

**CONSULTORÍA**

**DISEÑO DE UN MODELO DE SEGMENTACION DE CLIENTES PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LOS  
PROCESOS DE ATENCIÓN POST VENTA DE LA EMPRESA ABC.**

**AUTORES:**

Alejandra Paola Osorio Herrera

Mauricio Ahumada Roca

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**MBA - MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**BARRANQUILLA**

**2024**

**CONSULTORÍA**

**DISEÑO DE UN MODELO DE SEGMENTACION DE CLIENTES PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LOS  
PROCESOS DE ATENCIÓN POST VENTA DE LA EMPRESA ABC.**

**AUTORES:**

Alejandra Paola Osorio Herrera

Mauricio Ahumada Roca

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Magister en  
Administración de Empresas

Director del trabajo de grado: David Arango Londoño

Estadístico, Magister en Economía

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**MBA - MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**BARRANQUILLA**

**2024**

Santiago de Cali, 31 de mayo de 2024

Doctor

Fabián Osorio Tinoco

Decano Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

Santiago de Cali

Por medio de la presente estamos entregando a usted el trabajo de grado cuyo título es “Diseño de un modelo de segmentación de clientes para mejorar la eficiencia de los procesos de atención post venta de la empresa ABC”.

Esperamos que este trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Cordialmente

Alejandra Osorio Herrera

C.C 1.047.455.509

Mauricio Ahumada Roca

C.C 72.257.539

Santiago de Cali, 31 de mayo de 2024

Doctor

Fabián Osorio Tinoco

Decano Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

Santiago de Cali

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “Diseño de un modelo de segmentación de clientes para mejorar la eficiencia de los procesos de atención post venta de la empresa ABC”, realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana, nombres: Alejandra Osorio Herrera CC 1.047.455.509 y Mauricio Ahumada Roca CC 72.257.539, y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente,

---

*David Arango Londoño*

---

David Arango Londoño

Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

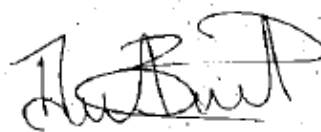
**“DISEÑO DE UN MODELO DE SEGMENTACION DE CLIENTES PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS DE ATENCIÓN POST VENTA DE LA EMPRESA ABC.”** Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Administración de Empresas”.



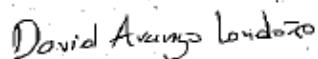
Fabian Fernando Osorio Tinoco  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Gladis Rodríguez Muñoz  
Directora de Posgrados



Diego Alberto Baez Palencia  
Jurado



David Arango Londoño  
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 13 de agosto de 2024

**TABLA DE CONTENIDO**

DEDICATORIA .....	10
RESUMEN .....	11
1. INTRODUCCION .....	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
3. OBJETIVOS .....	16
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	16
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	16
4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO .....	17
5. MARCO CONCEPTUAL .....	19
6. METODOLOGIA .....	24
7. RESULTADOS .....	28
8. CONCLUSIONES .....	43
9. BIBLIOGRAFIA .....	44

**INDICE DE TABLAS**

TABLA 1 – INDICADORES DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES .....	31
TABLA 2 - PROPUESTA DE SEGMENTOS DE CLIENTES .....	34

**INDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1 – ORGANIGRAMA ÁREA COMERCIAL EMPRESA ABC .....	28
FIGURA 2 - DENDROGRAMA DE CLIENTES DE LA EMPRESA ABC .....	31
FIGURA 3 – SELECCION DE LOS GRUPOS .....	32
FIGURA 4 - CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS .....	32

**DEDICATORIA**

Al culminar la propuesta de consultoría nos gustaría expresar sincero agradecimiento a Dios y a todas las personas, instituciones y organizaciones que contribuyeron de manera significativa en la realización de este trabajo de grado. Sin su apoyo, este logro no habría sido posible.

También nos gustaría extender nuestra gratitud a nuestros profesores, por su orientación y enseñanzas en el aula, las cuales he podido aplicar en este proyecto. Gracias por ser una fuente constante de inspiración y motivación en nuestra formación profesional.

Además, agradecemos a nuestras familias y amigos, quienes nos brindaron apoyo emocional y aliento en los momentos de dificultad, agradecemos su amor, comprensión y paciencia.

Este trabajo de grado es el resultado de un gran trabajo en equipo y representa nuestro compromiso con la sociedad y nuestro crecimiento profesional y personal. Estamos seguros de que los resultados de esta consultoría tendrán un impacto positivo dentro del proceso de servicio al cliente de la empresa ABC, mejorando el relacionamiento de todos los actores.

## RESUMEN

En un entorno empresarial competitivo, la calidad del servicio al cliente es crucial para la fidelización y rentabilidad sostenible. ABC, empresa líder en el sector petroquímico en Colombia, enfrenta desafíos en su proceso de ventas y servicio postventa, especialmente en su Centro de Relacionamiento (CRE). Este centro maneja una alta carga de peticiones afectando la eficiencia del personal comercial.

