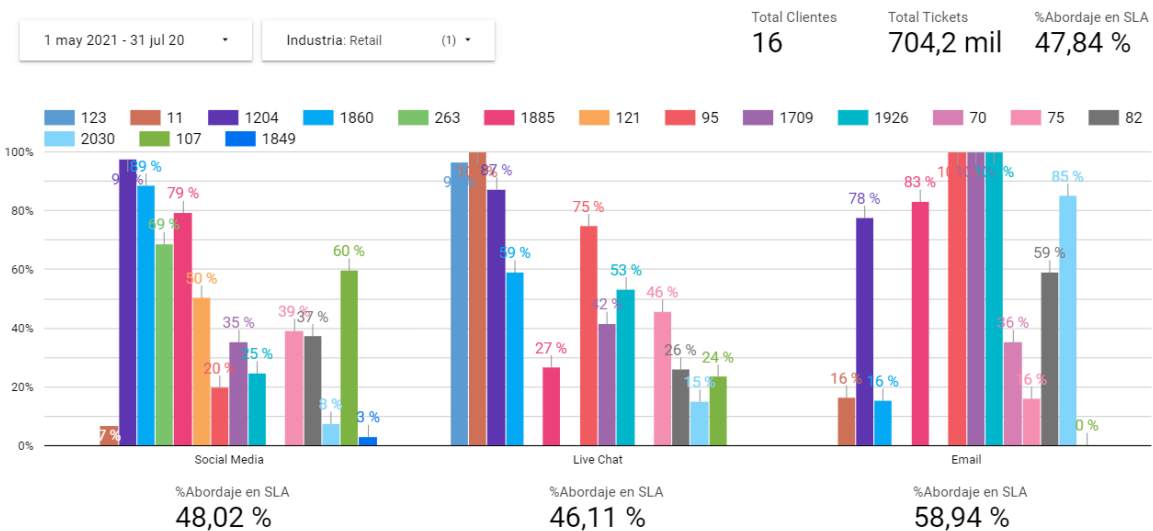
```

Los resultados por canal, cliente e industria se presentan a continuación:

### 12.3.1 Retail:



#### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL



*Ilustración 26: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso [en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en SLA en Retail*

Tabla Resumen:

<i>Industria</i>	<i>Canal</i>	<i>Promedio Abordaje en SLA</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Mediana</i>	<i>Tickets Analizados</i>
<i>Retail</i>	<i>Social Media</i>	48%	98%	3%	36%	255,2 mil
<i>Retail</i>	<i>Live Chat</i>	46%	100%	15%	56%	391,6 mil
<i>Retail</i>	<i>Email</i>	59%	100%	16%	78%	57,3 mil

Tabla 20: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso para la industria de Retail

### 12.3.2 Telecomunicaciones:



#### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL

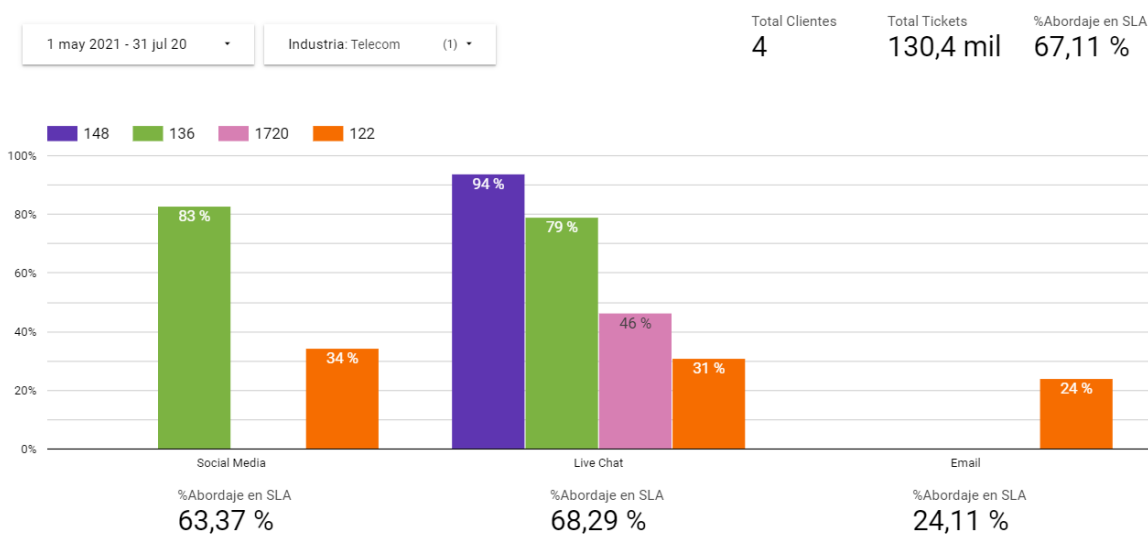


Ilustración 27: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso[en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en SLA en Telecomunicaciones

Tabla Resumen:

<i>Industria</i>	<i>Canal</i>	<i>Promedio Abordaje en SLA</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Mediana</i>	<i>Tickets Analizados</i>
<i>Telecom</i>	<i>Social Media</i>	63%	83%	34%	59%	8 mil
<i>Telecom</i>	<i>Live Chat</i>	68%	94%	31%	63%	119,8 mil
<i>Telecom</i>	<i>Email</i>	24%	24%	24%	24%	2,6 mil

Tabla 21: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso para la industria de Telecomunicaciones

### 12.3.3 Financial Services:



#### DISTRIBUCIÓN DE ABORDAJE POR CANAL

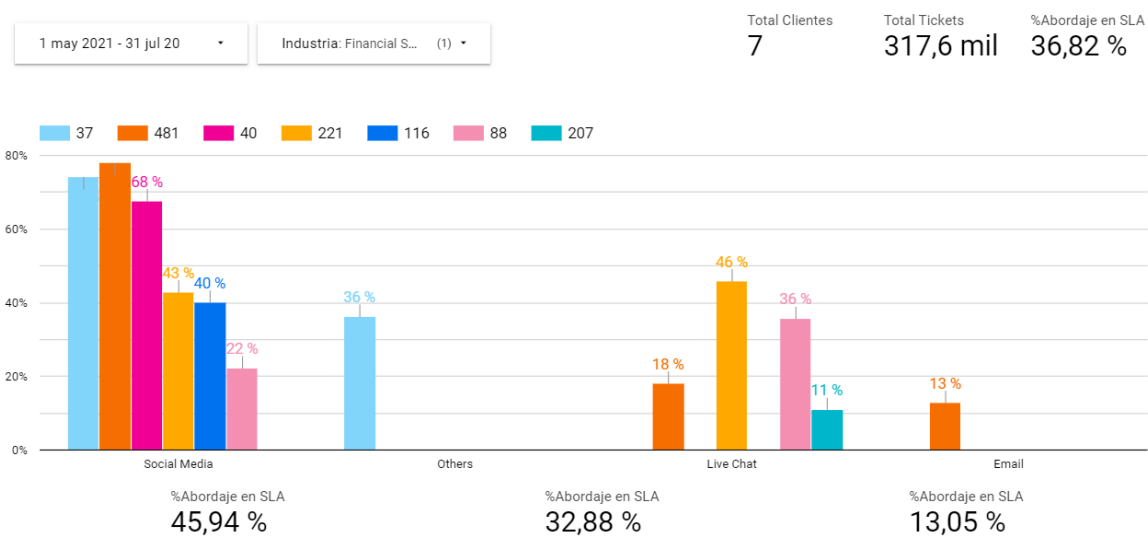


Ilustración 28: Dashboard que permite segmentar los clientes de Adereso [en base a su ID] por canal y tasas de abordaje en SLA en Servicios Financieros

<i>Industria</i>	<i>Canal</i>	<i>Promedio Abordaje en SLA</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Mediana</i>	<i>Tickets Analizados</i>
<i>Financial Services</i>	<i>Social Media</i>	<i>46%</i>	<i>78%</i>	<i>22%</i>	<i>59%</i>	<i>99,2 mil</i>
<i>Financial Services</i>	<i>Live Chat</i>	<i>33%</i>	<i>46%</i>	<i>11%</i>	<i>27%</i>	<i>215,3 mil</i>
<i>Financial Services</i>	<i>Email</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>	<i>2,4 mil</i>

*Tabla 22: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA actuales de los clientes de Adereso para la industria de Servicios Financieros*

A pesar de que se logra observar los distintos panoramas de cada industria de manera general, el porcentaje de cumplimiento de SLA corresponde a una métrica que no se puede hacer comparativa en todos los casos. Es decir, puede que un cliente tenga un SLA definido de 24 horas en Email y su tiempo de abordaje promedio sea de 23 horas, mientras que otro puede tener un SLA definido de 2 horas y un promedio de tiempo de abordaje de 3 horas. En este caso el primero tendría un cumplimiento del SLA mucho más alto que el segundo, a pesar de que cuenta con tiempos de abordaje mucho más elevados.

Para subsanar este problema, se plantea la realización de un análisis detallado de los tiempos de abordaje de cada uno de los clientes que se encuentran en análisis. De esta forma se podría tener una certeza más clara de cuántos son los minutos reales que están tardando en promedio los ejecutivos en abordar los tickets.

## 12.4 Resumen Resultados Iniciales

Resultados recopilados en la sección 12.3 para cada una de las métricas estudiadas:

### 12.4.1 %Abordaje:

<i>Canal</i>	<i>Esperado por Industria</i>	<i>Promedio Adereso</i>
<i>Live Chat (WhatsApp o Chat)</i>	<i>Retail: 95-100% Telecom: 95% Financieros: 95%</i>	<i>Retail: 96% Telecom: 99,7% Financieros: 78,9%</i>
<i>Social Media (FB o Twitter)</i>	<i>Retail: 95-100% Telecom: 95% Financieros: 95%</i>	<i>Retail: 89% Telecom: 99,9% Financieros: 98,9%</i>
<i>Asincrónico (Email)</i>	<i>Retail: 95-100% Telecom: 95% Financieros: 95%</i>	<i>Retail: 49% Telecom: 99,6% Financieros: 82%</i>

*Tabla 23: Tabla resumen de las tasas de abordaje esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales*

### 12.4.2 % Abordaje en SLA:

<i>Canal</i>	<i>Esperado por Industria</i>	<i>Promedio Adereso</i>	<i>Máximo Adereso</i>
<i>Live Chat</i> (WhatsApp o Chat)	<i>Retail: 85%-95%</i> <i>Telecom: 85%</i> <i>Financieros: 85%-98%</i>	<i>Retail: 46%</i> <i>Telecom: 68%</i> <i>Financieros: 33%</i>	<i>Retail: 100%</i> <i>Telecom: 94%</i> <i>Financieros: 46%</i>
<i>Social Media</i> (FB o Twitter)	<i>Retail: 85%-95%</i> <i>Telecom: 85%</i> <i>Financieros: 85%-98%</i>	<i>Retail: 48%</i> <i>Telecom: 63%</i> <i>Financieros: 46%</i>	<i>Retail: 98%</i> <i>Telecom: 83%</i> <i>Financieros: 78%</i>
<i>Asincrónico</i> (Email)	<i>Retail: 85%-95%</i> <i>Telecom: 85%</i> <i>Financieros: 85%-98%</i>	<i>Retail: 59%</i> <i>Telecom: 24%</i> <i>Financieros: 13%</i>	<i>Retail: 100%</i> <i>Telecom: 25%</i> <i>Financieros: 14%</i>

Tabla 24: Tabla resumen de las tasas de abordaje en SLA esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales

### 12.4.3 SLA:

<i>Canal</i>	<i>Esperado por Usuarios</i>	<i>Esperado por Industria</i>	<i>Promedio Adereso</i>	<i>Mediana Adereso</i>
<i>Live Chat</i> (WhatsApp o Chat)	<i>5 minutos</i>	<i>Retail: 3-15 min</i> <i>Telecom: 2 min</i> <i>Financieros: 10 min</i>	<i>Retail: 680 min</i> <i>Telecom: 54 min</i> <i>Financieros: 208 min</i>	<i>Retail: 11 min</i> <i>Telecom: 2 min</i> <i>Financieros: 44 min</i>
<i>Social Media</i> (FB o Twitter)	<i>1 hora</i>	<i>Retail: 20 min-23 hrs</i> <i>Telecom: 2-5 min</i> <i>Financieros: 5-20 min</i>	<i>Retail: 1050 min</i> <i>Telecom: 90 min</i> <i>Financieros: 1448 min</i>	<i>Retail: 80 min</i> <i>Telecom: 2 min</i> <i>Financieros: 233 min</i>
<i>Asincrónico</i> (Email)	<i>4 horas</i>	<i>Retail: 20 min-5 hrs</i> <i>Telecom: -</i> <i>Financieros: -</i>	<i>Retail: 646 min</i> <i>Telecom: 292 min</i> <i>Financieros: 1887 min</i>	<i>Retail: 35 min</i> <i>Telecom: 52 min</i> <i>Financieros: 889 min</i>

Tabla 25: Tabla resumen de los tiempos de SLA esperadas y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales

#### 12.4.4 Tiempos de Operación:

<b>Canal</b>	<b>Esperado por Usuarios</b>	<b>Esperado por Industria</b>	<b>Promedio Adereso</b>
<i>Live Chat</i> (WhatsApp o Chat)	-	<i>Retail: 1-48 horas</i> <i>Telecom: 48 horas</i> <i>Financieros: 48 horas</i>	<i>Retail: 19 horas</i> <i>Telecom: 2 horas</i> <i>Financieros: 5 horas</i>
<i>Social Media</i> (FB o Twitter)	-	<i>Retail: 1-48 horas</i> <i>Telecom: 48 horas</i> <i>Financieros: 48 horas</i>	<i>Retail: 26 horas</i> <i>Telecom: 3 horas</i> <i>Financieros: 31 horas</i>
<i>Asincrónico</i> (Email)	-	<i>Retail: 1-48 horas</i> <i>Telecom: 48 horas</i> <i>Financieros: 48 horas</i>	<i>Retail: 83 horas</i> <i>Telecom: 6 horas</i> <i>Financieros: 146 horas</i>

*Tabla 26: Tabla resumen de los tiempos de operación esperados y actuales de los clientes de Adereso para las tres industria principales*

#### 12.4.5 Tiempos de Respuestas:

Con respecto a los tiempos de respuesta, Adereso actualmente no guarda esta métrica en su base de datos para generar algún tipo de análisis. De la misma forma, los clientes entrevistados no definen una métrica clara en este aspecto, por lo que no se pueden generar recomendaciones generales. En el apartado 16.3 se profundizará en la ausencia de estos datos.



## 13. Análisis de ejecutivos con mejor rendimiento dentro de Adereso

Tras haber generado una visión global con resultados segmentados por industria para cada uno de los indicadores planteados en la solución, se procede a un segundo análisis un poco más profundo. Este tiene relación con el estudio de las cuentas con mejores indicadores en Adereso, que permitan la generación de un modelo de estimación de licencias que logre replicar los resultados de sus operaciones en otros clientes.

Para este modelo se espera seleccionar los 5 mejores clientes de la plataforma (de las 3 industrias) en lo que respecta a tiempos de abordaje promedio. Esto con el fin de generar un modelo lo más estándar posible, evitando generar una segmentación por industria que impida replicar el modelo en distintos tipos de clientes.

Por otra parte, se trabaja sólo con aquellas cuentas más grandes a nivel de tickets recibidos. Esto porque al tener una gran cantidad de datos, los resultados se vuelven mucho más consistentes y replicables. Es por eso que se decide incluir en el análisis sólo clientes con al menos 5 mil tickets mensuales.

Para la definición del tiempo de abordaje se opta por trabajar con la mediana de los datos y no con los promedios, ya que este último indicador no refleja necesariamente la realidad de la empresa cuando existe un conjunto muy grande de datos. Incluso Zendesk [24] recalca que este indicador es más recomendable que el promedio para medir a los equipos de trabajo

En base a esto se busca generar un análisis de la operación para entender los puntos claves que permiten que puedan entregar los mejores niveles de servicio. Estos resultados son segmentados por canal con el fin de continuar la metodología utilizada en procesos anteriores.

### 13.1 Live Chat:

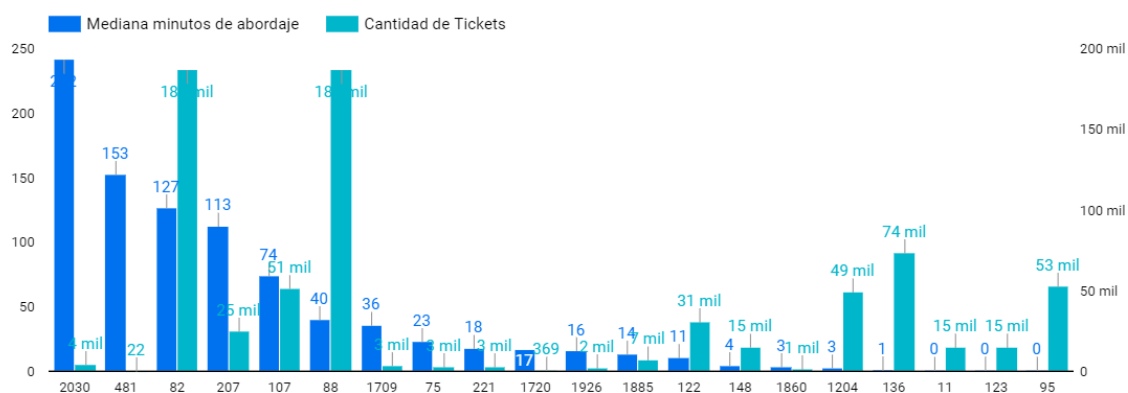


Ilustración 29: Desempeño de clientes[en base a su ID] en minutos de abordaje en Live Chat

En este primer análisis se observa que en particular para canales digitales como WhatsApp y Chat, la mediana no sobrepasa los 5 minutos en los primeros 7 clientes, sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, sólo se trabajará con aquellos que en los 3 meses de análisis hayan recibido 15 mil o más tickets.