Con esta consultoría queremos proponer un modelo de segmentación de clientes en el CRE de ABC, mejorando los tiempos de respuesta y optimizando la gestión de órdenes. Este enfoque mejorará la satisfacción del cliente, liberará carga operativa y facilitará la identificación de nuevas oportunidades de negocio, fortaleciendo así la lealtad del cliente y asegurando una ventaja competitiva sostenible para ABC.

## 1. INTRODUCCIÓN

La relevancia del servicio al cliente en el contexto empresarial contemporáneo es innegable. En un mundo caracterizado por una competencia feroz, la calidad del servicio emerge como un factor determinante para alcanzar la fidelización de los clientes y, por ende, asegurar una rentabilidad sostenible a largo plazo. Ariza y Ariza (2021) destacan la importancia de habilidades sociales claves, tales como, la escucha activa, la capacidad para formular preguntas, la empatía, la credibilidad y la inteligencia emocional. Estas habilidades, más allá de su impacto empresarial, se traducen en una influencia significativa a nivel personal, subrayando la necesidad de que quienes gestionan las relaciones con los clientes posean una marcada vocación de servicio.

Este escenario nos conduce a un fenómeno que ha ganado creciente prominencia en las organizaciones: la experiencia del cliente, integrada como parte de la estrategia organizacional, ha experimentado un aumento considerable en la inversión. La experiencia del cliente puede desglosarse en tres componentes distintivos: la respuesta emocional, cognitiva o comportamental, la orientación hacia aspectos específicos vinculados a expectativas, productos o experiencias de consumo, y el componente post consumo, relacionado con la acumulación de experiencias.

Para alcanzar la fidelización de los clientes y establecer una diferenciación competitiva sostenible, resulta imperativo contar con un equipo integral dedicado al relacionamiento con el cliente. Esta integralidad se logra mediante una definición precisa de roles y responsabilidades, programas de capacitación, indicadores de desempeño, herramientas y recursos adecuados, comunicación efectiva, evaluación continua, retroalimentación y reconocimiento del equipo. La presencia de estos elementos en la empresa no solo impactará positivamente en la construcción de una marca sólida en el mercado, sino que también contribuirá a atraer un mayor número de clientes.

La implementación de un modelo de atención al cliente diferenciado, añade una capa de relevancia a la búsqueda de su fidelización y a la creación de una ventaja competitiva perdurable, un

modelo de atención al cliente diferenciado supera las expectativas e implican superarlas consistentemente. Al adoptar este enfoque, las organizaciones no solo establecen conexiones más profundas con sus clientes, sino que también logran destacarse en un mercado saturado.

Un elemento crucial en este modelo es la personalización del servicio. Al comprender las necesidades individuales de los clientes, se pueden diseñar experiencias que se adapten a sus preferencias específicas, lo que mejora la satisfacción del cliente y fortalece la lealtad a la marca. Este nivel de atención personalizada se vuelve aún más relevante en un entorno donde los consumidores valoran además de la calidad del producto o servicio, la experiencia integral proporcionada por la empresa.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ABC, una destacada empresa colombiana del sector petroquímico con sede principal en Cartagena, con capacidad de producción aproximadamente de más de 600 toneladas año de polipropileno y masterbatch, materias primas esenciales para el mundo del plástico. Actualmente, cuentan con un talento humano de casi 500 colaboradores que trabajan todos los días en la transformación organizacional, enfocada en la cultura y el liderazgo, alineados todos hacia los retos de la estrategia corporativa, que tiene como foco la sostenibilidad, transformación digital, innovación, excelencia en la cadena de suministro y negocios de economía circular.

Actualmente contamos con 3 líneas de negocios: polipropileno, masterbatch y polietileno, con planta principal en Cartagena y centro de distribución en 3 puntos estratégicos adicionales en Bogotá, Cali y Medellín, desde los cuales distribuimos el material a nuestros clientes nacionales e internacionales. El porcentaje en ventas se divide en un 40% para el mercado nacional y el 60% para el exterior.

La compañía ABC ha consolidado su posición de liderazgo en el mercado gracias a una propuesta de valor sólida y a una cultura empresarial centrada en el cliente. Sin embargo, a pesar de mantener la fidelización de sus clientes, la empresa se enfrenta a desafíos en su proceso de ventas y en el área de servicio postventa, específicamente en el Centro de Relacionamiento (CRE).

El proceso de ventas inicia en la vicepresidencia comercial, donde la gerencia comercial es el área responsable de las ventas, respaldada por el área de mercadeo que categoriza a los clientes considerando diversas características, como volumen de compras (cuantificados en toneladas) y términos de pago. Cada asesor comercial recibe asignaciones de clientes categorizados, a continuación, enumeraremos estas categorías, comenzando desde los volúmenes más bajos hasta los más altos: explorador, emprendedor, recursivo, retador, inspirador y versátil, desde aquellos que realizan transacciones más pequeñas hasta los que demandan grandes cantidades de materiales. Tras las negociaciones, tanto los asesores comerciales como los clientes, interactúan con la gerencia de experiencia con el cliente, específicamente

a través del centro de relacionamiento para todo el proceso de gestión de las órdenes de compra, desde su ingreso, hasta su entrega.

El centro de relacionamiento, compuesto por un equipo de 10 asesores integrales de servicio a corte de abril 2024, brinda soporte de PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes) a clientes internos y externos, sobre ingresos y estatus de pedidos, modificaciones de pedidos, generación de notas que no involucren inventario, gestión de quejas y reclamos, entre otros requerimientos, mediante canales, teléfono, correo, chat y WhatsApp. La eficiencia del CRE se compromete, ya que aproximadamente el 30% de las 15 mil peticiones o solicitudes mensuales provienen del área comercial por la falta de uso de los canales de atención por parte de los clientes. Esto genera una carga de trabajo innecesaria para el personal comercial afectando su capacidad para identificar nuevas oportunidades de negocios, que es el enfoque principal del equipo de ventas.

En respuesta a esta situación, el Centro de relacionamiento ha estado buscando evolucionar su modelo de atención postventa hacia un enfoque que mejore la experiencia de los clientes. Luego de tres (3) años de esfuerzos, las estrategias implementadas no han alcanzado los resultados esperados. A pesar de la publicidad generada por el área de mercadeo sobre los canales oficiales de atención, una proporción significativa de clientes continúa presentando sus requerimientos a través del área comercial.

La empresa enfrenta actualmente dos desafíos críticos: 1) mantener y aumentar la satisfacción del cliente mediante un modelo de atención diferenciado y 2) liberar carga al área comercial. Los riesgos asociados a no cumplir con estos objetivos incluyen pérdida de ingresos, rotación de personal, pérdida de lealtad de los clientes, impacto negativo en la reputación, disminución en nuevos negocios comerciales y una atención menos focalizada en los clientes actuales. Además, la alta carga operativa compromete la eficiencia y propicia errores en los procesos. La empresa reconoce que abordar estos desafíos es esencial para garantizar su posición competitiva y mantener la excelencia en el servicio al cliente.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Implementar un modelo de segmentación de clientes en la empresa ABC con el propósito de mejorar la eficiencia y efectividad de la atención postventa, contribuyendo significativamente a la fidelización y al aumento de los resultados de la medición de satisfacción.

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Evaluar el modelo de atención al cliente de la empresa ABC y analizar todas las solicitudes recibidas a nivel global.
2. Desarrollar y aplicar criterios de segmentación basados en el comportamiento histórico y necesidades de los clientes
3. Definir estrategias personalizadas de atención postventa para cada segmento de clientes

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La implementación de una consultoría en el centro de relacionamiento (CRE) en la empresa ABC, se justifica por la necesidad de mejorar el modelo postventa que permita identificar las necesidades de los clientes, reconociendo que el enfoque al cliente es un diferenciador crucial que les otorgará mayor competitividad a nivel nacional e internacional. Dado que el servicio al cliente desempeña un papel crítico en el logro de los objetivos organizacionales, la calidad del servicio tiene un impacto directo en la satisfacción, lealtad y percepción de la empresa en el mercado.

La coordinación de atención directa al cliente reconoce la necesidad de reducir los requerimientos recibidos por parte de los clientes, proponiendo que el Centro de Relacionamiento (CRE) identifique el comportamiento de los clientes incrementando así el nivel de llamadas salientes y reduciendo las entrantes, lo que tendría un impacto positivo en los indicadores de satisfacción, resultados obtenidos en encuesta anual a las áreas internas que tienen contacto con servicio al cliente y a los clientes externos en cada interacción con la empresa ABC, que se mide mensualmente.

La disminución del tiempo invertido en el procesamiento de requerimientos en el CRE es otro factor significativo. Redirigir este tiempo hacia actividades comerciales fundamentales agilizará las operaciones comerciales y mejorará la eficiencia del equipo.

El equipo de asesores integrales de servicio busca contribuir a la fidelización de los clientes mediante un mayor conocimiento de sus necesidades y del negocio de la compañía, lo que, a su vez, liberará de carga al área comercial para enfocarse en estrategias de negocio más amplias.

El desarrollo de este trabajo de grado permitirá a la empresa ABC evaluar su modelo de atención postventa actual, identificando puntos de mejora que servirán como base para el diseño de la propuesta del modelo de segmentación. Se espera que su implementación se traduzca en un aumento en la satisfacción de los clientes, que actualmente se sitúa alrededor del 91%.

La consultoría se orienta a evitar consecuencias negativas y optimizar los procesos internos del CRE para reducir la carga operativa de la fuerza de ventas. Esto podría implicar la automatización de tareas, asignación de recursos adicionales, entre otras acciones, para mejorar la eficiencia y los resultados del equipo comercial, y obtener resultados financieros positivos y aumentar la satisfacción del cliente.

## 5. MARCO CONCEPTUAL

El servicio al cliente es una dimensión estratégica que impacta directamente en la percepción, satisfacción y lealtad de los clientes, elementos cruciales para el éxito de cualquier empresa. En el actual entorno empresarial, caracterizado por la competencia y la globalización, la calidad del servicio se erige como un factor diferenciador fundamental. En este contexto, el marco conceptual de la presente consultoría se estructura en torno a los siguientes elementos claves:

- ¿Qué es el servicio?