A continuación se presenta el desglose de la operación completa con respecto a los tickets recibidos en los 3 meses de análisis de los primeros 5 clientes.

<i>Cliente</i>	<i>Live Chat</i>	<i>Social Media</i>	<i>Email</i>
<i>95</i>	<i>59%</i>	<i>41%</i>	<i>-</i>
<i>123</i>	<i>100%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>11</i>	<i>3%</i>	<i>5%</i>	<i>92%</i>
<i>136</i>	<i>92%</i>	<i>8%</i>	<i>-</i>
<i>1204</i>	<i>77%</i>	<i>14%</i>	<i>9%</i>
<i>148</i>	<i>100%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>122</i>	<i>85%</i>	<i>9%</i>	<i>6%</i>

*Tabla 27: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Live Chat*

Con el fin de tratar de dimensionar de mejor forma la operación de canales de Live Chat, es que se decide trabajar con aquellos clientes que concentran más del 75% de su operación en WhatsApp y Chat, evitando de esta forma incluir algún tipo de variable no observable, relacionada a otros canales. De esta forma el análisis se centrará en los clientes: *123, 136, 1204, 148 y 122*.

Tras esto, se decide estudiar el comportamiento de los ejecutivos de cada una de estas cuentas, encargados de abordar los distintos tickets que llegan a la plataforma.

Esto se lleva a cabo mediante la creación de un campo que mide en minutos el tiempo de abordaje de cada ticket.

Minutos de abordaje:

```
sum(addressed_secs)/60
```

Posterior a esto se crean campos que permiten contar la cantidad de tickets que se encuentran en un rango de tiempo determinado.

Ejemplo: Tickets abordados entre 1 y 10 minutos

```
case
when Minutos de Abordaje>=1 and Minutos de Abordaje<=10 then 1
else 0
end
```

Finalmente se crean métricas para estimar a qué porcentaje corresponde este rango dentro del total de tickets abordados:

sum(10 minutos) / Abordados

La inclusión de estos campos permite generar una tabla que contiene una columna con el nombre del ejecutivo(censurado), un conteo de tickets abordados y el porcentaje de tickets que aborda en un rango determinado. De esta forma, se observa que por ejemplo, el primer ejecutivo de la imagen ha abordado 2987 tickets, de los cuales el 83,3% los aborda entre 1 y 10 minutos.

Abordado por	Abordados ▾	[0-1] min	[1-10] min
1. Mariana Medina Garcia	2.987	3,82 %	83,36 %
2. Sara Madrid Vera Gonzalez	2.953	4,84 %	71,66 %
3. Ricardo Sanchez	2.739	11,68 %	65,28 %
4. Edgar Lopez	2.726	2,57 %	79,02 %
5. Taty Lopez De	2.696	0,04 %	94,62 %
6. Taty Natalia Reyes	2.664	0,04 %	94,41 %
7. Taty Lopez Garcia	2.654	0 %	95,4 %
8. Marcelina Diaz Garcia	2.615	3,25 %	91,4 %
9. Carlos Hernandez	2.497	0,84 %	82,7 %
10. Ricardo Ruiz	2.440	2,13 %	92,54 %
11. Karen Gallego	2.417	1,99 %	92,59 %
12. Diana Guadalupe Guzman Guzman	2.382	0 %	84,76 %
13. Sara Hernandez Lopez Garcia	2.375	7,2 %	87,83 %
14. Dora Alvarez	2.360	0 %	79,53 %
15. Ricardo Ruiz	2.294	0,74 %	81,08 %
16. Jorge Armando Guzman Miranda	2.193	2,46 %	89,51 %
17. Taty Natalia Fernandez Reyes	2.190	0 %	77,44 %
<b>Total</b>	<b>168.442</b>	<b>1,53 %</b>	<b>80,26 %</b>

Ilustración 30: Tabla generada para segmentar rendimiento de ejecutivos según su tiempo de respuesta [Extracto]

La tabla completa se observa a continuación:

Abordado por	Abordados ▾	Abordados por rangos de tiempo								
		[0-1] min	[1-10] min	[20-30] min	[30-40] min	[40-50] min	[50-60] min	[50-60] min	Más de 1 hora	
1. Mariana Medina Garcia	2.987	3,82 %	83,36 %	2,04 %	0,17 %	0,03 %	0,03 %	0 %	10,55 %	
2. Sara Madrid Vera Gonzalez	2.953	4,84 %	71,66 %	16,56 %	4,84 %	1,46 %	0,41 %	0,07 %	0,17 %	
3. Ricardo Sanchez	2.739	11,68 %	65,28 %	5 %	0,47 %	0,11 %	0 %	0 %	17,45 %	
4. Edgar Lopez	2.726	2,57 %	79,02 %	3,74 %	0,4 %	0,22 %	0,11 %	0,04 %	13,9 %	
5. Taty Lopez De	2.696	0,04 %	94,62 %	0,67 %	0,19 %	0,11 %	0,04 %	0,04 %	4,3 %	
6. Taty Natalia Reyes	2.664	0,04 %	94,41 %	1,2 %	0,15 %	0,23 %	0,11 %	0,11 %	3,75 %	
7. Taty Lopez Garcia	2.654	0 %	95,4 %	0,3 %	0,15 %	0,04 %	0,08 %	0,11 %	3,92 %	
8. Marcelina Diaz Garcia	2.615	3,25 %	91,4 %	4,97 %	0,27 %	0,08 %	0 %	0 %	0,04 %	
9. Carlos Hernandez	2.497	0,84 %	82,7 %	13,74 %	2,24 %	0,28 %	0,08 %	0 %	0,12 %	
10. Ricardo Ruiz	2.440	2,13 %	92,54 %	4,39 %	0,74 %	0,08 %	0,08 %	0 %	0,04 %	
11. Karen Gallego	2.417	1,99 %	92,59 %	1,16 %	0,04 %	0,04 %	0 %	0 %	4,18 %	
12. Diana Guadalupe Guzman Guzman	2.382	0 %	84,76 %	11,96 %	2,39 %	0,21 %	0,08 %	0,04 %	0,55 %	
13. Sara Hernandez Lopez Garcia	2.375	7,2 %	87,83 %	3,58 %	0,67 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,59 %	
14. Dora Alvarez	2.360	0 %	79,53 %	14,83 %	3,69 %	0,81 %	0,34 %	0,13 %	0,68 %	
15. Ricardo Ruiz	2.294	0,74 %	81,08 %	16,04 %	1,61 %	0,26 %	0,09 %	0 %	0,17 %	
16. Jorge Armando Guzman Miranda	2.193	2,46 %	89,51 %	6,02 %	0,96 %	0,36 %	0,23 %	0,23 %	0,23 %	
17. Taty Natalia Fernandez Reyes	2.190	0 %	77,44 %	17,21 %	3,84 %	0,55 %	0,18 %	0,14 %	0,64 %	
<b>Total</b>	<b>168.442</b>	<b>1,53 %</b>	<b>80,26 %</b>	<b>6,56 %</b>	<b>2,12 %</b>	<b>1,07 %</b>	<b>0,71 %</b>	<b>0,55 %</b>	<b>7,19 %</b>	

1 - 100 / 178 < >

Ilustración 31: Tabla generada para segmentar rendimiento de ejecutivos según su tiempo de respuesta [Completa]

En la imagen se puede observar que para el análisis se contemplan casi 170 mil tickets, de los clientes mencionados anteriormente, en el rango de tiempo que va del 1 de Mayo al 1 de Julio del 2021.

Esta misma tabla es filtrada para cada uno de los 3 meses, con el fin de analizar el comportamiento mensual de los ejecutivos. Tras esto se genera una exportación desde Data Studio a Google Spreadsheet, con el fin de analizar los datos en formato CSV. En la imagen se observa la creación de una nueva columna que suma todo lo abordado entre 0 y 10 minutos.

Se decide trabajar con este rango de tiempo, debido a que se alinea a los objetivos de SLA esperados actualmente por las industrias y los propios clientes.

Extracto mes de Mayo del 2021:

Abordado por	Abordados	[0-1) min	[1-10) min	TOTAL entre 0-10	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	Más de 1 hora
Canal Live Chat	1103	3,26%	78,88%	82,14%	3,17%	0,18%	0,09%	0,00%	0,09%	14,32%
Canal Facebook	1070	1,03%	86,45%	87,48%	10,75%	1,59%	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%
Canal Live Chat - B	1023	0,00%	81,92%	81,92%	16,23%	1,37%	0,39%	0,10%	0,00%	0,00%
Canal Twitter	1004	1,99%	97,01%	99,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Canal Email	995	3,42%	92,36%	95,78%	3,42%	0,70%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
Canal WhatsApp	974	27,10%	50,00%	77,10%	2,87%	0,21%	0,10%	0,00%	0,00%	19,71%
Canal Instagram	955	4,71%	77,91%	82,62%	0,73%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,65%
Canal TikTok	925	1,19%	82,27%	83,46%	14,92%	1,41%	0,00%	0,22%	0,00%	0,00%
Canal Messenger	919	2,29%	96,52%	98,80%	0,98%	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ticket Abandonado	917	0,22%	94,44%	94,66%	0,76%	0,76%	0,22%	0,00%	0,00%	3,60%
Ticket Abandonado - B	890	0,00%	91,46%	91,46%	1,57%	0,34%	0,22%	0,00%	0,00%	6,40%
Canal WhatsApp - B	885	8,14%	73,45%	81,58%	15,37%	2,37%	0,45%	0,23%	0,00%	0,00%
Agencia Marketing	872	0,57%	94,15%	94,72%	4,59%	0,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ticket Abandonado - C	838	0,12%	87,83%	87,95%	0,84%	0,48%	0,60%	0,24%	0,12%	9,79%
Canal Email - B	812	0,99%	90,39%	91,38%	7,76%	0,62%	0,12%	0,12%	0,00%	0,00%
Ticket Abandonado - D	803	0,00%	95,14%	95,14%	0,62%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	4,11%
Canal WhatsApp - C	803	0,00%	74,97%	74,97%	19,80%	3,36%	0,25%	0,25%	0,37%	1,00%

*Ilustración 32: Tabla generada para segmentar ejecutivos con más de un 80% de abordaje en menos de 10 minutos*

Finalmente estos datos son filtrados con el condicional de que el valor de la columna “TOTAL entre 0-10” sea mayor o igual a 80%. Lo que se busca con esto es trabajar en el análisis de ejecutivos que abordan por lo menos el 80% de sus tickets en 10 o menos minutos para canales de Live Chat.

Los resultados para cada uno de los meses se presenta a continuación:

	<i>mayo 2021</i>	<i>junio 2021</i>	<i>julio 2021</i>
<i>Q1(25%) Tickets Abordados</i>	203	182	266
<i>Q2(Mediana) Tickets Abordados</i>	429	431	395
<i>Q3(75%) Tickets Abordados</i>	651	553	482
<i>Prom tickets</i>	439	444	401
<i>Desv Estándar</i>	306	324	211
<i>Porcentaje de tickets abordados en 10 min</i>	92,87%	95,60%	95,84%
<b><i>Q3-Q1</i></b>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 203 y 651 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 182 y 553 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 266 y 482 tickets al mes</i>
<b><i>Promedio diario tickets abordados basado en la mediana (20 días hábiles)</i></b>	21	22	20

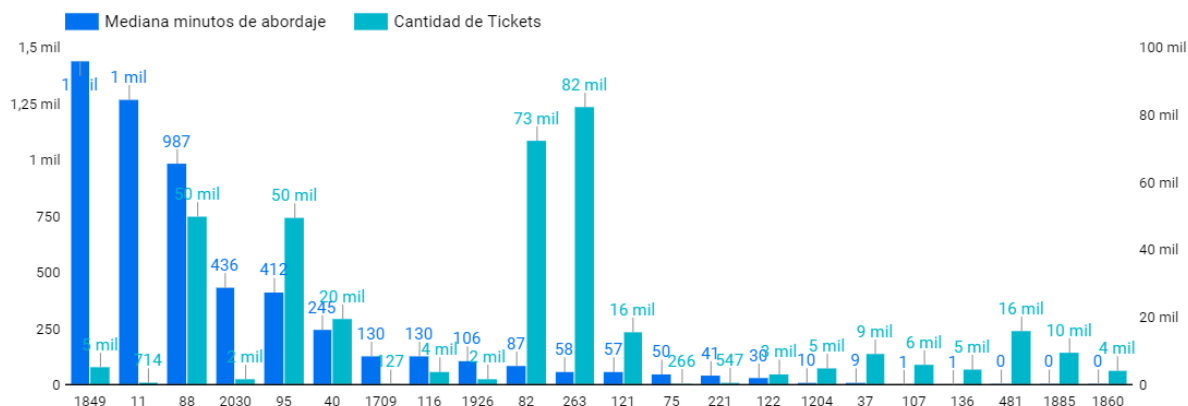
*Tabla 28: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Live Chat*

Para los 3 meses y más de 168 mil tickets estudiados, se obtiene en base a los resultados de la tabla un promedio diario de 21 tickets abordados por los ejecutivos que logran cumplir con un 80% de abordaje menor a los 10 minutos.

Este resultado será validado posteriormente con clientes de otras industrias que también tengan un tiempo de abordaje medio menor a los 10 minutos y que centren su operación principalmente en los canales de WhatsApp y Chat.

### **13.2 Social Media/Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram)**

De la misma forma que en el análisis anterior, se realiza un proceso que busca recopilar el comportamiento de los ejecutivos de los clientes con menores tiempos de abordaje, pero esta vez para los canales de redes sociales. De esta forma se obtienen los siguientes resultados:



*Ilustración 33: Desempeño de clientes[en base a su ID] en minutos de abordaje en Redes Sociales*

Se seleccionan sólo aquellos clientes que tienen por lo menos 10 mil tickets en el periodo de 3 meses y una mediana de abordaje menor a 1 hora (en base al análisis de la sección 11.4 y los tiempos esperados por clientes). Este primer filtro genera la siguiente tabla:

<i>Cliente</i>	<i>Live Chat</i>	<i>Social Media</i>	<i>Email</i>
<b>481</b>	47%	47%	6%
<b>136</b>	92%	8%	-
<b>121</b>	-	100%	-
<b>263</b>	-	100%	-
<b>82</b>	73%	20%	7%
<b>40</b>	-	100%	-
<b>95</b>	58%	42%	-
<b>88</b>	89%	11%	-

*Tabla 29: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Redes Sociales*

Considerando sólo aquellos clientes que tengan el mayor porcentaje de su operación en Redes Sociales, se seleccionan para el análisis a los clientes: 481,121,263 y 40. Esto se puede observar en el anexo D.1 y D.2 junto con las gráficas de mejores ejecutivos obtenidas para Junio del 2021.

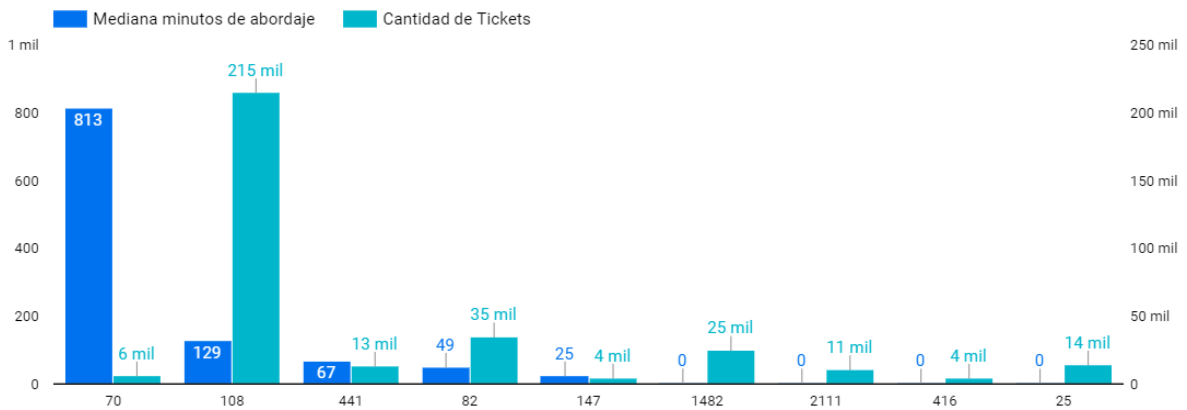
A nivel general los resultados para canales de Redes Sociales son los siguientes:

	<i>mayo 2021</i>	<i>junio 2021</i>	<i>julio 2021</i>
<i>Q1(25%) Tickets Abordados</i>	282	338	588
<i>Q2(Mediana) Tickets Abordados</i>	597	703	949
<i>Q3(75%) Tickets Abordados</i>	794	1379	1281
<i>Prom tickets</i>	549	878	906
<i>Desv Estándar</i>	273	564	414
<i>Porcentaje de tickets abordados en 10 min</i>	80%%	83%%	88%
<b><i>Q3-Q1</i></b>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 281,5 y 793,5 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 337,75 y 1378,75 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 10 o menos minutos, logra abordar entre 587,5 y 1281 tickets al mes</i>
<b><i>Promedio diario tickets abordados</i></b>	30	35	47

*Tabla 30: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Live Chat*

Para los 3 meses y más de 70 mil tickets estudiados (resultado de la gran cantidad de tickets que se excluyen debido que pertenecen a la categoría de spam y por lo tanto son ignorados), se obtiene en base a los resultados de la tabla un promedio diario de 37 tickets abordados por los ejecutivos que logran cumplir con un 80% de abordaje dentro de 1 hora, con una desviación estándar de 20 tickets. A nivel general se observa una alta varianza y esto puede ser producto de la poca cantidad de datos que se tienen en comparación a canales de Live Chat.