El servicio es el conjunto de actividades y acciones esencialmente intangibles, que se realizan a los clientes o usuarios para satisfacer sus deseos o necesidades, derivados de la percepción de lo que estos anticipan recibir de un producto o servicio que pueden estar influenciados por el precio, la imagen, la calidad y reputación. (Kotler y Keller, 2015)

- ¿Qué es el cliente?

Son las personas más importantes para cualquier organización; son seres humanos llenos de necesidades y deseos, nuestra labor es satisfacerlos; representan el fluido vital de la organización, sin ellos la organización no tendría razón de ser; el cliente ha dejado de ser quien “debe” adquirir nuestro producto o servicio, para convertirse en la persona que tiene libertad de escoger en el mercado aquello que más le satisfaga. (Kotler et al., 2005)

- ¿Qué es el servicio al cliente?

Es un conjunto de estrategias que una empresa desarrolla tomando como base la preocupación constante de las necesidades de los consumidores y como satisfacerlas. Es un elemento imprescindible para la existencia de una empresa y además constituye el centro de interés fundamental y la clave de su éxito o fracaso. (Kotler y Keller, 2015)

El servicio, aunque depende de la parte comercial, debe ser una labor de los trabajadores de una organización. Debe ser transversal a todas las áreas de la compañía.

- ¿Qué es la satisfacción del cliente?

La satisfacción es el conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genera en una persona como consecuencia de comparar el desempeño o resultado percibido de un producto o servicio contra las expectativas. Si el desempeño o la experiencia no cumplen con las expectativas, el cliente quedará insatisfecho; si son iguales a las expectativas, se sentirá satisfecho; si exceden las expectativas, el cliente se sentirá muy satisfecho o deleitado. (Kotler y Keller, 2015)

Las evaluaciones que hace el cliente sobre el desempeño del producto o servicio dependen de muchos factores, incluyendo el tipo de relación de lealtad que tengan con la marca. Los consumidores suelen desarrollar percepciones más favorables de un producto cuya marca ya les provoca sentimientos positivos. Las investigaciones muestran un efecto asimétrico del desempeño y las expectativas del producto sobre la satisfacción: el efecto negativo sobre la satisfacción del cliente cuando no se cubren las expectativas es más intenso que el positivo que se presenta cuando se cubren las expectativas. (Kotler y Keller, 2015)

- Medición de la satisfacción

Medir cómo se sienten los clientes es importante en las empresas para identificar los factores que satisfacen a estos y así poder tomar acciones que puedan implicar cambios en sus operaciones o sus métodos para retenerlos y generar lealtad.

La relación entre satisfacción del cliente y lealtad del cliente no es proporcional. Suponiendo que la satisfacción del cliente se evalúa de uno a cinco, en una escala muy baja de satisfacción (nivel 1), los clientes pueden abandonar la empresa o hablen mal de ella, en los niveles 2 a 4, los clientes están bastante satisfechos, pero aún es fácil que cambien si reciben una mejor opción, en el nivel 5 los clientes pueden comprar recurrente y hacer buena publicidad en voz a voz sobre la empresa. Un alto nivel de satisfacción o deleite crea un vínculo emocional con la marca o la empresa. (Fornel, C y Birger, W. 2000)

- Técnicas de Medición

Las encuestas periódicas pueden registrar directamente la satisfacción del cliente y plantear preguntas adicionales para medir la intención de realizar compras repetidas, la probabilidad o disposición para recomendar la empresa y la marca a otros, y atributos específicos o percepciones benéficas que podrían relacionarse con la satisfacción del cliente. (Kotler y Keller, 2015)

- Influencia de la satisfacción del cliente

Para las empresas centradas en el cliente, la satisfacción de sus consumidores es tanto un objetivo como una herramienta de marketing, dado que el nivel de satisfacción de sus clientes permitirá que estos difundan en internet muy rápidamente comentarios positivos y negativos al resto del mundo. (Kotler y Keller, 2015)

- Percepción

Es un proceso mediante el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta la información que recibe para crear una imagen inteligible del mundo (Berelson y Steiner, 1964), adicionalmente, consideran la relación entre las expectativas y determina cómo los clientes perciben los servicios en términos de calidad y el grado de satisfacción que experimentan en el proceso (Zeithaml y Bitner, 2001).

A partir del resultado de la percepción, el cliente se convertirá en un portavoz de la empresa evaluando su experiencia y por ende emitirá un juicio de aprobación o rechazo, que influirá en la búsqueda y captación de nuevos clientes.

- Calidad del servicio

La calidad del servicio se puede definir como todos los rasgos o características de un producto o servicio que se sustenta en la habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y cumplir con las especificaciones con las que se diseñó. La calidad es un concepto relativo al uso esperado y al cliente debido a que difiere según sea el producto, servicio, tipo de empresa y sobre todo al tipo de cliente.

Para lograr definir la calidad del servicio es importante mencionar que esta debe estar en el ADN de todos los colaboradores, la calidad del servicio son acciones orientadas a crear conciencia, que la clave del éxito está en el compromiso, el respeto, la lealtad y la actitud de cada área de la organización. La calidad del servicio siempre estará relacionada con los requerimientos y necesidades del usuario final y de la empresa misma. El significado de calidad puede variar según el entorno en el que trabajemos, pero su importancia radica en tener claras cuáles son las necesidades puntuales para dar respuestas claras a todos los requerimientos. (Zeithaml et al., 1998)

Con base en lo anterior, si todas las áreas de la compañía se alinean y trabajan en equipo, afectarán positivamente a los clientes y, como consecuencia, la retención de clientes y la rentabilidad de la organización serán mayores, permitiéndoles ser más fuertes en el mercado y referencia para las compañías del sector.

- Dimensiones de la calidad del servicio

El modelo SERVQUAL es una herramienta utilizada para medir la calidad del servicio percibida por los clientes vs su percepción real del servicio, se ha convertido en un marco de referencia ampliamente utilizado en la gestión de servicios y la investigación académica. (Zeithaml et al., 1998)

Según el Modelo SERVQUAL, existen cinco (5) tipos de dimensiones de calidad del servicio:

- ✓ Confianza: capacidad para desempeñar el servicio que se promete de manera segura y precisa.
- ✓ Responsabilidad: disponibilidad para ayudar a los clientes y para promover el servicio con prontitud.
- ✓ Seguridad: conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad para inspirar buena fe y confianza.
- ✓ Empatía: brindar a los clientes una atención individualizada y cuidadosa.
- ✓ Tangibles: apariencia de las instalaciones físicas, el equipo, el personal y los materiales escritos.

- Segmentación de clientes

Es una herramienta estratégica fundamental en las organizaciones que permite entender mejor a sus clientes, basados en ciertos criterios significativos. Estos criterios pueden incluir características como: comportamiento de compra, necesidades, preferencias, volumen de compras, o cualquier otro factor relevante para cada negocio. El objetivo principal de la segmentación es poder adaptar estrategias de marketing, ventas y atención al cliente de manera más efectiva, para poder satisfacer las necesidades de los clientes y generar mayor rentabilidad. (Kotler y Keller, 2015)

Al dividir a los clientes en segmentos más manejables, las empresas pueden:

- Mejorar la satisfacción del cliente: Al ofrecer productos y servicios que mejor se alineen con las necesidades y deseos de cada segmento, se aumenta la probabilidad de satisfacción y fidelización del cliente.
- Optimizar el uso de los recursos: La segmentación ayuda a las empresas a asignar recursos de manera más eficiente y efectiva, ya que puede enfocarse en los segmentos más rentables o estratégicamente importantes.
- Incrementar la rentabilidad: Al adaptar la oferta y la comunicación a segmentos específicos, las empresas pueden mejorar la rentabilidad al capturar mejor las oportunidades de mercado y minimizar costos de marketing y servicio innecesarios.
- Personalizar el marketing: Al conocer las características y comportamientos específicos de cada segmento, las empresas puedan diseñar mensajes y estrategias de marketing más precisos y dirigidos.

## 6. METODOLOGÍA

### Área de estudio

Para la consultoría en ABC, se diseñó una metodología estructurada que permitirá abordar la mejora del servicio al cliente en el contexto de su área de relacionamiento. Debido a la confidencialidad requerida por la empresa, la misma será referida como ABC a lo largo de esta sección.

ABC es una empresa colombiana del sector petroquímico con sede principal en Cartagena, constituida desde 1990. En sus inicios se dedicaba a la producción y comercialización de polipropileno, a través del tiempo y debido al aumento significativo de la demanda han logrado expandir su capacidad de producción de 20.000 toneladas a 450.000 toneladas métricas a cierre de 2022.

En la actualidad la empresa se dedica a la producción y comercialización de materias primas 100% reciclables, polipropileno, polietileno y masterbatch, esta última corresponde a líneas de colores, carbonatos y aditivos que los clientes mezclan con polipropileno para obtener propiedades adicionales en sus productos terminados. Las materias primas mencionadas anteriormente, son esenciales para la industria transformadora del plástico en aplicaciones que generan bienestar y calidad de vida, las cuales podemos encontrar en los siguientes sectores: agroindustrial, automotriz, bienes de consumo, construcción, empaques flexibles, empaques rígidos, industrial, salud y textiles.

### Metodología de análisis de conglomerados para segmentación de clientes

#### *Paso 1: Definir el Objetivo del Análisis*

- **Objetivo:** Segmentar a los clientes para mejorar el servicio post venta.
- **Criterios de agrupación:** Identificar características clave de los clientes que impactan en el servicio post venta (por ejemplo, frecuencia de compra, valor de las compras, tipo de productos comprados, comportamiento post venta).

### ***Paso 2: Preparación de los Datos***

- **Recopilación y Preparación:** Recolectar datos históricos de ventas y post venta, así como datos demográficos y de comportamiento de los clientes.
- **Limpieza de Datos:** Eliminar valores atípicos y corregir errores en los datos.
- **Normalización/Estandarización:** Normalizar los datos para garantizar comparabilidad entre variables de diferentes escalas.