### 13.3 Email:



*Ilustración 34: Desempeño de clientes[en base a su ID] en minutos de abordaje en Email*

En un proceso completamente análogo a los anteriores, se trabaja con aquellos clientes que tienen los menores tiempos de abordaje, en particular para el canal de Email. A diferencia de los casos anteriores, se analizarán aquellos clientes que cuenten con 4 mil o más tickets en el periodo de 3 meses. Esto porque a nivel general dentro de Adereso, el flujo de este canal representa solo un 15% del total de tickets recibidos en la plataforma. Además, se consideró el tiempo máximo de abordaje óptimo como 4 horas, debido a las investigaciones previas que se alinean a las expectativas de los clientes para este canal.

De esta forma el análisis queda de la siguiente manera:

<i>Cliente</i>	<i>Live Chat</i>	<i>Social Media</i>	<i>Email</i>
<b>25</b>	34%	17%	48%
<b>416</b>	16%	-	84%
<b>2111</b>	33%	-	67%
<b>1482</b>	24%	6%	70%
<b>147</b>	35%	16%	48%
<b>82</b>	73%	19%	7%
<b>441</b>	-	-	100%
<b>108</b>	28%	5%	66%
<b>70</b>	-	-	100%

*Tabla 31: Flujo de tickets por canales en los clientes con mejor rendimiento en Email*



Considerando sólo aquellos clientes que tengan el mayor porcentaje de su operación en Email, se seleccionan para el análisis a los clientes: 25, 416, 2111, 1482, 147, 441, 108 y 70.

A nivel general se observa que casi un 60% de los ejecutivos abordan dentro de las primeras 4 horas ( Anexo E.1 y E.2), para un total de 235 mil tickets.

Los resultados generales para el canal de Email se observan a continuación:

	<i>mayo 2021</i>	<i>junio 2021</i>	<i>julio 2021</i>
<i>Q1(25%) Tickets Abordados</i>	<i>1482</i>	<i>1651</i>	<i>1199</i>
<i>Q2(Mediana) Tickets Abordados</i>	<i>1694</i>	<i>1916</i>	<i>1488</i>
<i>Q3(75%) Tickets Abordados</i>	<i>1810</i>	<i>2085</i>	<i>1559</i>
<i>Prom tickets</i>	<i>1638</i>	<i>1897</i>	<i>1415</i>
<i>Desv Estándar</i>	<i>288</i>	<i>251</i>	<i>222</i>
<i>Porcentaje de tickets abordados en 10 min</i>	<i>88%</i>	<i>80%</i>	<i>87%</i>
<b><i>Q3-Q1</i></b>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 4 horas o menos, logra abordar entre 1482 y 1810 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 4 horas o menos, logra abordar entre 1651 y 2085 tickets al mes</i>	<i>El 50% de los ejecutivos que responde en 4 horas o menos, logra abordar entre 1199 y 1558,5 tickets al mes</i>
<b><i>Promedio diario tickets abordados basado en la mediana (20 días hábiles)</i></b>	<i>85</i>	<i>96</i>	<i>74</i>

*Tabla 32: Promedio diario de tickets abordados para los mejores ejecutivos en Email*

Para los 3 meses y más de 200 mil tickets estudiados, se obtiene en base a los resultados de la tabla un promedio diario de 85 tickets abordados por los ejecutivos que logran cumplir con un 80% de abordaje menor a las 4 horas, con una desviación estándar de 13 tickets. Por lo tanto, la capacidad óptima de abordaje de un ejecutivo corresponde al rango de 72 y 98 tickets por día (Promedio de: 85,96 y 74. +- la desv estándar).

## 14. Estimación de tamaños y flujos esperados

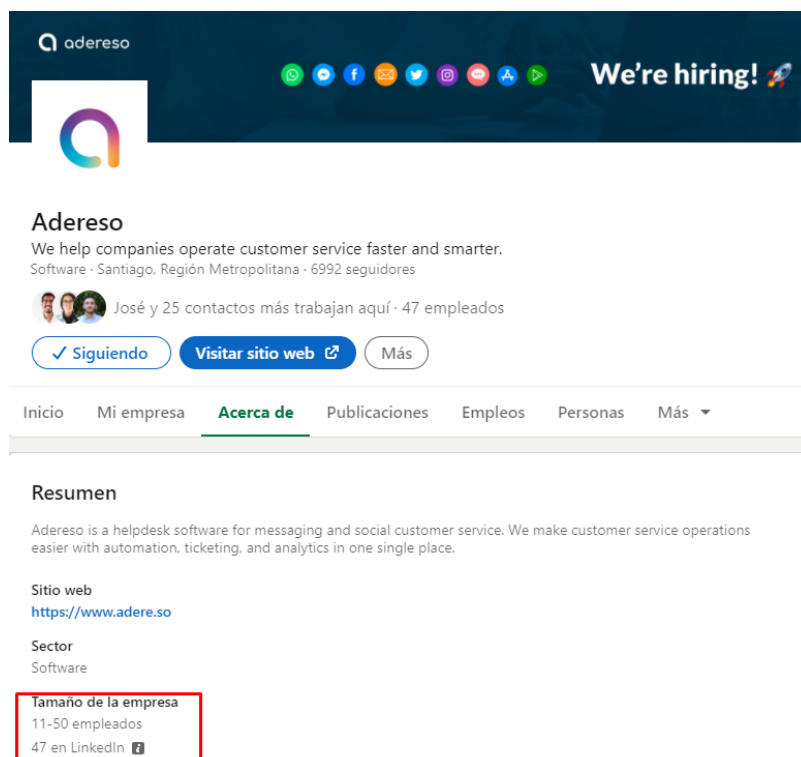
Actualmente Adereso cuenta con más de 80 clientes a nivel Latinoamericano y otra decena de clientes que fueron parte de la empresa desde el año 2019 a la fecha. El hecho de tener alojada una gran cantidad de información en lo relacionado a la demanda de tickets de cada uno de ellos, entrega la posibilidad de generar diversos insights provenientes del análisis de cada una de las cuentas.

De esta forma, para abordar de mejor manera el dolor asociado a la **dificultad para estimar los flujos de tickets** que podrían tener sus futuros clientes, es que se plantea el siguiente método de trabajo:

Generar una segmentación interna de por lo menos 50 clientes que usan y han usado la plataforma pertenecientes a todo tipo de industrias. La segmentación se hace a partir del tamaño actual de cada uno de sus clientes en lo relacionado a la cantidad de trabajadores aproximado que cada uno posee.

Es importante mencionar que este proceso se realiza en base a la *cantidad de trabajadores* producto de que es la forma más directa de aproximar el tamaño de cada empresa. Esto porque actualmente Adereso no aloja información sobre la cantidad de clientes de cada uno de sus clientes. Sobre este punto se realizan recomendaciones en la sección 16.3.

Esto se realiza en base a un proceso de investigación de las cuentas, aprovechando la plataforma de LinkedIn para generar la información. Ejemplo:



The image shows a LinkedIn profile for Adereso. The header includes the company logo and name, followed by a navigation bar with options like 'Inicio', 'Mi empresa', 'Acerca de', 'Publicaciones', 'Empleos', 'Personas', and 'Más'. The main content area is titled 'Resumen' and contains the following information:

- Adereso**  
We help companies operate customer service faster and smarter.  
Software · Santiago, Región Metropolitana · 6992 seguidores
- José y 25 contactos más trabajan aquí · 47 empleados
- Buttons: 'Siguiendo', 'Visitar sitio web', 'Más'
- Navigation: Inicio, Mi empresa, **Acerca de**, Publicaciones, Empleos, Personas, Más
- Resumen**  
Adereso is a helpdesk software for messaging and social customer service. We make customer service operations easier with automation, ticketing, and analytics in one single place.
- Sitio web: <https://www.adere.so>
- Sector: Software
- Tamaño de la empresa**  
11-50 empleados  
47 en LinkedIn

*Ilustración 35: Ejemplo extracción de datos relacionado al tamaño de empresa*

Tras esto se generará un proceso de análisis de la cantidad de tickets promedio que recibe cada tipo de cliente según sus diversos tamaños. Esto permitirá generar cuartiles para determinar el rango de tickets que recibe por lo menos el 50% de los clientes de cierto tamaño.

Para este proceso es necesario destacar que para tener un tamaño de dataset mucho más amplio, se considerarán clientes de todo latinoamérica y sin discriminar por industria. De esta forma se asume que independiente de estos dos factores, los clientes de un determinado tamaño siempre recibirán un promedio de tickets similar. Por otra parte, se incluyen todos los tickets que fueron gestionados por el bot, ya que también se consideran dentro de la demanda estimada.

Con estos datos a mano, se esperan validar los resultados con un segundo grupo de clientes y así verificar la efectividad del modelo y de los cálculos realizados.

### 14.1 Segmentación

Producto de la transformación digital y el cambio brusco de flujo de tickets recibidos tras el comienzo de la pandemia, se utilizan los datos desde el 1 de enero del 2021 al 1 de julio del 2021. Tras esto se crea un nuevo campo que en base a la investigación preliminar de cuentas, entrega el siguiente desglose de cantidad de clientes (grupo experimental) según los distintos rangos de tamaño(cantidad de trabajadores).

	Tamaño	Total Clientes ▾
1.	201-500	17
2.	1001-5000	14
3.	51-200	8
4.	501-1000	8
5.	5001+	7

*Ilustración 36: Total de empresas de Adereso tras segmentar por tamaño*

Esto entrega un total de 54 clientes que serán parte del análisis, para los cuales se analizan los tickets recibidos en el periodo Enero-Julio del 2021.

	created (Fecha)	client_id	Tamaño	Tickets Totales ▾
1.	14 jun 2021	108	5001+	11.690
2.	15 jun 2021	108	5001+	11.390
3.	11 jun 2021	108	5001+	11.294
4.	4 jun 2021	108	5001+	11.009
5.	16 jul 2021	88	5001+	10.894
6.	22 jun 2021	108	5001+	10.639
7.	10 jun 2021	108	5001+	10.484
8.	15 jul 2021	88	5001+	10.376
9.	9 jun 2021	108	5001+	10.294
10.	8 jun 2021	108	5001+	10.107
			<b>Total</b>	<b>6.338.191</b>

1 - 500 / 10151 < >

*Ilustración 37: Cantidad de tickets diarios por empresa segmentado por tamaño*

En la imagen se puede observar que se trabajará con 6,338,191 tickets, para un total de 10,151 número de observaciones o periodos (1 periodo=1 día para 1 cliente). Este dataset generado en Data Studio es exportado en formato CSV, con el fin de poder ser manipulado de mejor forma en el software RStudio.

## 14.2 Resultados

El objetivo es generar boxplots que permitan entender cómo se distribuyen los datos encontrados, las medianas para cada tamaño de cliente, outliers, entre otros. Para llevar a cabo este objetivo se trabaja con dos librerías en particular: “readr” y “ggplot2”. La primera para procesar y cargar el documento CSV dentro de RStudio, mientras que el segundo para la generación de las gráficas(boxplot).

```
#Se llama a los paquetes instalados
library(readr)
library(ggplot2)

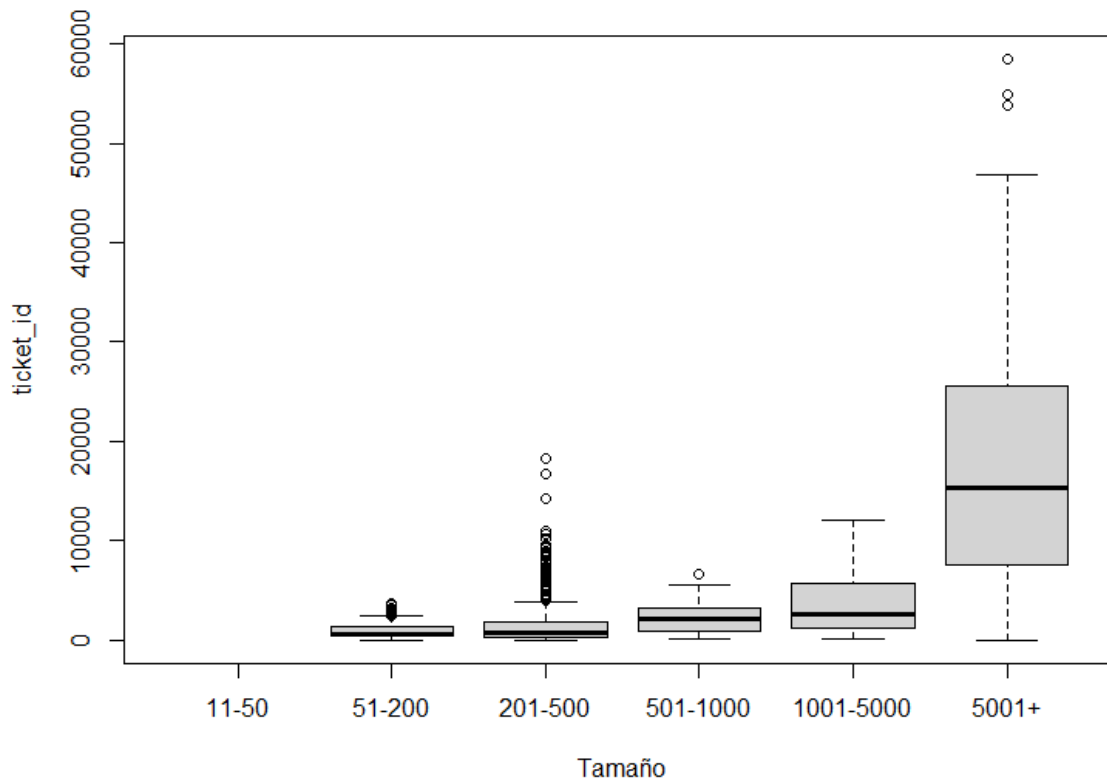
#Se abre el dataset “días” dentro de RStudio
data <- read_csv("C:/Users/Diego/Desktop/Tesis/Data/dias.csv")

#Se le indica a RStudio que ordene la información de la columna tamaño desde
“11-50” a “5001+”
data$Tamaño <- factor(data$Tamaño , levels=c("11-50", "51-200", "201-
500", "501-1000", "1001-5000", "5001+"))

#Se genera un boxplot simple en base a la cantidad de tickets recibidos
(ticket_id)
boxplot(x = data$ticket_id)
B=boxplot(formula = ticket_id ~ Tamaño, data = data)

#Se generan estadísticas
B
```

Este análisis genera la siguiente gráfica:



*Ilustración 38: Resultados BoxPlots[Estimación de tickets diarios por tamaño de empresa]*

Sin embargo, para darle mayor ajuste gráfico a los boxplots, se le incorporan nuevas funciones como se observa a continuación:

```
data <- read_csv("C:/Users/Diego/Desktop/Tesis/Data/dias.csv")
data$Tamaño <- factor(data$Tamaño , levels=c("11-50", "51-200", "201-500", "501-1000", "1001-5000", "5001+"))

ggplot(data, aes(x=Tamaño,y=ticket_id))+
  geom_boxplot(fill="blue",alpha=0.5)+
  geom_hline(aes(yintercept = mean(ticket_id,na.rm = TRUE)),col='red',size=1)+
  xlab("Tamaño")+
  ylab("Tickets")+
  ggtitle("Tickets recibidos por tamaño de empresa")
```

Esto entrega como resultado la siguiente gráfica:

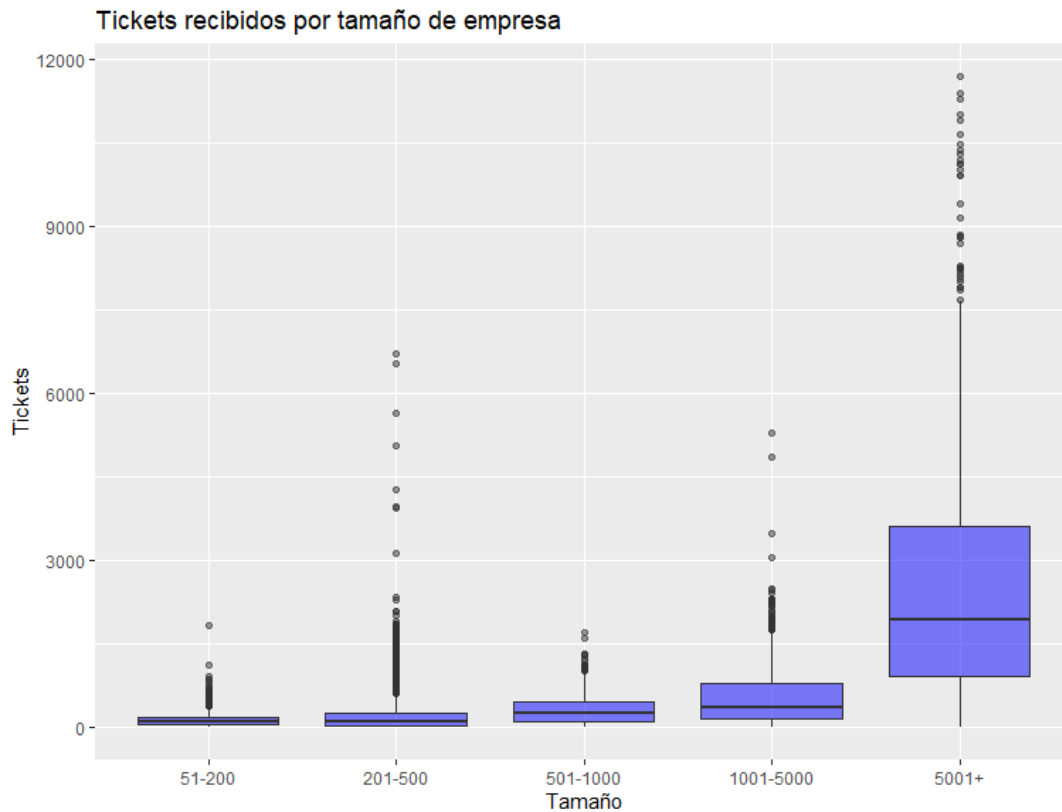


Ilustración 39: Resultados BoxPlots tras ajuste gráfico [Estimación de tickets diarios por tamaño de empresa]

```
> boxplot(x = data$ticket_id)
> B=boxplot(formula = ticket_id ~ Tamaño, data = data)
> B
$stats
      [,1] [,2] [,3] [,4] [,5] [,6]
[1,]  NA  1.0   1   12   1   1
[2,]  NA 58.0  34  104  144  918
[3,]  NA 98.0  92  249  361 1931
[4,]  NA 180.5 265  462  778 3624
[5,]  NA 357.0 602  996 1728 7679

$n
[1]  0 1236 3175 1433 2941 1366

$conf
      [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]      [,6]
[1,]  NA  92.49466  85.52265  234.0577  342.5286 1815.32
[2,]  NA 103.50534  98.47735  263.9423  379.4714 2046.68
```

Ilustración 40: Resultados estimación de tickets por tamaño de empresa

Cada uno de los resultados se puede agrupar de manera más simple en las siguientes tablas:

\$stats:

<b>Tamaño</b>	<b>Mínimo sin outliers</b>	<b>Primer cuartil</b>	<b>Mediana</b>	<b>Tercer Cuartil</b>	<b>Máximo sin outliers</b>
51-200	1	58	98	180	357
201-500	1	34	92	265	602
501-1000	12	104	249	462	996
1001-5000	1	144	361	778	3624
5001+	1	918	1931	3624	7679

*Tabla 33: Resultado de cuartiles con tickets esperados diarios por tamaño de empresa*

\$n:

<b>Tamaño</b>	<b>51-200</b>	<b>201-500</b>	<b>501-1000</b>	<b>1001-5000</b>	<b>5001+</b>
<b>N°de observaciones de cada grupo</b>	1236	3175	1433	2941	1366

*Tabla 34: Cantidad de observaciones para cada tamaño de empresa analizado*

\$conf:

<b>Tamaño</b>	<b>51-200</b>	<b>201-500</b>	<b>501-1000</b>	<b>1001-5000</b>	<b>5001+</b>
<b>Extremo inferior I. Confianza de la mediana</b>	92.49	85.5	234	342.5	1815.32
<b>Extremo superior I. Confianza de la mediana</b>	103.5	98.4	263.9	379.4	2046.68

*Tabla 35: Intervalo de confianza para la mediana definida en la Tabla 33*

## 15. Validación de modelos

El proceso de validación de los modelos generados anteriormente se busca dividir en tres partes:

1. Validación en la estimación de tickets para empresas de distinto tamaño.
2. Validación de cantidad óptima de ejecutivos para abordar el 80% de sus tickets en SLA.
3. Validación económica de la oferta generada.

Cabe destacar que la diferenciación por caso de uso (segmentación de entrada) será validada mediante la medición de la mejora en los niveles de servicio de cada cliente. De esta forma, lo que se espera es que la nueva oferta se adecue a cada tipo de empresa, lo cual se haga evidente en una mejora considerable de sus métricas respecto a clientes que ingresaron con la oferta actual. Este punto se desarrollará en profundidad en la sección 16.3 de propuestas de mejora.

### 15.1 Validación en la estimación de tickets para empresas de distinto tamaño.

Considerando que el análisis inicial para la creación del modelo se hizo en base a tickets recibidos durante el periodo de Mayo-Julio 2021, en este caso se plantea aplicar al modelo creado a todas aquellas empresas que se registraron entre el 1 de Agosto y 25 de Diciembre del 2021. De esta forma se podría verificar si el número de tickets estimados se acercaba a la realidad de estos nuevos clientes.

Inicialmente, cada uno de ellos, no tenía asociado un tamaño en particular, por lo que mediante el mismo procedimiento de búsqueda en LinkedIn y fuentes similares se logró registrar esta información. En la imagen se observa que para el periodo Agosto-Diciembre se logra trabajar con cerca de 435 mil tickets, lo cual se distribuye en 5945 periodos (días).

	Fecha	Cliente	Tamaño ② ...	Tickets...
1.	19 dic 2021	2217	-	20.110
2.	21 nov 2021	2217	-	16.473
3.	17 dic 2021	2217	-	8.004
4.	18 dic 2021	2217	-	6.107
5.	20 dic 2021	2217	-	5.169
6.	22 nov 2021	2217	-	4.900
7.	25 nov 2021	2217	-	3.758
8.	3 sept 2021	2217	-	3.059
9.	10 nov 2021	2217	-	2.007
			<b>Total</b>	<b>435.852</b>

1 - 500 / 5945 < >

*Ilustración 41: Cantidad de tickets diarios por empresa segmentado por tamaño desde Julio a Diciembre del 2021*

Tras esto se procede a la exportación de la información en una hoja de cálculo. Esto con el fin de identificar si la cantidad de tickets recibidos en cada periodo se encuentra dentro del rango definido en el modelo para ese tamaño de empresa.



Por ejemplo, en la ilustración 38 se observa que el cliente 2130 (De un tamaño de 51-200 trabajadores) recibió el 12 de Agosto del 2021, 95 tickets, lo cual se encuentra dentro del rango definido en el modelo(entre 58 y 180 tickets) para una empresa de ese tamaño.

Considerar que se utilizó como rango los cuartiles 1 y 3 para basarse en el 50% de los clientes estudiados.

created (Fec	client_id	Tamaño	Tickets	51-200
1/8/2021	2130	51-200	95	1
1/8/2021	2176	51-200	64	1
1/8/2021	78	51-200	44	1
1/8/2021	2161	51-200	4	0
2/8/2021	2130	51-200	152	1
2/8/2021	2176	51-200	132	1
2/8/2021	78	51-200	48	1
2/8/2021	2161	51-200	27	0
3/8/2021	2176	51-200	148	1
3/8/2021	2130	51-200	125	1

*Ilustración 42: Validación cantidad de tickets diarios por empresa segmentado para el tamaño 51-200 trabajadores*

Con esto en mano, no sólo se generó una validación para cada uno de los tamaños y periodos estudiados, sino que también se filtró todos aquellos clientes nuevos que durante el periodo recibieron menos mil tickets por mes. De esta forma, los resultados obtenidos son los siguientes:

Tamaño	Tickets	Periodos Analizados	Acertados	% Asertividad
51-200	65.430	753	405	53,78%
201-500	95.374	931	807	86,68%
1001-5000	69.971	2.022	1.105	54,65%

*Tabla 36: Resultados de la validación en el modelo de estimación de tickets*

De la totalidad de clientes nuevos, la mayoría tiene un tamaño menor a los 5 mil trabajadores. Es por esto que para realizar un medición con un dataset más amplio, se incluye empresas ya existentes desde antes de Agosto del 2021, a las cuales se les analiza el periodo comprendido entre Agosto y Diciembre del mismo año. Esto arroja los siguientes resultados finales:

Tamaño	Tickets	Periodos Analizados	Acertados	% Asertividad
51-200	65.430	753	405	53,78%
201-500	95.374	931	807	86,68%
1001-5000	69.971	1.894	1.029	54,33%
5001+	508.120	476	270	56,72%
<b>Total</b>	<b>738.895</b>	<b>4054</b>	<b>2.511</b>	<b>61,94%</b>

*Tabla 37: Resultados de la validación en el modelo de estimación de tickets para una data más amplia*

El desglose y comportamiento de estos valores se profundizará en la sección 16.

## 15.2 Validación de cantidad óptima de ejecutivos para abordar el 80% de sus tickets en SLA.

Para este proceso de validación es necesario recordar que en el proceso de creación del modelo, sólo se trabajó con los mejores ejecutivos de las empresas con mejor rendimiento, perteneciente sólo a las industrias de Retail, Servicios Financieros y Telecomunicaciones. Es por esto que para la validación se busca verificar si al extrapolar los datos a ejecutivos de otras industrias, estos resultados se mantienen.

El periodo, al igual que en la validación anterior, comprende desde Agosto a Diciembre del 2021. Esto permite generar en análisis diferenciado en los 3 tipos de canales para la siguiente cantidad de tickets abordados por ejecutivos (Anexo F.1, F.2 y F.3):

- Live Chat: 1.521.829 tickets analizados
- Redes Sociales: 565.633 tickets analizados
- Email: 295.322 tickets analizados

El objetivo es entender si los ejecutivos efectivamente cumplen con el 80% de abordaje en SLA (tiempo óptimo de primera respuesta) cuando alcanzan los rangos óptimos de abordaje definidos anteriormente para cada canal. Para recordar, estos rangos corresponden a los siguientes:

- Live Chat: Entre 11 y 31 tickets abordados por ejecutivo diariamente.
- Redes Sociales: Entre 17 y 57 tickets abordados por ejecutivo diariamente.
- Email: Entre 72 y 98 tickets abordados por ejecutivo diariamente.

A continuación detallaremos el procedimiento para canales de Live Chat, sin embargo, tanto para Redes Sociales y para Email es análogo.

En este caso, para los 1,5 millones de tickets analizados, se filtran sólo aquellos ejecutivos que tienen un porcentaje de abordaje en SLA (máximo 10 minutos en Live Chat) mayor a 80%. Además se crean dos formas de validación:

- Entre 11 y 31: Columna para realizar un conteo de los ejecutivos que abordan la cantidad óptima estimada por el modelo.
- Hasta 31: Columna para realizar un conteo de los ejecutivos que abordan desde 1 a 31 tickets y cumplen con el 80% de SLA. Esto se hace entendiendo que cada ejecutivo de cada empresa puede tener un nivel de productividad distinto, por lo que se acota el rango inferior con el fin de entender si 31 tickets es el tope máximo de productividad recomendado.

created new	Ejecutivo	Abordados	[0-1] min	(1-10] min	Abordaje en SLA	Entre 11 y 31	Hasta 31
20 sept 2021		11	18,18%	81,82%	100,00%	1	1
1 sept 2021		23	17,39%	82,61%	100,00%	1	1
25 ago 2021		35	17,14%	82,86%	100,00%	0	0
25 oct 2021		12	16,67%	83,33%	100,00%	1	1
29 oct 2021		12	16,67%	83,33%	100,00%	1	1
3 ago 2021		12	16,67%	83,33%	100,00%	1	1
8 nov 2021		18	16,67%	83,33%	100,00%	1	1

*Ilustración 43: Validación cantidad de tickets óptimos por ejecutivo en canales de Live Chat*

A nivel general los resultados son los siguientes:

#### Live Chat:

	Total
<b>Q1(25%) Tickets Abordados</b>	13
<b>Q2(Mediana) Tickets Abordados</b>	17
<b>Q3(75%) Tickets Abordados</b>	27
<b>Prom tickets</b>	24
<b>Desv Estándar</b>	19
<b>Validación</b>	
<b>Entre 11 y 31</b>	73,84%
<b>Hasta 31</b>	80,69%

*Tabla 38: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Live Chat*

### Redes Sociales:

	<b>Total</b>
<b>Q1(25%) Tickets Abordados</b>	15
<b>Q2(Mediana) Tickets Abordados</b>	23
<b>Q3(75%) Tickets Abordados</b>	37
<b>Prom tickets</b>	31
<b>Desv Estándar</b>	24
<b>Validación</b>	
<b>Entre 17 y 57</b>	59,03%
<b>Hasta 57</b>	89,67%

*Tabla 39: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Redes Sociales*

### Email:

	<b>Total</b>
<b>Q1(25%) Tickets Abordados</b>	20
<b>Q2(Mediana) Tickets Abordados</b>	35
<b>Q3(75%) Tickets Abordados</b>	52
<b>Prom tickets</b>	39
<b>Desv Estándar</b>	23
<b>Validación</b>	
<b>Entre 72 y 98</b>	29,48%
<b>Hasta 98</b>	98,28%

*Tabla 40: Resultados de la validación en el modelo de tickets óptimos para ejecutivos en Email*

A nivel general se observan porcentajes óptimos en lo que respecta al límite superior de cada modelo. Sin embargo se debe hacer hincapié en que el éxito del modelo presenta una alta varianza dependiendo del rango y canal estudiado. Este análisis se profundiza en la sección 16.3.

### 15.3 Validación económica de la oferta generada.

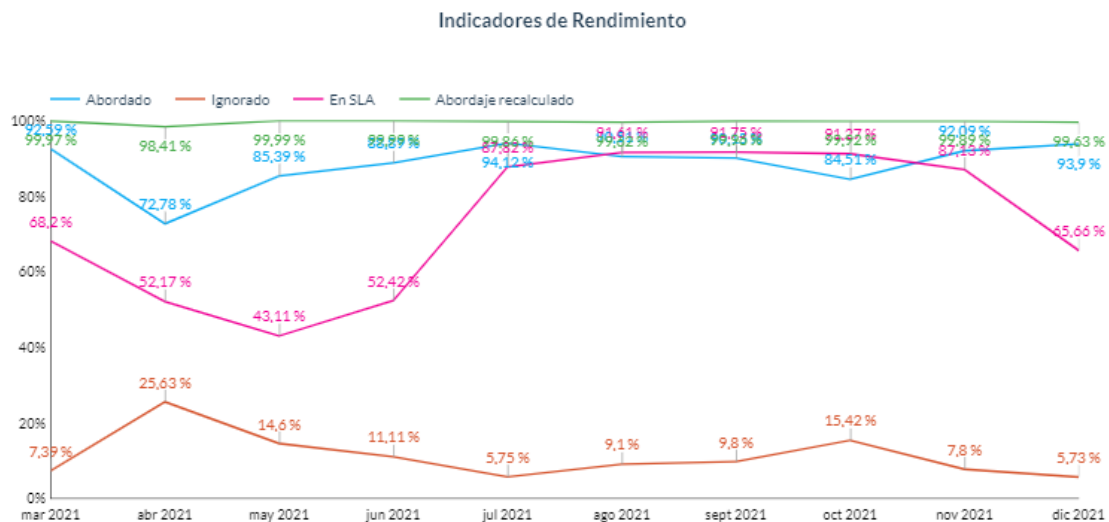
Con las primeras dos validaciones realizadas, se procede a medir el impacto económico que podría tener la oferta para Adereso, pero también en la calidad de servicio de los clientes. Uno de los problemas surgidos durante este proceso es que no se podría verificar a corto plazo si la oferta

entregada a los clientes nuevos tiene un impacto significativo en el nivel de servicio. Esto porque deben pasar meses para recién poder medir el rendimiento y los KPIs de cada cuenta.

Justamente producto de esta problemática es que se propone validar el modelo en base a ofertas realizadas a clientes varios meses atrás, con el fin de entender si lo ofrecido a nivel de licencias fue lo óptimo en ese momento. En este caso se tomará la empresa más exitosa a nivel de métricas para cada una de las 3 verticales y se comparará su evolución con la oferta ofrecida en el momento de su llegada, versus la oferta que se podría haber realizado en base a esta investigación.

### 15.3.1 Empresa 1 (Retail):

Entre Septiembre del 2020 y Mayo del 2021 se le ofrecieron 166 licencias para gestionar en promedio más de 180 mil tickets mensuales. En la ilustración 42 se observa como sus indicadores de rendimiento no superan el 70% de abordaje en SLA sino hasta Julio del 2021, momento en el cual a la empresa se le ofrecen 186 licencias:



*Ilustración 44: Mejora en el nivel de servicio para cliente de retail utilizado para proceso de validación*

A continuación se mostrarán los datos del proceso de oferta realizado en septiembre del 2021:

Tickets mensuales promedio	Live Chat	Live Chat Diario	Redes Sociales	Redes Sociales Diario	Email	Email Diario	Licencias ofrecidas	Costo por licencia	Ingreso Mensual
190.000	160000	5333	23389	780	6611	220	166	\$98,2	\$16.302

*Tabla 41: Resultados económicos para un cliente de Retail con oferta actual(\*Valores en dólares)*

Mientras que la estimación diseñada en base al modelo de oferta generado durante esta investigación:

Tickets mensuales promedio	Live Chat	Live Chat Diario	Estimación	Redes Sociales	Redes Sociales Diario	Estimación	Email	Email Diario	Estimación
190.000	160000	5333	172	23389	780	14	6611	220	2

Tabla 42: Modelo aplicado para un cliente de Retail con oferta nueva

Licencias estimadas totales	Costo por licencia	Ingreso Mensual	Diferencia con lo ofrecido
188	\$98,2	\$18.462	\$2.160

Tabla 43: Diferencia económica entre oferta actual y nueva

\*Esto asumiendo una productividad de 31, 57 y 98 tickets diarios por ejecutivo para WhatsApp, Redes Sociales y Email respectivamente.

\*Valores en dólares

De esta forma, considerando los 10 meses que el cliente estuvo con 166 licencias versus los 188 ejecutivos mínimo recomendados según el modelo, se perdió una oportunidad cercana a los \$21.600 dólares, lo cual además hubiera beneficiado los indicadores de rendimiento del cliente durante ese periodo.

### 15.3.2 Empresa 2 (Servicios Financieros):

Para este caso, se analizó la situación de un cliente que tras el comienzo de la pandemia tuvo un fuerte aumento de la demanda que con el paso de los meses se estabilizó, pero manteniéndose en los mismos niveles de Marzo de ese año:

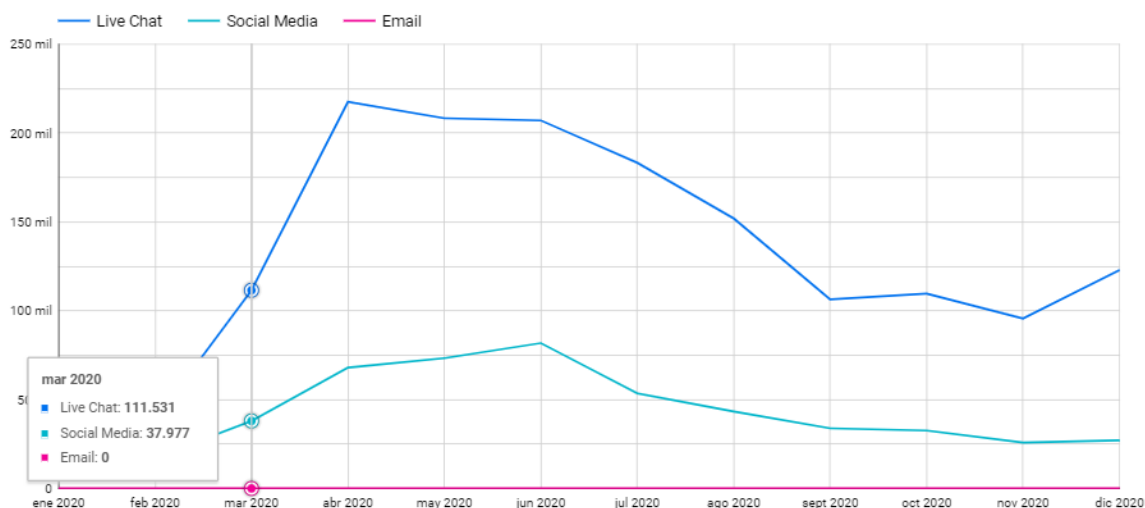


Ilustración 45: Aumento en la cantidad de tickets recibidos para cliente de telecomunicaciones utilizado para proceso de validación

Durante ese año el cliente tuvo prácticamente constante la cantidad de licencias (95) y si bien su promedio de abordaje en SLA bordeaba el 80%, este aumentó considerablemente cuando se le ofrecieron 135 licencias, logrando llegar a un 93%. Si se asume una situación hipotética y se analiza lo que el modelo hubiera hecho en Marzo del 2020, estos serían los resultados:

<b>Tickets Marzo 2020</b>	<b>Live Chat</b>	<b>Live Chat Diario</b>	<b>Estimación</b>	<b>Redes Sociales</b>	<b>Redes Sociales Diario</b>	<b>Estimación</b>
149.508	160000	3.717	120	37.977	1.266	22

*Tabla 44: Resultados económicos para un cliente de Servicios Financieros con oferta actual*

<b>Licencias ofrecidas inicialmente</b>	<b>Licencias estimadas totales</b>	<b>Costo por licencia</b>	<b>Ingreso mensual inicial</b>	<b>Ingreso mensual con modelo</b>	<b>Diferencia con lo ofrecido</b>
95	142	\$55,9	\$5.310	\$7.938	\$2.627

*Tabla 45: Diferencia económica para un cliente de Servicios Financieros con oferta actual y nueva*

*\*Cada cliente puede tener un costo de licencia distinto en base al plan inicial que elija.*

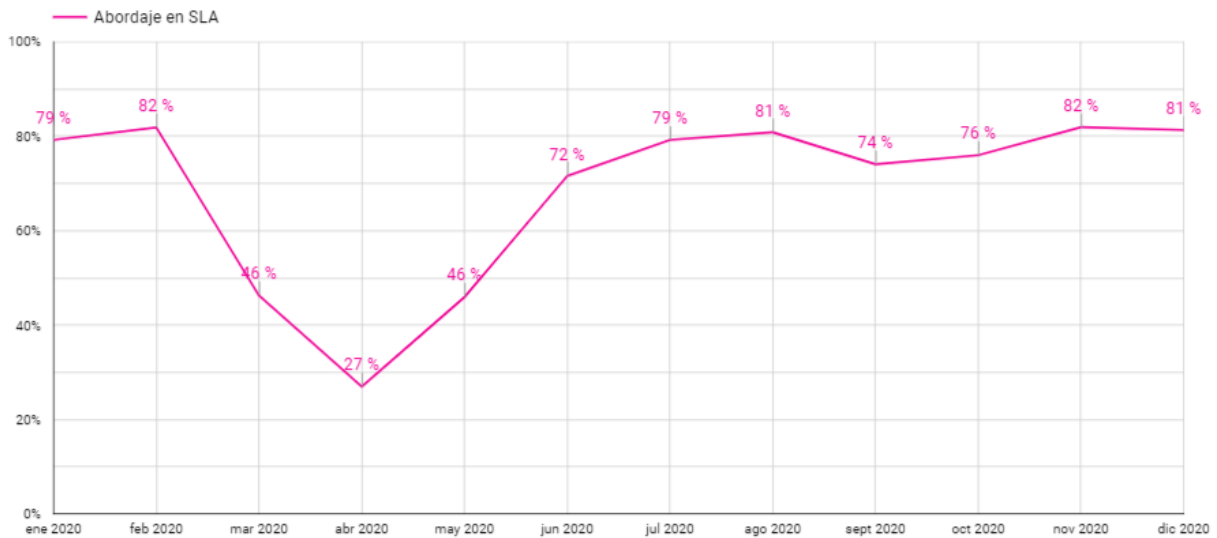
De esta forma, considerando los 12 meses que el cliente estuvo con 95 licencias versus los 142 ejecutivos mínimo recomendados según el modelo, se perdió una oportunidad cercana a los \$31.534 dólares, lo cual además hubiera beneficiado los indicadores de rendimiento del cliente durante ese periodo.

#### 15.3.4 Empresa 3 (Telecomunicaciones):

Finalmente para el tercer caso, se analiza una de las empresas de telecomunicaciones más grandes de Chile, con el fin de entender la mejora en su rendimiento desde Junio del 2020. Este cliente contaba con 42 licencias en Abril del 2020 y fue aumentando mes a mes esta cantidad hasta llegar en Agosto del 2020 a las 98 licencias.

El comienzo de la pandemia afectó considerablemente la demanda en aquel periodo, con peaks que alcanzaron los 50 mil tickets en Abril del 2020 y un periodo de estabilización a partir de Junio de ese año que mantuvo a la empresa bordeando los 35 mil tickets mensuales.

Considerando a junio como el primer mes estable era posible generar una estimación de licencias que permitiera a la empresa retomar sus niveles de productividad previos a la pandemia. Es por esto que Adereso propuso un aumento que permitiera llegar a las 98 licencias en el mes de Agosto. En la gráfica se observa que durante ese mes lograron superar la barrera del 80% y mantenerse relativamente estables hasta finales de ese año. Este es sin duda un caso de éxito de Adereso en que la estimación se hizo de forma correcta y controlada.



*Ilustración 46: Mejora en el nivel de servicio para cliente de servicios financieros utilizado para proceso de validación*

Si se utiliza el modelo para analizar este mismo caso, los resultados serían los siguientes:

<b>Tickets</b>	<b>Live Chat</b>	<b>Live Chat Diario</b>	<b>Estimación</b>	<b>Redes Sociales</b>	<b>Redes Sociales Diario</b>	<b>Estimación</b>	<b>Estimación Total</b>
33316	30802	1027	93	2514	84	5	98

*Tabla 46: Estimación según el modelo de oferta para un cliente exitoso de Telecomunicaciones*

*\*Esta estimación se realizó en base al rango mínimo de productividad para ambos canales: 11 live chat y 17 en redes sociales.*

En este caso se observa que tanto el modelo diseñado, como la oferta propuesta por Adereso coinciden. Sin embargo, a diferencia de los casos anteriores, hubiera correspondido al máximo recomendado dentro del rango definido por el modelo. Es decir, el caso en que los ejecutivos logran el 80% de abordaje en SLA, pero tienen la menor tasa de abordaje por cada canal. Este punto será analizado en profundidad en la siguiente sección.



## 16. Análisis de los resultados

A continuación y tras haber recopilado una serie de resultados tanto a nivel de mercado (externos) como a nivel interno (Adereso), se generan los siguientes análisis y recomendaciones:

### 16.1 Análisis de los resultados de investigación interna

Durante esta investigación se generaron una gran cantidad de resultados previos a la construcción del modelo. Estos indicadores reflejaron la situación actual de una decena de empresas pertenecientes principalmente a las 3 industrias definidas en un comienzo.

A nivel de canales más utilizados por cada una de las industrias (Tabla 16), se observa que el Email ocupa un porcentaje mínimo dentro del flujo total de tickets. Sólo para el caso del retail logra abarcar un 10% del total de tickets. En lo relacionado a Live Chat, este corresponde al canal más importante en la actualidad para las 3 industrias. Finalmente, sólo en el caso de retail, los canales de Redes Sociales (36%) logran acercarse levemente a los canales de Live Chat (54%).

De esta forma, la recomendación de canales a nivel general para cada una de las industrias serían en primer lugar aquellos denominados como Live Chat (WhatsApp y Chat Web), seguido de Redes Sociales (Facebook, Instagram y Twitter) y por último canales asíncronos como el Email.

Con respecto a la tasa de abordaje por canal e industria (Tabla 23), se observan excelentes resultados en prácticamente todos los casos, donde se bordea el 99% de cumplimiento. Es decir, la mayoría de clientes está gestionando prácticamente todos sus tickets. Sin embargo, para el caso de servicios financieros, los canales de Live Chat y Email bordean el 80% de abordaje. No se tiene claridad si los motivos se asocian a una falta de productividad a nivel general dentro de estas cuentas, o si el comportamiento de esta industria tiene esta característica en particular.

El panorama cambia cuando se observan las métricas de abordaje en SLA (Tabla 24), donde ninguna industria supera el 70% para cada uno de los canales. Sin embargo esto se puede deber principalmente a que cada cliente define un SLA distinto y las variaciones de cumplimiento son muy altas.

Es por esto que si se analizan los tiempos (Tabla 25), se observa que la mediana de todos los tiempos estudiados para la industria de retail y telecomunicaciones está dentro de lo esperado, sin embargo, para el caso de servicios financieros, los tiempos son excesivamente altos.

Se recomienda intentar averiguar en sesiones con clientes de esta industria el motivo de la diferencia en la métrica de abordaje y abordaje en SLA.

Finalmente, con respecto a los tiempos de operación (Tabla 26), se observa una alta variabilidad, pero a nivel general se encuentran dentro de los rangos esperados por cada industria. A nivel de usuario no se logró identificar el tiempo esperado que debe durar una conversación, es por esto que sería de utilidad medir en qué momento los usuarios abandonan el ticket y de esta forma entender cuál es el tiempo promedio que se mantienen conectados durante una conversación.

### 16.2 Análisis de los resultados del modelo de oferta

La validación inicial relacionada al tamaño de cada cliente y la cantidad de tickets que podría recibir en un periodo determinado tiene un resultado aceptable. El modelo logra estimar en

prácticamente un 90% de los casos los tickets que recibirán los clientes de un tamaño de 201 a 500 trabajadores, lo cual es un resultado importantísimo considerando que la mayor cantidad de clientes de Adereso pertenecen a esta categoría.

Sin embargo, para los rangos de tamaño restantes solo se alcanza como máximo un 57% (Tabla 37) lo cual si bien es una estimación que tiene un porcentaje considerable de asertividad, más aún considerando que no existía ningún modelo de estimación, no logra llegar a los niveles del rango de 201 a 500. Esto puede deberse principalmente a que utilizar la cantidad de trabajadores no es sin duda la mejor métrica para predecir una demanda. Es por esto que se deja propuesta la generación de una base de datos que permita recabar la cantidad de clientes promedio que podría tener una cuenta durante un mes.

Una forma recomendada de aplicar esta sugerencia, es mediante el proceso de reuniones iniciales entre el cliente y el equipo comercial. Idealmente se espera recabar esta información y alojarla en algún CRM como lo son “Active Campaign” o “Hubspot”. Estos permiten integraciones mediante aplicaciones de terceros como por ejemplo “Zapier” o la utilización de webhooks que permitan alojar esta información directamente en “Big Query”. De esta forma, se podría trabajar en base a consultas mediante SQL con la unión de distintas bases de datos. En particular la que aloja la cantidad de tickets creados por mes junto con la nueva base proveniente del CRM. Posteriormente se trabajaría de forma análoga en los modelos, reemplazando en este caso la “cantidad de trabajadores” con la “cantidad de clientes” de la cuenta.

Con este método se esperaría que la estimación fuera mucho más consistente y cercana a la realidad.

Otra problemática surgida durante el desarrollo del modelo tiene relación con la escasez de datos en empresas de ciertos tamaños, como por ejemplo, mayor a 5 mil trabajadores. Esto puede ser un indicador de que el servicio ofrecido actualmente es de mayor utilidad para clientes de un tamaño menor, por lo que quizás definir un buyer persona con un tamaño acotado podría ayudar a darle un mayor enfoque al producto y diferenciar la oferta en comparación a otros competidores. Esto último se refiere a generar una propuesta comercial y enfoque de empresa centrado en clientes de un tamaño determinado y no intentar abarcar cuentas de tamaños significativamente distintos. Esto no solo daría un mayor enfoque a las distintas áreas de Adereso, lo que permitiría ahorrar esfuerzos y costos, sino que también permitiría el diseño de un producto centrado en las características de un cliente en específico.

El segundo proceso de validación centrado en estimar la cantidad óptima de tickets que un ejecutivo podía abordar durante un día de trabajo, para cada uno de los canales, presentó resultados mucho más favorables.

En particular, para los canales de Live Chat se determinó mediante el modelo que abordar entre 11 y 31 tickets era el número óptimo en un 74% de los casos. Esto analizando cerca de 1,5 millones de tickets abordados dentro de los primeros 10 minutos. Además, en un 81% de los casos los ejecutivos que abordaban el 80% de sus tickets dentro de este rango de tiempo, no supera los 31 tickets por día. A nivel general los porcentajes de asertividad del modelo para estos canales es altísimo y puede convertirse en un indicador clave para la empresa, sobre todo teniendo en consideración que WhatsApp y Chat Web engloban el mayor porcentaje de la operación de todos los clientes de Adereso.

Para el caso de redes sociales, el rango aumenta levemente de 17 a 57 tickets abordados por día. Los resultados demuestran que el modelo tiene un porcentaje de asertividad del 60%, sin embargo cuando se elimina la cota inferior, este porcentaje llega al 90%. Es decir, 9 de cada 10 ejecutivos que contestan dentro de 1 hora en Redes Sociales, abordan hasta 57 tickets diarios.

Algo similar ocurre con el caso de Email, con un 98% de asertividad en el modelo. En este caso se estima que los ejecutivos pueden responder hasta 98 mails diarios dentro de las 4 horas definidas como SLA. Sin embargo al acotar esta estimación al rango definido por el modelo de 72 a 98 tickets diarios, la asertividad disminuye hasta un 29%. Este valor puede deberse no solo a los distintos niveles de productividad entre clientes, sino que también a la baja cantidad de casos analizados en comparación a los otros tipos de canales. Este dataset mucho más acotado pudo haber afectado la correcta definición de la cota inferior del rango estimado.

Finalmente, la validación económica del modelo entrega 3 resultados prometedores. Para los primeros dos casos se observa un aumento considerable de los ingresos de casi 5 mil dólares extras con solo dos clientes. Además se logra estimar de manera prácticamente correcta el mínimo de licencias que cada cliente debería tener para alcanzar los mejores niveles de servicio. De esta forma se observa que no solo se hubiera evitado una pérdida cercana a los \$50 mil dólares, sino que también se hubiera mejorado la calidad de servicio entregada por ambos clientes durante un periodo de tiempo de casi un año.

La relevancia económica radica en que \$50 mil dólares corresponden a casi un 35% de los ingresos mensuales de Adereso.

Extrapolando esta información y asumiendo un comportamiento similar para el resto de los casi 80 clientes, se esperarían mejoras hasta de \$200 mil dólares. En caso de lograr estas mejoras con sólo un 20% de clientes se esperarían ingresos mensuales extras de \$40 mil dólares mensuales, lo cual representa un aumento de un 28% de la recurrencia mensual actual.

Para el tercer caso analizado, el modelo hace sentido sólo cuando se le ofrece el máximo de licencias, es decir, cuando la productividad de los ejecutivos se encuentra en la cota inferior del rango definido por el modelo. A pesar de que el modelo se ajusta con precisión en este caso, surge la interrogante de qué valor ofrecer a los clientes nuevos.

Esto porque el modelo fue ejecutado para un número limitado de clientes donde se logró comprobar que solo ciertos rangos determinados del modelo se adecuan de forma correcta a sus características. De esta forma se espera, para un proceso posterior, la validación de este modelo con una base mucho más amplia de clientes. Para esto se recomienda ofrecer el número de licencias correspondiente a la mediana dentro del rango definido, ya que es altamente complicado asumir una productividad sin conocer el perfil del cliente. Por ejemplo, para WhatsApp, el rango definido es de 11 a 31 tickets por ejecutivo, el cual tiene una mediana de 21 tickets (Tabla 28). Transcurrido unos meses y con el perfil del cliente más definido, se puede ir ajustando esta productividad dentro de los valores del rango inicial, lo cual además permitirá generar una validación del modelo.