### ***Paso 3: Selección de Variables***

- **Variables Relevantes:** Seleccionar variables clave como frecuencia de compra, satisfacción del cliente, número de interacciones post venta, entre otras.
- **Evaluación de Correlación:** Analizar la correlación entre variables para evitar redundancias y asegurar que cada variable aporta información única.

### ***Paso 4: Elección del Método de Agrupamiento***

- **Selección del Algoritmo:** Elegir el algoritmo de agrupamiento más adecuado (por ejemplo, K-means para grandes conjuntos de datos homogéneos, jerárquico para conjuntos más pequeños, DBSCAN para datos con ruido).
- **Consideraciones de Datos:** Evaluar la dimensionalidad y distribución de los datos al seleccionar el método de agrupamiento.

### ***Paso 5: Determinación del Número de Conglomerados***

- **Métodos de Determinación:** Utilizar el método del codo, el coeficiente de silueta o análisis de dendrogramas para identificar el número óptimo de conglomerados.

- **Pruebas y Evaluaciones:** Probar con diferentes números de conglomerados y evaluar la coherencia e interpretabilidad de los resultados.

#### ***Paso 6: Ejecución del Análisis de Conglomerados***

- **Aplicación del Algoritmo:** Ejecutar el algoritmo seleccionado en el conjunto de datos preparado.
- **Generación de Conglomerados:** Formar los conglomerados y asignar cada cliente a un grupo específico.

#### ***Paso 7: Interpretación de los Resultados***

- **Análisis de Conglomerados:** Examinar las características distintivas de cada conglomerado.
- **Interpretación de Perfiles:** Comprender qué representa cada conglomerado en el contexto de mejorar el servicio post venta.
- **Evaluación de Coherencia y Significancia:** Analizar la coherencia interna y la significancia práctica de los conglomerados.

#### ***Paso 8: Validación y Evaluación***

- **Validación de Resultados:** Utilizar métodos de validación interna (índices de calidad de conglomerados) y externa (comparación con etiquetas conocidas o expertos).
- **Evaluación de Robustez:** Probar la estabilidad de los conglomerados frente a diferentes configuraciones y subconjuntos de datos.

***Paso 9: Comunicación de los Resultados***

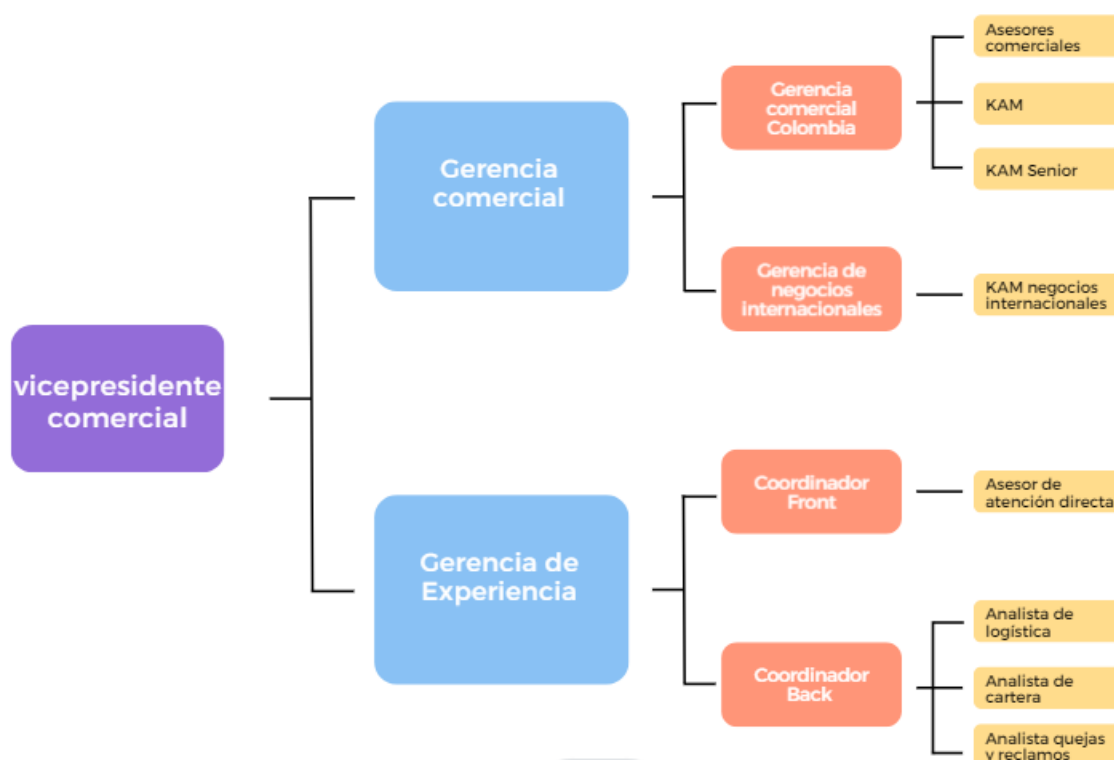
- **Presentación de Resultados:** Presentar los resultados de forma clara y concisa, utilizando gráficos y tablas.
- **Visualización:** Crear visualizaciones efectivas para representar los conglomerados y sus características.
- **Implicaciones Prácticas:** Comunicar las implicaciones prácticas y sugerir estrategias para mejorar el servicio post venta basadas en los segmentos identificados.