## 17 Conclusiones

Inicialmente, si se analiza la hipótesis planteada en un comienzo, la cual indicaba lo siguiente:

*“La oferta inicial entregada a los clientes de contact center de Adereso no logra satisfacer sus necesidades, provocando que no puedan alcanzar sus niveles de servicio óptimos”*

Se puede entender en base a los resultados que efectivamente los niveles de cumplimiento de los objetivos para los clientes más grandes de Adereso era excesivamente bajo, bordeando el 15%. Sin embargo, el motivo de este indicador no tiene relación directamente con un mal desempeño de los clientes con la plataforma, sino que surgen principalmente producto del desconocimiento de indicadores y configuraciones óptimas en una industria relativamente nueva. Este apartado se aborda directamente en este informe donde se definen las bases para comenzar a medir de forma eficiente a cada uno de los clientes actuales y futuros.

Con respecto a los objetivos específicos definidos, se lograron abarcar de forma satisfactoria los cinco puntos principales.

En primer lugar, se identificó a Adereso como una empresa posicionada en un mercado altamente competitivo, con un servicio que si bien tiene un desempeño correcto a nivel general, no cuenta con diferenciadores ni en su producto ni a nivel de precios que lo hagan destacar frente a su competencia. Aún así, cuenta con una serie de oportunidades que de aprovecharlas, posicionarán a Adereso de gran forma en el mercado de HelpDesk.

Esto, sumado a los análisis de expectativas tanto de clientes a nivel internacional, como clientes propios de Adereso, se logró entender no sólo sus expectativas con este tipo de productos, sino la configuración ideal a nivel de conformación de equipos según el tamaño de empresa, canales conectados, industria, entre otros.

A nivel general se podría decir que el modelo no solo se encarga de mejorar el nivel de ingresos y potenciales pérdidas de Adereso, sino que también permite dar cumplimiento de las métricas estándar definidas dentro del mercado para cada industria y cada canal, y por ende, dar cumplimiento al objetivo general planteado al comienzo del informe.

Esto porque se genera una metodología de oferta personalizada en base al tipo de cliente que forma parte de Adereso, con estimaciones de flujos y licencias que si bien pueden ajustarse mucho más en base a las recomendaciones que se mencionan en el siguiente apartado, de todas formas generan una mejora en el nivel de ingresos que se puede aplicar tanto a clientes nuevos como actuales. Queda validado además que esta metodología habría hecho alcanzar los niveles de servicio óptimos para los clientes estudiados, sin embargo es necesario en un futuro realizar esta validación con un segmento de clientes mucho más amplio. Idealmente, mediante una comparativa entre clientes nuevos con la oferta antigua versus clientes nuevos con la oferta propuesta durante este trabajo.

### 17.1 Recomendaciones Generales

A nivel de mercado, si bien Adereso ofrece un producto consolidado, con años de experiencia y probado por una gran cantidad de líderes a nivel Latinamericano, actualmente no posee un

diferenciador clave a nivel de precios ni tampoco dentro de su servicio que le permita competir de forma directa con otros líderes de la región (Zendesk o Freshdesk).

Sin embargo, considerando el constante desarrollo de nuevas funcionalidades dentro de la plataforma y creación de servicios como lo son Adereso Flows y Adereso Minds, se recomienda fervientemente potenciar esta característica que permitiría generar un valor agregado al servicio. Más aún considerando los recientes informes a nivel Latinomericano y Mundial que posiciona a la Inteligencia Artificial y los Chatbots como servicios que son y seguirán siendo tendencia a nivel mundial durante los próximos años.

Por otra parte, al ser un mercado con competidores que abarcan un rango tan amplio de empresas, desde StartUps hasta multinacionales, sería también una opción analizar la factibilidad de enfocar el servicio en un tamaño determinado. En particular se observa al segmento de empresas con 201-500 trabajadores como una buena opción, ya que son quienes reciben un mayor beneficio del producto, generan un gran porcentaje de los ingresos totales, y conforman más del 30% del total de clientes de Adereso.

Sin embargo, para generar mejores estimaciones de estos modelos se recomienda fuertemente registrar desde un inicio la cantidad de clientes finales que tiene cada una de las cuentas de Adereso así como la industria a la que pertenece. Esto se podría realizar durante el proceso inicial de ventas del equipo comercial, con el fin de utilizar esta información para estimar de manera más certera el “tamaño de empresa” y la cantidad de tickets por industria, que muchas veces no se correlaciona directamente con la “cantidad de trabajadores”. Sumado a esto, es necesario recalcar el hecho de que el modelo de oferta se validó con una cartera limitada de clientes, por lo que se recomienda fervientemente aplicar el modelo en base a los casos conservadores para clientes nuevos, e ir ajustándose a medida que pasan los meses en base a su propia productividad. Para optimizar los modelos aún más se recomienda aplicar las metodologías de forma análoga, pero esta vez segmentadas por caso de uso dentro de la plataforma, ya que se asume que este debería entregar métricas y rendimientos más similares si se trata de la gestión de reclamos, procesos de ventas, seguimiento de pedidos, etc.

Con respecto a las características que deberían tener estas empresas y tal como se mencionó durante toda la investigación, se recomienda el principal enfoque en las 3 industrias que más ingresos le generan a Adereso: Retail, Servicios Financieros y Telecomunicaciones. Sin embargo, también existe una cuarta opción relacionada a Servicios Básicos (Utilities), la cual cuenta con una considerable cantidad de clientes e ingresos que podría ser una salida en caso de que alguna de las tres primeras opciones no entregue buenos resultados.

Sumado a esto, sería de utilidad para investigaciones posteriores un proceso de registro y seguimiento más profundo en lo relacionado a la industria y caso de uso de cada cliente. Este debería permitir que el usuario al momento de crear su cuenta defina el rubro, industria o sector al que pertenece junto con el objetivo que tiene con la herramienta (responder reclamos, venta, postventa, etc). Esto permitirá tener claridad sobre lo que los clientes buscan obtener con Adereso Desk. Además se podrán evitar todos los procesos de búsqueda manual que conllevan un mayor tiempo y tiene un nivel menor de precisión al estar basado principalmente en la interpretación de quien revisa los casos.

Se observa también una clara falta de consenso en los tiempos óptimos que cada cliente debe definir como SLA según su industria o canal en particular. Esto provoca que muchos clientes definan tiempos de primera respuesta o muy optimistas o muy poco realistas, alejándose completamente de los tiempos óptimos. De esta forma, y tal como se mostró en el Anexo A,B y C, sólo se está cumpliendo un 15% de los objetivos planteados por los principales clientes de Adereso.

Es por esto que se plantea definir estándares de tiempo de abordaje (una especie de benchmark) en base a la investigación secundaria e interna realizada durante esta investigación. En particular se propone recomendar los siguientes tiempos por canal:

- Live Chat: 5-10 minutos
- Redes Sociales: 1-2 horas
- Email: 4-5 horas

Estos tiempos deben ir variando en función del rendimiento del propio cliente e idealmente debe ser propuesto proactivamente por el equipo de Customer Success. Además se debe contar idealmente con una métrica que permita comparar constantemente estos indicadores para cada una de las industrias.

Es en relación a este último punto que se deja propuesta la generación de un dashboard o sistema de medición que permita tener visibilidad de las métricas en tiempo real de cada uno de sus clientes. Esto permitirá agilizar los procesos del equipo de Customer Success y generar alertas en clientes que empeoren sus métricas y se convierta en un posible riesgo de fuga, así como también identificar aquellos que sufran un aumento considerable de la demanda en comparación a otros clientes.

Es por esto que durante el trabajo desarrollado en conjunto con Adereso, se generó un dashboard que permite tener un registro al detalle de cada una de estas métricas con actualizaciones cada una hora y con una gran cantidad de filtros que permite entender el comportamiento de cada cliente por industria, fecha, canal, etc. (En el anexo G se adjuntan ilustraciones.)

Una de las limitaciones de este dashboard y de la plataforma en general, es la ausencia de la métrica “Tiempo de Respuesta”, asociada al tiempo promedio que un ejecutivo demora en contestar después de la primera respuesta y que es importantísima para medir la calidad de la atención según los propios usuarios. Una forma de medir esto podría ser mediante un conteo de clientes que abandonan la conversación, con el fin de estimar un tiempo promedio que los usuarios finales estarían dispuestos a esperar una respuesta.

Por otra parte, y tal como se menciona en este informe, el modelo de Erlang tiene características similares para ser aplicadas a un proceso de contact center y estimar de mejor manera los ejecutivos necesarios para abarcar una demanda determinada. Sin embargo, es necesario para este proceso obtener la métrica de “tiempos de operación”, la cual en el modelo de Erlang sería análoga a la variable AHT (Average handle time) que indica el tiempo completo de una conversación en call center. Con estos datos a mano, sumado a los tiempos de abordaje y cantidad de tickets promedio, ya sería posible la generación de un modelo similar aplicado a Contact Center.

Finalmente es importante destacar que si bien se definieron 3 métodos para medir los distintos KPIs en la plataforma (Esperado por usuarios, promedio en Adereso y esperado por industria), el relacionado al óptimo esperado por los usuarios se obtuvo en base una investigación de fuentes secundarias. Por lo tanto, este corresponde a un registro de la percepción de los usuarios captada

durante el proceso de investigación. Los tiempos esperados incluso podrían disminuir, más aún considerando el rápido proceso de transformación tecnológica que están viviendo las industrias a nivel general. Es por esto que se recomienda generar un constante proceso de medición e investigación de estos indicadores, la cual podría llevarse a cabo mediante el monitoreo constante de los dashboards que se dejaron disponibles para su uso durante este trabajo.

## Bibliografía

- [1] Accenture Research, Santiago, 2018, *El avance de la economía digital en Chile*, pp7 [en línea] <[https://www.accenture.com/t00010101T000000Z\\_\\_w\\_/cl-es/\\_acnmedia/PDF71/Accenture-Digital-Index-Chile.pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w_/cl-es/_acnmedia/PDF71/Accenture-Digital-Index-Chile.pdf)> [consultado el 25-08-21]
- [2] Salesforce, Ciudad de México, Copyright 2000-2017, *SaaS: ¿Qué es Software as a Service?* [en línea] [consultado el 28-07-20] <https://www.salesforce.com/mx/saas/>
- [3] Da Silva, Douglas, 2020, *¿Qué es help desk y para qué sirve?*, Blog de Zendesk , [en línea][consultado el 25-08-21] <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-help-desk/>
- [4] OCI, 2021 , *Que es un chatboot*, Oracle, [en línea][consultado el 30-08-21] <https://www.oracle.com/cl/chatbots/what-is-a-chatbot/>
- [5] Salesforce, Ciudad de México, Copyright 2000-2017, *¿Que es CRM?* [en línea] [consultado el 12-10-21] <https://www.salesforce.com/mx/crm/#crm-definicion-y-conceptos-scroll-tab>
- [6] Liceo Marta Donoso Espejo, Talca, *Diagrama de Caja y Bigotes*, [en línea] [consultado el 15-10-21] <http://inst-mat.utralca.cl/tem/sitiolmde/primer/guias-liceo/recuperacion/Diagrama de Caja y Bigotes-2.pdf>
- [6a] Da Silva, Douglas, 2020, *¿Qué es help desk y para qué sirve?*, Blog de Zendesk , [en línea][consultado el 25-08-21] <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-help-desk/>
- [6b] Isotools Excellence, Providencia, 2013, *NORMA COPC-PSIC*, Isotools, [en línea] [consultado el 18-10-21] <https://www.isotools.cl/norma-copc-psic/>
- [7] Diaz Ruiz, Oscar Raul, San Miguel, Perú, 2020, *Estudio del Modelo de colas para un mejoramiento de la eficiencia en un call center*, Tesis para optar el grado académico de Magíster en Ingeniería Industrial con mención en Logística, pp 13 , [en línea] [consultado el 30-11-21] [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19526/DIAZ\\_RUIZ\\_OSCAR\\_ESTUDIO\\_MODELO\\_COLAS.pdf?sequence=1](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19526/DIAZ_RUIZ_OSCAR_ESTUDIO_MODELO_COLAS.pdf?sequence=1)