## 7. RESULTADOS

### a. Análisis de la situación actual

El modelo actual de gestión de servicio al cliente, dentro de la vicepresidencia comercial, refleja una estructura que busca abordar tanto las necesidades inmediatas de los clientes como aquellas que requieren un seguimiento más detallado. Con un enfoque dual, el equipo se organiza estratégicamente con un Gerente de experiencia que supervisa dos coordinadores especializados.

**Figura 1** – Organigrama área comercial empresa ABC



El primer coordinador Front se dedica al frente de atención, siendo el punto de contacto inicial para los clientes a través de los canales de comunicación. Este rol se enfoca en la respuesta rápida y efectiva, garantizando una experiencia positiva desde el primer momento de interacción.

El coordinador Back se centra en la gestión de solicitudes de respaldo, abordando una gama de asuntos que van más allá del primer contacto, desde resolver novedades logísticas hasta atender reclamos

y quejas, este papel demanda un seguimiento minucioso y una resolución eficiente para garantizar la satisfacción del cliente durante su experiencia.

La distribución geográfica de los equipos de analistas entre Bogotá y Cartagena muestra un enfoque descentralizado que busca abarcar las necesidades de los clientes de manera más efectiva, este despliegue estratégico permite una cobertura más amplia y un conocimiento más profundo de las particularidades locales, contribuyendo a una atención más personalizada y eficiente, el horario de, Cartagena es de 7:30 am a 4:00 pm y en Bogotá hasta las 5:00 pm, esto nos permite tener mayor cobertura y recibimiento de solicitudes.

Aquí se abre la oportunidad para desarrollar un enfoque personalizado de atención al cliente, que, mediante el análisis de datos históricos, la empresa puede identificar tendencias y necesidades, proponiendo soluciones que impacten no solo en la mejora de la eficiencia operativa, reduciendo los tiempos de respuesta y los costos asociados, sino que también elevaría la satisfacción del cliente al ofrecer soluciones personalizadas. En última instancia, la implementación de un modelo de segmentación posicionará a la empresa en una ventaja competitiva al adaptarse proactivamente a las demandas del mercado y superar las expectativas de los clientes.

La empresa ha desarrollado y diversificado sus canales de atención al cliente a lo largo de los años, adaptándose a las necesidades cambiantes de sus usuarios y a las tendencias tecnológicas del mercado. Actualmente, se gestionan múltiples canales de comunicación que incluyen el canal telefónico, WhatsApp, chat en vivo, portal web y correo electrónico. De estos, el canal telefónico y de correo electrónico son los más utilizados por nuestros clientes. Esta expansión es significativa si consideramos que, en sus inicios, la empresa solo contaba con dos canales de atención. La incorporación progresiva de nuevas vías de comunicación ha permitido atender tanto a clientes internos como externos. Además, todos estos canales son monitoreados y gestionados a través de un sistema de CRM (Customer Relationship Management), lo que garantiza una atención coordinada y un seguimiento detallado de cada interacción.

Para medir la satisfacción del cliente, la empresa emplea diversas métricas a lo largo del año, con evaluaciones en distintos momentos clave. Anualmente, se realiza una encuesta a través de correo electrónico dirigida a nuestros clientes, la cual se centra en evaluar su nivel de satisfacción general y su disposición a recomendarnos como proveedores. Además, después de cada interacción telefónica, implementamos una breve encuesta que se presenta mediante un mensaje de audio, donde se les formula a los clientes tres preguntas clave: si su solicitud fue atendida, si se cumplieron sus expectativas y si nos recomendaría. La última medición presentada del 2023 en satisfacción del cliente fue del 91%.

Estas métricas nos permiten obtener una visión integral y continua del nivel de satisfacción de nuestros clientes y realizar los ajustes necesarios para mejorar nuestro servicio, esto aplica tanto para clientes internos como externos.

**b. Análisis del comportamiento del cliente para una segmentación efectiva en el modelo de atención post venta.**

Para realizar esta consultoría, la empresa ha proporcionado bases de datos históricas de los años 2022 y 2023, que incluyen información detallada de las solicitudes de los clientes, la frecuencia de estas solicitudes y los tiempos de respuesta. Es importante señalar que, en cumplimiento con las políticas de confidencialidad, los clientes se identifican numéricamente, sin revelar sus nombres. Este enfoque permite preservar la privacidad de los clientes mientras se analiza su comportamiento para desarrollar un modelo de segmentación que mejore significativamente la calidad del servicio.