- [8] Microsoft, 2021, *Access SQL: conceptos básicos, vocabulario y sintaxis*, Support Microsoft, [en línea] [consultado el 12-10-21] <https://support.microsoft.com/es-es/office/access-sql-conceptos-b%C3%A1sicos-vocabulario-y-sintaxis-444d0303-cde1-424e-9a74-e8dc3e460671#bm1>
- [9] Barrera, Aner, 2015, *Tipos de dato en una base de datos MySQL*, AnnerBarrera <https://www.anerbarrena.com/tipos-dato-mysql-5024/> [en línea] [consultado el 12-11-21]
- [10] Adereso, 2021, Nuestros Planes <https://www.adere.so/> [en línea] [consultado el 13-11-21]
- [11] OneMarketer, 2021, Inicio [en línea] [consultado el 13-11-21] <https://www.onemarketer.net/es/acerca-de/>
- [12] Front, 2021, About [en línea] [consultado el 13-11-21] <https://front.com/about>
- [13] FreshDesk, 2021, Gestion de Tickets [en línea] [consultado el 13-11-21] <https://freshdesk.com/latam/ticketing/>



- [14] Da Silva, Douglas, 2020, *¿Qué es Zendesk? La experiencia omnicanal para mejorar la interacción con tus clientes*, Blog de Zendesk, [en línea][ consultado el 25-09-21] <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-help-desk/>
- [15] Da Silva, Douglas, 2020, “*Informe de Zendesk sobre las tendencias de la experiencia del cliente de 2020*”, Blog de Zendesk, [en línea][ consultado el 25-08-21] [https://zen-marketing-content.s3.amazonaws.com/content/resources/Zendesk\\_CX%20Trends%20Report%202020\\_Finales-LA.pdf](https://zen-marketing-content.s3.amazonaws.com/content/resources/Zendesk_CX%20Trends%20Report%202020_Finales-LA.pdf)
- [16] Zendesk, 2021, *Customer experience management advice from the pros*, [en línea][consultado el 25-09-21] <https://www.zendesk.com/blog/customer-experience-management-advice/>
- [17] Zendesk, 2021, *The digital (experience) imperative*, [en línea][ consultado el 25-09-21] <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-help-desk/>
- [18] Time to reply, 2020, *Average Email Response Time Per Industry*, [en línea][ consultado el 20-09-21] <https://timetoreply.com/blog/average-email-response-time-per-industry/>
- [19] SuperOffice, 2021, *5 WAYS TO REDUCE CUSTOMER SERVICE RESPONSE TIMES*, [en línea][ consultado el 10-09-21] <https://www.superoffice.com/blog/response-times/>
- [20] Time to reply, 2020, *Average Email Response Time Per Industry*, [en línea][ consultado el 20-09-21] <https://timetoreply.com/blog/average-email-response-time-per-industry/>
- [21] Idem
- [22] Idem
- [23] Zendesk, 2021, *The digital (experience) imperative*, [en línea][ consultado el 25-09-21] <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-help-desk/>
- [24] Emplifi, 2020, *9 important contact center industry standards (and how to achieve them)*, [en línea][ consultado el 05-12-21] <https://emplifi.io/resources/blog/contact-center-industry-standards>

## Anexos

### Anexo A.1 Resultados operacionales para cliente de Retail[1] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Retail 1</i>	<i>Supermercado</i>	<i>+10,000 empleados</i>	<i>120 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	<i>84%</i>	<i>No</i>
				<i>Tasa de Abordaje SLA 80-85%</i>	<i>85%</i>	<i>Sí</i>
				<i>Abordaje WhatsApp 3 min</i>	<i>4 min promedio</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Facebook 20 min</i>	<i>224 min promedio</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Twitter 20 min</i>	<i>58 min promedio</i>	<i>No</i>

### Anexo A.2 Resultados operacionales para cliente de Retail[2] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Retail 2</i>	<i>Tiendas por departamento</i>	<i>+10,000 empleados</i>	<i>50 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 100%</i>	<i>72%</i>	<i>No</i>
				<i>Tiempo de Atención 48 horas</i>	<i>31 horas</i>	<i>Sí</i>

### Anexo A.3 Resultados operacionales para cliente de Retail[3] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
------------------	---------------	---------------	--------------	-----------------	------------------	-----------------

<i>a</i>					<i>o</i>	
<i>Retail 3</i>	<i>Tiendas por departamento</i>	<i>1,001-5,000 empleados</i>	<i>30-40 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 100%</i>	<i>56%</i>	<i>No</i>
				<i>Tasa Abordaje SLA 90%</i>	<i>65%</i>	<i>No</i>
				<i>Tiempo promedio de abordaje 3 horas para todas las RRSS.</i>	<i>Twitter: 4 horas</i>	<i>No</i>
					<i>Facebook : 9 horas</i>	<i>No</i>

#### Anexo A.4 Resultados operacionales para cliente de Retail[4] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Retail 4</i>	<i>Tiendas por departamento</i>	<i>501-1,000 empleados</i>	<i>10-15 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	<i>88%</i>	<i>No</i>
				<i>Tasa Abordaje SLA 85%</i>	<i>85%</i>	<i>Sí</i>
				<i>Abordaje WhatsApp 15 min</i>	<i>WhatsApp 4 horas</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Email 5 horas</i>	<i>Email 12 minutos</i>	<i>Sí</i>

#### Anexo A.5 Resultados operacionales para cliente de Retail[5] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Retail 5</i>	<i>Supermercado</i>	<i>1,001-5,000 empleados</i>	<i>20-25 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	<i>95%</i>	<i>Sí</i>
				<i>Tasa Abordaje SLA 95%</i>	<i>77%</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje WhatsApp 10 min</i>	<i>WhatsApp 20 minutos</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Facebook 23 horas</i>	<i>Facebook 11 horas</i>	<i>Sí</i>
				<i>Abordaje Instagram 23 horas</i>	<i>Instagram 43 horas</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Email 5 horas</i>	<i>Email 7 horas</i>	<i>No</i>

Anexo B.1 Resultados operacionales para cliente de Servicios Financieros[1] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Servicios Financieros 1</i>	<i>Banca</i>	<i>501-1,000 empleados</i>	<i>6 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	<i>44%</i>	<i>No</i>
				<i>Tasa de Abordaje SLA 98%</i>	<i>69%</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Instagram 20 min</i>	<i>500 min promedio</i>	<i>No</i>

				Abordaje Facebook 20 min	100 min promedio	No
				Abordaje Twitter 30 min	49 min promedio	No

Anexo B.2 Resultados operacionales para cliente de Servicios Financieros[2] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Servicios Financieros 2</i>	<i>Banca</i>	<i>51-200 empleados</i>	<i>3 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	44%	No
				<i>Tasa de Abordaje SLA 85%</i>	69%	No
				<i>Abordaje Instagram 5 min</i>	800 min promedio	No
				<i>Abordaje Facebook 5 min</i>	100 min promedio	No
				<i>Abordaje Twitter 5 min</i>	1,000 min promedio	No
				<i>Tiempo de Atención 48 horas</i>	13 horas promedio	Sí

Anexo B.3 Resultados operacionales para cliente de Servicios Financieros[3] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
------------------	---------------	---------------	--------------	-----------------	------------------	-----------------

<i>Servicios Financieros</i> 3	<i>Banca</i>	<i>5,001-10,000 empleados</i>	<i>230 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje</i> 95%	87%	<b>No</b>
				<i>Tasa de Abordaje SLA</i> 85%	63%	<b>No</b>
				<i>Abordaje WhatsApp</i> 5 min	32 min promedio	<b>No</b>

Anexo C.1 Resultados operacionales para cliente de Telecomunicaciones[1] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Telecomunicaciones 1</i>	<i>Servicios de internet</i>	<i>501-1,000 empleados</i>	<i>25 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje</i> 95%	86%	<b>No</b>
				<i>Tasa de Abordaje SLA</i> 85%	83%	<b>No</b>
				<i>Abordaje WhatsApp</i> 2 min	6 min promedio	<b>No</b>
				<i>Abordaje Facebook</i> 2 min	1,7 min promedio	<b>No</b>
				<i>Abordaje Chat</i> 2 min	4,7 min promedio	<b>No</b>
				<i>Abordaje Twitter</i> 2 min	1,8 min promedio	<b>No</b>

Anexo C.2 Resultados operacionales para cliente de Telecomunicaciones[2] en Adereso

<i>Industria</i>	<i>Sector</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Flujo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>¿Cumple?</i>
<i>Telecomunicaciones 2</i>	<i>Servicios de internet</i>	<i>1,001 - 5,000 empleados</i>	<i>25 mil tickets/mes aprox.</i>	<i>Tasa de Abordaje 95%</i>	<i>86%</i>	<i>No</i>
				<i>Tasa de Abordaje SLA 85%</i>	<i>83%</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Facebook 5 min</i>	<i>220 min promedio</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Instagram 5 min</i>	<i>19 min promedio</i>	<i>No</i>
				<i>Abordaje Twitter 5 min</i>	<i>17 min promedio</i>	<i>No</i>

Anexo D.1: Resultados operacionales de mejores ejecutivos para los canales de Redes Sociales

Ejecutivo	Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	>1 hr
1. William Croes	5.314	0%	36,85%	14,85%	8,37%	5,72%	3,93%	3,63%	26,65%
2. Oscar Cáceres	4.762	0%	55,25%	12,77%	6,43%	4,01%	2,58%	1,97%	16,99%
3. Milagro Añez	4.393	0%	22,7%	11,72%	7,08%	5,24%	4,8%	4,94%	43,52%
4. Jose Márquez	4.294	0%	31,95%	12,79%	6,68%	5,94%	4,1%	4,33%	34,21%
5. Karla Vargas	4.212	0%	34,9%	16,24%	8,45%	6,55%	4,77%	4,77%	24,31%
6. Beatriz Barillas	4.092	0%	22,56%	13,56%	7,33%	6,28%	5,94%	5,57%	38,76%
7. Guido Pardo	3.926	0%	30,54%	18,19%	9,22%	6,93%	4,84%	4,28%	26,01%
8. Erick Sanchez	3.848	0%	45,27%	17,15%	6,55%	4,29%	3,14%	2,31%	21,28%
9. Lorena González	3.778	0%	38,09%	14,16%	9,34%	5,74%	4,05%	3,28%	25,33%
10. Raúl Wallace	3.470	0%	36,22%	15,71%	8,88%	6,6%	5,45%	3,95%	23,2%
11. Constanza Mejías	3.214	0%	44,84%	12,35%	6,85%	4,6%	3,17%	2,83%	25,36%
12. Vicente Hermosilla	3.025	0%	52,56%	10,91%	5,69%	4,66%	2,48%	2,88%	20,83%
13. Virginia Cerda	2.770	0%	10,36%	8,84%	6,71%	4,44%	4,73%	5,02%	59,89%
14. Constanza Medina	1.952	0,05%	44,21%	14,29%	9,22%	5,99%	4,56%	4,2%	17,47%
15. Daphne Andreotti	1.513	0%	23,13%	15,33%	10,51%	6,74%	6,21%	4,89%	33,18%
16. Katherine Madrid	1.496	0%	6,42%	5,48%	5,95%	4,55%	6,42%	5,55%	65,64%
17. Lidia Alarcon	1.439	0%	19,18%	12,72%	8,41%	7,44%	5,63%	5,35%	41,28%
18. Ada Martínez	1.217	0,08%	8,05%	7,89%	6,16%	6,66%	6,98%	5,18%	59%
19. Nella Perez	845	0,12%	40,83%	19,17%	9,11%	6,98%	3,43%	2,72%	17,63%
20. Victoria Tapia	815	0%	10,06%	8,34%	6,01%	5,28%	4,29%	5,89%	60,12%
21. Estefani Glaterol	714	0%	49,44%	14,99%	5,74%	4,62%	3,64%	2,52%	19,05%
22. Yessenia Leiva	687	0%	26,06%	18,49%	10,48%	8,3%	5,82%	6,55%	24,31%
23. Gabriel Piña	516	0%	28,88%	11,82%	10,27%	8,14%	6,78%	5,04%	29,07%
24. Carolina Fuentes	485	0%	8,25%	10,52%	9,07%	10,52%	9,9%	8,66%	43,09%
25. Genesis Avila	472	0,21%	31,99%	15,89%	11,44%	6,99%	5,93%	5,08%	22,46%
Total	70.175	0,01%	32,86%	13,58%	7,77%	5,85%	4,5%	4,13%	31,3%

## Anexo D.2: Segmentación de ejecutivos en base a los porcentajes de abordaje en SLA de 1 hora para Redes Sociales [Junio 2021]

Ejecutivo	Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	Total
Oscar Cáceres	1481	0,00%	73,33%	12,49%	5,20%	2,70%	1,08%	0,88%	95,68%
Karla Vargas	1320	0,00%	63,71%	17,27%	6,36%	3,56%	2,05%	1,97%	94,92%
Guido Pardo	831	0,00%	50,30%	24,79%	8,78%	4,45%	2,65%	1,56%	92,54%
Erick Sanchez	1171	0,00%	55,00%	21,61%	6,83%	3,93%	1,96%	1,71%	91,03%
Lorena González	845	0,00%	48,28%	20,71%	10,30%	5,33%	4,14%	2,25%	91,01%
Jose Márquez	1230	0,00%	55,28%	17,32%	6,67%	5,45%	2,93%	3,01%	90,65%
Patricia Patricia	308	0,00%	28,90%	22,73%	15,26%	10,39%	5,52%	6,49%	89,29%
Milagro Añez	1298	0,00%	45,53%	19,88%	8,24%	5,47%	5,93%	3,93%	88,98%
Raúl Wallace	1052	0,00%	44,20%	18,44%	9,79%	6,65%	5,61%	2,95%	87,64%
Vicente Hermosi	640	0,00%	59,53%	12,81%	5,00%	4,84%	2,19%	2,81%	87,19%
Gabriel Avalos J	303	0,00%	35,64%	24,42%	10,89%	4,29%	6,60%	5,28%	87,13%
Beatriz Barillas	1074	0,00%	44,97%	21,23%	7,36%	4,75%	3,35%	3,17%	84,82%
Daphne Andreot	570	0,00%	40,18%	19,65%	10,18%	5,61%	4,56%	3,68%	83,86%
Constanza Mejíe	817	0,00%	48,59%	14,20%	8,08%	5,75%	2,94%	2,94%	82,50%
William Croes	1391	0,00%	43,49%	17,54%	8,41%	6,04%	3,95%	2,73%	82,17%
Angie Suavita	172	0,00%	26,74%	19,19%	15,70%	8,72%	4,65%	4,65%	79,65%
Maria Jose Silv	196	0,00%	34,18%	19,39%	9,18%	8,67%	4,08%	2,04%	77,55%
Adriana Lizeth C	328	0,00%	14,94%	19,82%	11,28%	15,55%	7,62%	6,10%	75,30%
Virginia Cerda	557	0,00%	21,72%	14,18%	10,95%	8,98%	7,18%	7,00%	70,02%
Constanza Medi	292	0,00%	28,77%	9,59%	8,56%	8,56%	6,51%	5,48%	67,47%
Lidia Alarcon	421	0,00%	18,76%	10,45%	6,89%	6,89%	3,56%	6,18%	52,73%
Cristian Alberto	181	0,00%	9,94%	5,52%	4,97%	2,76%	6,08%	7,73%	37,02%
Iván Darío Rom	220	0,00%	1,82%	4,09%	4,09%	7,73%	9,55%	6,82%	34,09%
Ada Martínez	433	0,23%	4,39%	6,00%	4,85%	4,39%	6,70%	5,54%	32,10%
Katherine Madrid	344	0,00%	5,81%	4,94%	3,20%	2,62%	3,78%	3,78%	24,13%

## Anexo E.1: Resultados operacionales de mejores ejecutivos para los canales de Email



Ejecutivo	Abordado...	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	2 hrs	4 hrs	>4 hrs
1. Karla Pino	6.564	0%	9.17%	8.26%	6.46%	5.7%	4.46%	4.14%	16.82%	15.95%	29.04%
2. Mayohanny Francis	6.525	0%	11.13%	6.8%	5.99%	4.32%	4.81%	3.39%	15.08%	15.52%	32.95%
3. Ignacio Fernández	6.359	0%	1.95%	2.22%	1.93%	2.42%	2.04%	2.55%	15.25%	30.32%	41.31%
4. Joel San Martín	6.194	0%	2.28%	2.36%	2.28%	2.68%	3.04%	3.36%	23.3%	32.71%	28.01%
5. Paulina Espinola R.	5.940	0%	21.26%	12%	6.6%	4.6%	3.59%	2.63%	12.46%	15.98%	20.89%
6. Camila Salas B.	5.447	0%	23.68%	12.87%	7.31%	5.03%	4.48%	4.11%	16.98%	8.61%	16.93%
7. Alicia Fretes	5.430	0%	8.56%	6.37%	5.06%	4.36%	4.11%	3.85%	19.39%	18.05%	30.24%
8. Gabriela Lorca	5.419	0%	4.5%	5.87%	5.13%	4.95%	5.11%	4.98%	22.92%	16.35%	30.19%
9. Liceth Cuellar M.	5.178	0%	5.29%	6.72%	5.43%	5.27%	4.65%	4.46%	19.76%	18.19%	30.22%
10. Lorena Pizarro	5.130	0%	2.92%	4.56%	4.25%	3.72%	4.58%	4.46%	15.44%	17.17%	42.88%
11. Claudia Villagra	4.984	0%	2.47%	4.29%	5.22%	6.14%	6.02%	5.58%	26.5%	19.52%	24.26%
12. Margarita Soto	4.733	0%	8.7%	6.63%	7.16%	6.68%	3.93%	5.81%	15.76%	12.99%	32.33%
13. María Romero	4.713	0%	12.69%	6.47%	4.37%	3.1%	2.69%	2.76%	10.78%	16.08%	41.06%
14. Crisovil echarry	4.508	0%	4.21%	4.3%	4.48%	4.04%	3.59%	3.57%	15.53%	18.5%	41.77%
15. Elizabeth Flores	4.273	0%	25.23%	12.43%	7.09%	3.67%	3.21%	2.43%	9.88%	9.76%	26.3%
16. Genesis Hernandez	4.204	0%	14.51%	9.09%	7.04%	6.85%	5.09%	5.33%	17.53%	10.32%	24.24%
17. Claudia Liaguento Porti...	3.990	0%	5.89%	5.71%	5.69%	4.81%	5.76%	4.99%	25.49%	19.22%	22.43%
18. Cristián Navarrete	3.946	0%	13.86%	8.36%	6.49%	5.14%	4%	2.81%	13.23%	14.39%	31.7%
19. Pedro Riobueno Lira	3.914	0%	3.35%	3.45%	2.55%	2.07%	1.97%	1.89%	9.22%	14%	61.5%
20. Paola Briceño	3.898	0%	9.49%	4.98%	2.95%	2.82%	1.69%	1.49%	6.67%	6.26%	63.65%
21. Juliette Perez	3.841	0%	8.72%	4.95%	2.55%	2.53%	1.85%	2.47%	15.15%	21.48%	40.3%
22. Gina Osuna	3.777	0%	2.52%	2.75%	2.38%	2.07%	2.94%	2.7%	18.67%	26.53%	39.45%
23. Tracy Duarte	3.696	0%	0.38%	0.41%	0.14%	0.32%	0.38%	0.51%	3.3%	9.96%	84.6%
24. Jessica Valenzuela	3.595	0%	6.87%	5.92%	3.62%	3.7%	3.14%	2.14%	13.44%	17.3%	43.87%
25. Abigail Abarca V.	3.578	0%	1.57%	2.57%	2.57%	2.07%	2.18%	2.24%	15.01%	23.11%	48.69%
Total	235.068	0,02%	9,24%	6,8%	5,04%	4,13%	3,62%	3,29%	14,51%	14,55%	38,8%

## Anexo E.2: Segmentación de ejecutivos en base a los porcentajes de abordaje en SLA de 4 horas para Email [Mayo 2021]

Ejecutivo	Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	2 hrs	4 hrs	TOTAL
Defina Valdes	1200	0,00%	22,58%	19,33%	15,17%	10,42%	5,17%	7,08%	10,75%	3,58%	94,08%
Angelica Lopez	1122	0,00%	19,34%	14,71%	13,90%	8,02%	6,24%	6,51%	19,52%	5,26%	93,49%
Gabriela Lorca	1810	0,00%	6,02%	6,63%	6,80%	6,80%	6,46%	6,08%	37,24%	14,70%	90,72%
Genesis Hernar	1694	0,00%	16,06%	10,98%	8,44%	8,91%	6,55%	6,32%	22,67%	9,74%	89,67%
Joel San Martín	1876	0,00%	4,74%	4,96%	4,42%	5,49%	4,05%	6,13%	32,41%	26,71%	88,91%
Paulina Espinola	2118	0,00%	23,23%	11,90%	6,23%	5,00%	3,49%	3,45%	15,63%	19,69%	88,62%
Camila Salas B.	1754	0,00%	17,27%	11,80%	7,53%	6,56%	5,99%	5,64%	21,49%	11,17%	87,46%
Claudia Villagra	1693	0,00%	1,83%	3,37%	3,48%	4,67%	5,20%	6,50%	41,46%	19,96%	86,47%
Margarita Soto	1715	0,00%	7,87%	8,63%	9,68%	10,09%	5,54%	9,27%	22,92%	10,96%	84,96%
Ignacio Fernánd	1552	0,00%	3,16%	4,19%	3,35%	3,93%	3,80%	4,06%	24,23%	36,21%	82,93%
Gina Osuna	1482	0,00%	3,64%	3,64%	3,64%	3,04%	3,51%	4,39%	26,59%	33,06%	81,51%
Laura Perez	1369	0,00%	5,04%	7,89%	8,84%	5,99%	5,70%	4,24%	21,33%	19,65%	78,67%
Alicia Fretes	1808	0,00%	8,19%	7,69%	6,53%	5,03%	4,81%	4,70%	22,23%	19,08%	78,26%
Elizabeth Flores	1539	0,00%	28,14%	13,97%	8,06%	3,25%	3,12%	1,62%	9,36%	9,36%	76,87%
Mayohanny Frar	1547	0,00%	9,57%	10,34%	8,99%	5,69%	5,75%	4,72%	17,78%	11,38%	74,21%
Liceth Cuellar M	1700	0,00%	1,12%	2,65%	1,94%	3,12%	3,71%	4,35%	27,18%	28,94%	73,00%
Karla Pino	2094	0,00%	12,13%	9,84%	8,93%	6,21%	4,35%	3,87%	12,46%	14,47%	72,25%
María Romero	1773	0,00%	11,00%	5,98%	3,78%	3,27%	3,72%	3,78%	15,06%	24,82%	71,40%
Madriela Ortega	1316	0,00%	6,16%	5,78%	4,94%	4,41%	4,71%	2,89%	24,32%	16,95%	70,14%
Macarena Cerd	1227	0,00%	5,13%	7,42%	4,65%	4,56%	4,97%	4,16%	19,48%	19,56%	69,93%
Pedro Riobueno	1360	0,00%	3,46%	3,53%	4,19%	2,87%	4,04%	2,79%	19,41%	29,04%	69,34%
Abigail Abarca V	1188	0,00%	1,68%	2,44%	2,69%	2,27%	1,35%	1,77%	14,65%	35,94%	62,79%
Lorena Pizarro	2035	0,00%	0,93%	2,26%	2,65%	3,34%	3,59%	3,73%	16,76%	26,39%	59,66%
Yisselle Tapia	1273	0,00%	3,85%	3,38%	2,83%	1,49%	1,81%	2,04%	10,68%	26,87%	52,95%
Tracy Duarte	1273	0,00%	0,31%	0,71%	0,00%	0,31%	0,55%	1,02%	6,28%	18,93%	28,12%

## Anexo F.1: Tickets analizados para el proceso de validación en WhatsApp

created ne...	Ejecutivo	Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	> 1 hr	
1.	1 ago 2021	Karla Marelli Islas Escobe...	77	0%	31,17%	20,78%	19,48%	20,78%	7,79%	0%	0%
2.	1 ago 2021	Gabriela Ramirez	13	0%	38,46%	38,46%	7,69%	0%	15,38%	0%	0%
3.	1 ago 2021	David Jordan Palma Dahu...	12	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4.	1 ago 2021	Klimerly Fernandez	25	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
5.	1 ago 2021	Oscar Osvaldo Albarrán R...	40	0%	90%	10%	0%	0%	0%	0%	0%
6.	1 ago 2021	Jorge Armando Guerrero ...	1	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7.	1 ago 2021	Malleny Garcia	1	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8.	1 ago 2021	Claudia Muñoz	6	0%	66,67%	0%	16,67%	16,67%	0%	0%	0%
9.	1 ago 2021	TVR Carla Hermosilla	1	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10.	1 ago 2021	Eilizabeth Maribel Castilla...	13	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
11.	1 ago 2021	Pedro Manuel Ostos Elera	8	0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	0%	0%	50%
12.	1 ago 2021	Geeyssel Giron	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
13.	1 ago 2021	Jorge Alexey Mora	15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
14.	1 ago 2021	Fabiola Vargas	11	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
15.	1 ago 2021	Jose Saborio	40	0%	20%	5%	0%	5%	2,5%	0%	67,5%
16.	1 ago 2021	Antonla Campos	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
17.	1 ago 2021	Luana Bermudez Agüero	14	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
18.	1 ago 2021	Gemma Villagra	39	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
19.	1 ago 2021	Andres Zeledon	21	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
20.	1 ago 2021	Faviani Gonzalez	15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
21.	1 ago 2021	Usuario 02	35	0%	54,29%	20%	5,71%	2,86%	0%	2,86%	14,29%
22.	1 ago 2021	Mauricio Mozo	37	0%	2,7%	2,7%	5,41%	2,7%	2,7%	2,7%	81,08%
23.	1 ago 2021	Belen Albarracin	34	0%	26,47%	2,94%	2,94%	2,94%	0%	0%	64,71%
24.	1 ago 2021	Daniela Jimenez Carbonel	12	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
25.	1 ago 2021	Eduardo Silva	93	0%	15,05%	4,3%	3,23%	2,15%	2,15%	2,15%	70,97%
Total		1.521.829	9,78%	48,54%	9,24%	5,42%	3,46%	2,39%	1,82%	19,36%	

## Anexo F.2: Tickets analizados para el proceso de validación en Redes Sociales

created ne...	Ejecutivo	Abordados...	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	> 1 hr	
1.	2 oct 2021	Mariano Gimenez	420	0%	31,43%	2,38%	2,14%	1,19%	2,14%	2,14%	58,57%
2.	1 nov 2021	Daniel Mahseredjian	364	0%	44,78%	5,22%	2,47%	1,92%	1,65%	1,92%	42,03%
3.	20 nov 2021	Mariano Gimenez	335	0%	35,82%	3,58%	1,49%	1,49%	1,79%	1,79%	54,03%
4.	2 oct 2021	Alan Zuñiga	332	0,3%	58,43%	12,35%	7,23%	5,72%	5,72%	3,01%	7,23%
5.	4 sept 2021	Miguel Romero	323	0%	40,87%	17,65%	18,27%	16,41%	4,95%	0,31%	1,55%
6.	13 nov 2021	Mariano Gimenez	319	0%	35,11%	2,19%	3,13%	1,57%	3,45%	3,13%	51,41%
7.	7 dic 2021	Mitza Loreto Valderas Mo...	314	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
8.	1 oct 2021	Alan Zuñiga	296	0%	58,78%	4,05%	0%	1,35%	2,7%	3,72%	29,39%
9.	1 dic 2021	Mitza Loreto Valderas Mo...	295	0%	2,03%	4,41%	7,12%	3,73%	1,02%	0%	81,69%
10.	14 nov 2021	Mariano Gimenez	281	0%	28,83%	8,19%	6,41%	8,19%	2,49%	1,07%	44,84%
11.	21 nov 2021	Mariano Gimenez	272	0%	45,22%	9,56%	3,68%	3,68%	1,84%	2,21%	33,82%
12.	2 oct 2021	Brenda Valenzuela	271	0%	8,12%	7,75%	12,92%	12,18%	9,59%	9,59%	39,85%
13.	4 sept 2021	Arell Medina	267	0%	98,88%	1,12%	0%	0%	0%	0%	0%
14.	25 dic 2021	Mariano Gimenez	255	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
15.	4 dic 2021	Mariano Gimenez	253	0%	37,94%	0,79%	4,35%	1,98%	2,37%	0,79%	51,78%
16.	9 oct 2021	Mariano Gimenez	251	0%	38,65%	0,4%	0,4%	2,39%	0,8%	1,99%	55,38%
17.	6 nov 2021	Mariano Gimenez	248	0%	29,03%	7,26%	4,44%	3,63%	2,42%	2,42%	50,81%
18.	3 oct 2021	Mariano Gimenez	247	0%	59,51%	2,83%	2,83%	4,45%	2,83%	1,21%	26,32%
19.	27 nov 2021	Mariano Gimenez	234	0%	43,59%	1,71%	4,27%	0%	0,43%	0,85%	49,15%
20.	21 ago 2021	María José Pérez	233	0%	40,77%	2,58%	2,15%	0,43%	2,15%	2,15%	49,79%
21.	23 oct 2021	Mariano Gimenez	232	0%	37,93%	1,72%	1,72%	1,29%	1,29%	2,59%	53,45%
22.	18 dic 2021	Mariano Gimenez	230	0%	45,22%	3,91%	0,43%	1,3%	0,43%	0%	48,7%
23.	14 ago 2021	Mariam Nataly Ramirez Si...	229	0%	65,07%	6,11%	0%	1,31%	0,87%	0,44%	26,2%
24.	7 nov 2021	Mariano Gimenez	227	0%	55,07%	6,17%	3,08%	2,2%	3,08%	2,2%	28,19%
25.	3 nov 2021	Mitza Loreto Valderas Mo...	226	0%	2,21%	3,98%	1,77%	2,21%	3,1%	0%	86,73%
Total		565.633	0%	37,02%	8,71%	4,21%	2,74%	2,11%	1,69%	1,69%	43,52%

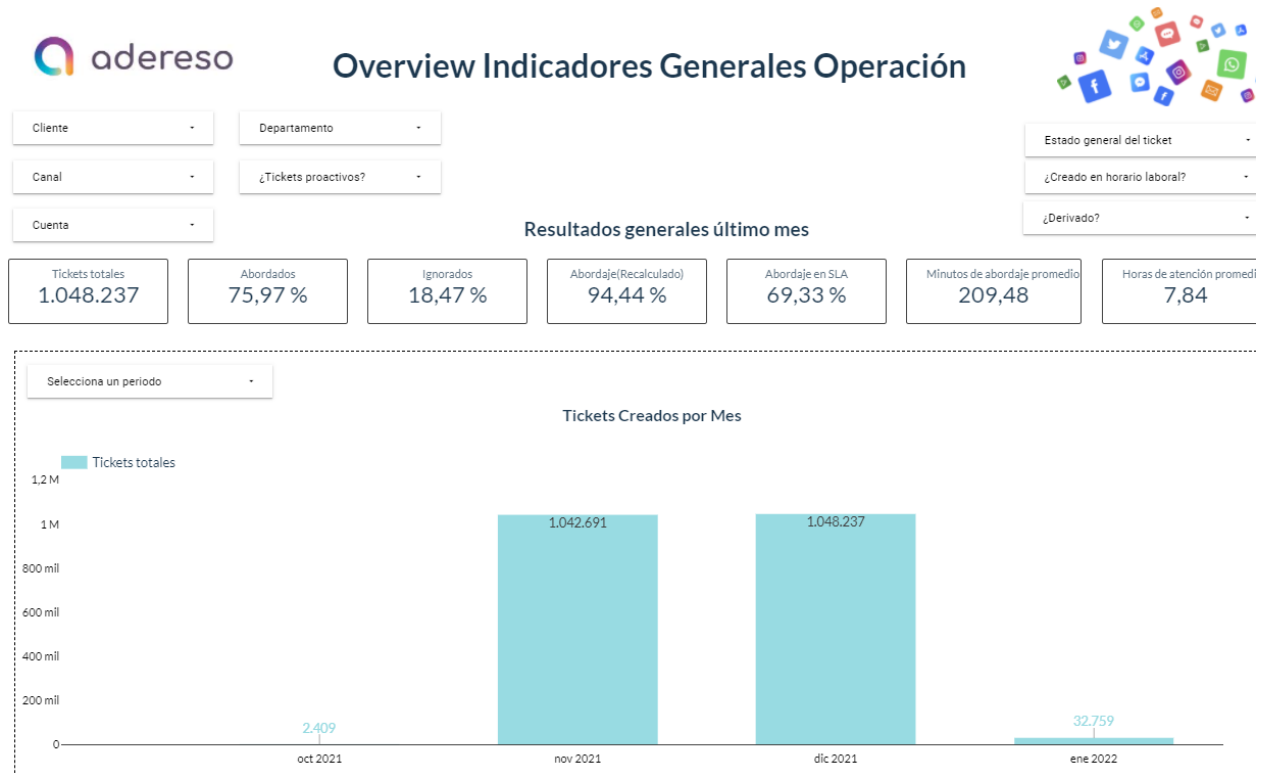
1 - 25 / 33632 < >

## Anexo F.3: Tickets analizados para el proceso de validación en Email

created n...	Ejecutivo	Abordado...	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	4 hrs	>4hrs	
1.	18 ago 20...	Claudia Llaguento Porti...	200	0%	4%	10,5%	8,5%	15%	11,5%	29,5%	16%	5%
2.	13 dic 20...	Mayohanny Francis	195	0%	3,59%	4,1%	3,08%	2,05%	0,51%	5,64%	27,18%	53,85%
3.	20 dic 20...	Mayohanny Francis	190	0%	12,11%	2,63%	1,05%	4,21%	11,58%	3,68%	17,37%	47,37%
4.	19 ago 20...	Ignacio Fernández	158	0%	1,27%	1,27%	3,16%	1,27%	3,8%	6,33%	71,52%	11,39%
5.	16 dic 20...	Mayohanny Francis	156	0%	0,64%	0,64%	1,28%	0%	0%	1,92%	73,72%	21,79%
6.	6 dic 2021	Cristian Bascur	154	0%	1,3%	0%	0%	0%	0%	0%	14,29%	84,42%
7.	16 nov 20...	Mayohanny Francis	151	0%	7,28%	12,58%	5,3%	10,6%	8,61%	3,97%	48,34%	3,31%
8.	19 nov 20...	Mayohanny Francis	150	0%	9,33%	1,33%	6%	2,67%	4%	4,67%	61,33%	10,67%
9.	2 dic 2021	Mayohanny Francis	149	0%	2,68%	0%	1,34%	5,37%	4,7%	2,01%	59,06%	24,83%
10.	15 dic 20...	Mayohanny Francis	147	0%	0,68%	2,04%	0,68%	0,68%	0,68%	0%	24,49%	70,75%
11.	23 dic 20...	Mayohanny Francis	147	0%	0,68%	0%	0%	0%	0%	0%	2,72%	96,6%
12.	9 dic 2021	Mayohanny Francis	144	0%	11,11%	4,17%	2,08%	8,33%	1,39%	0%	56,25%	16,67%
13.	3 dic 2021	Mayohanny Francis	144	0%	13,19%	9,03%	6,94%	11,81%	10,42%	8,33%	34,72%	5,56%
14.	4 nov 2021	Mayohanny Francis	142	0%	13,38%	11,27%	13,38%	23,24%	9,15%	9,86%	17,61%	2,11%
15.	3 nov 2021	Mayohanny Francis	138	0%	34,78%	25,36%	9,42%	2,9%	7,25%	3,62%	14,49%	2,17%
16.	7 dic 2021	Mayohanny Francis	138	0%	2,9%	4,35%	0,72%	6,52%	0,72%	2,9%	78,26%	3,62%
17.	12 oct 20...	Mayohanny Francis	134	0%	7,46%	2,24%	2,99%	4,48%	4,48%	2,99%	63,43%	11,94%
18.	18 oct 20...	Ignacio Fernández	134	0%	0%	0%	1,49%	0,75%	0%	0%	59,7%	38,06%
19.	20 sept 2...	Ignacio Fernández	133	0%	2,26%	5,26%	1,5%	13,53%	11,28%	4,51%	58,65%	3,01%
20.	17 nov 20...	Mayohanny Francis	133	0%	15,04%	22,56%	12,78%	18,8%	2,26%	0%	26,32%	2,26%
21.	15 sept 2...	Ignacio Fernández	132	0%	0%	0,76%	0%	0%	0%	0%	80,3%	18,94%
22.	11 nov 20...	Mayohanny Francis	126	0%	3,17%	7,94%	13,49%	15,87%	11,9%	3,17%	41,27%	3,17%
23.	12 nov 20...	Mayohanny Francis	126	0%	15,87%	10,32%	17,46%	3,97%	0,79%	8,73%	41,27%	1,59%
24.	5 nov 2021	Mayohanny Francis	125	0%	18,4%	30,4%	13,6%	14,4%	7,2%	6,4%	9,6%	0%
25.	23 nov 20...	Mayohanny Francis	123	0%	25,2%	13,82%	13,01%	3,25%	4,88%	4,88%	29,27%	5,69%
Total			295.322	0,01%	21,02%	13,15%	8,23%	6,08%	4,79%	3,84%	21,93%	20,95%

1-25 / 26086 < >

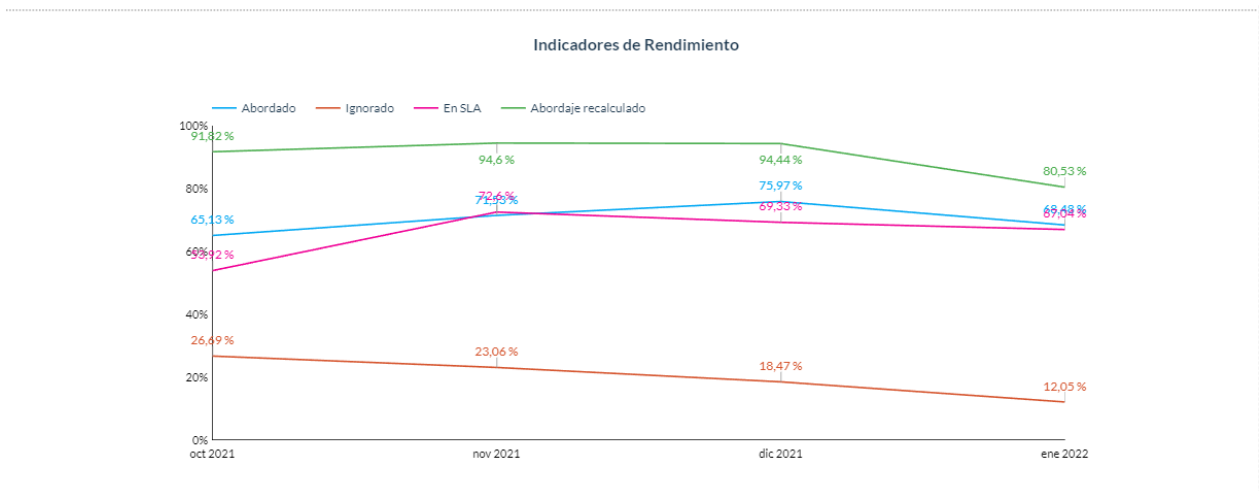
## Anexo G.1: Dashboard de Rendimiento para medir clientes[1]



## Anexo G.2: Dashboard de Rendimiento para medir clientes[2]



## Anexo G.3: Dashboard de Rendimiento para medir clientes[3]



## Anexo G.4: Dashboard de Rendimiento para medir clientes[4]

Canal		Rangos de tiempos de abordaje							1 dic 2021 - 31 dic 2021	
Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	Más de 1 hora		
459.390	7,22 %	45,21 %	8,43 %	3,77 %	2,36 %	1,77 %	1,38 %	29,87 %		

Canal		Rangos de tiempos de abordaje (ejecutivo)							1 dic 2021 - 31 dic 2021	
Abordados	0 min	10 min	20 min	30 min	40 min	50 min	60 min	Más de 1 hora		
459.390	7,32 %	55,01 %	7,36 %	3,63 %	2,26 %	1,66 %	1,3 %	18,72 %		