**Análisis Estadístico**

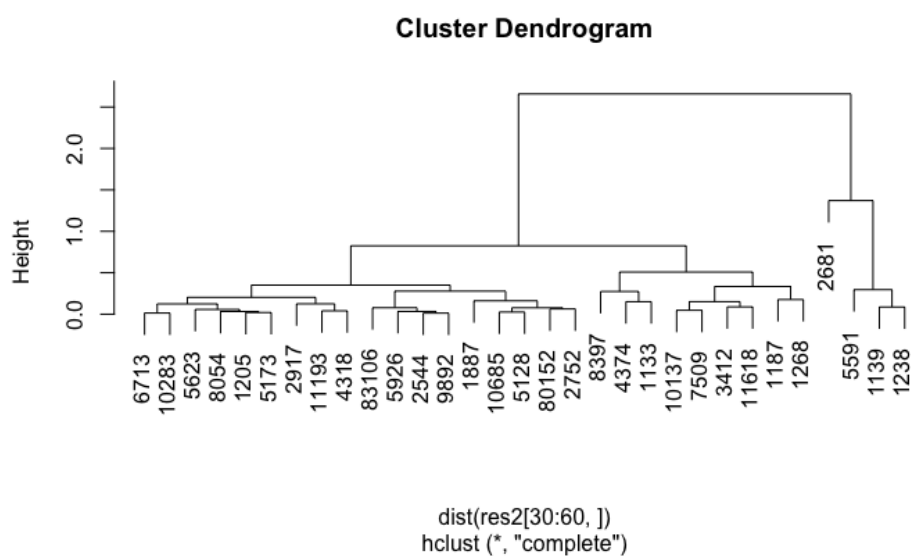
Para el análisis estadístico realizamos una segmentación con metodología de clasificación jerárquica la cual busca identificar las empresas que tienen condiciones similares en las variables prioritarias identificadas como lo son el total de servicios que solicitan, el tiempo promedio de atención de los servicios y el porcentaje de servicios concluidos como se observa en la Tabla 1 que contiene las

estadísticas descriptivas de cada variable para el total de 2705 empresas, con un tiempo promedio de servicio de 2.57 días, un promedio de servicios por empresa de 72.8 al año y el porcentaje de servicios concluidos en promedio de 99.3%. En la figura 3 se observa un ejemplo del dendrograma construido para algunas de las empresas en la cual se observa cómo se van generando las estructuras de clasificación.

**Tabla 1** - Indicadores descriptivos de las variables

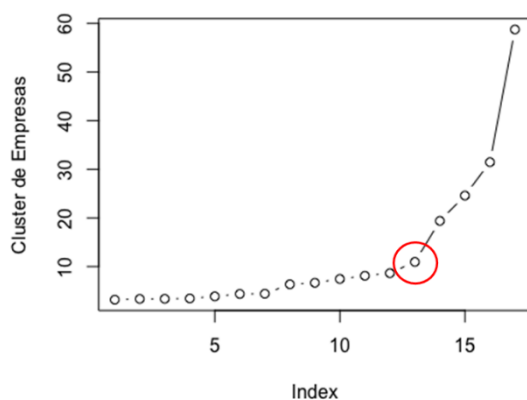
	Overall (N=2707)
<b>tiempo_promedio_servicio</b>	
Mean (SD)	2.57 (8.03)
Median [Min, Max]	0.857 [0, 139]
Missing	2 (0.1%)
<b>total_servicios</b>	
Mean (SD)	72.8 (795)
Median [Min, Max]	9.00 [1.00, 35500]
<b>porcentaje_concluidos</b>	
Mean (SD)	99.3 (5.73)
Median [Min, Max]	100 [0, 100]

**Figura 2** – Dendrograma de clientes de la empresa ABC



Una de las preguntas a solucionar en la segmentación es identificar la cantidad apropiada de grupos a conformar, para ello usamos el método del codo como métrica para identificar el número apropiado de agrupación e identificamos el primer salto en la Figura 3, indicando que se tuvo que realizar una agrupación forzada y así decidimos parar en ese nodo. En el caso de nuestros datos como se observa en la figura usamos 5 grupos.

**Figura 3 - Selección de los Grupos**



Una vez clasificadas las empresas, el siguiente paso consiste en la caracterización de los grupos y para ello usamos pruebas t de diferencia de medias según la Figura 4.

**Figura 4 - Caracterización de los grupos**

```
> grupos$carac.cont
class: 1
      Test.Value Class.Mean Frequency Global.Mean
porcentaje_concluidos  22.356   99.879   2582   99.405
total_servicios       -5.037   56.050   2582   72.865
tiempo_promedio_servicio -32.069    1.492   2582    2.572
-----
class: 2
      Test.Value Class.Mean Frequency Global.Mean
total_servicios      46.101   25994     2    72.865
-----
class: 3
      Test.Value Class.Mean Frequency Global.Mean
tiempo_promedio_servicio  23.116   22.255     86    2.572
-----
class: 4
      Test.Value Class.Mean Frequency Global.Mean
tiempo_promedio_servicio   2.363    6.274     26    2.572
porcentaje_concluidos   -47.744   52.315     26   99.405
-----
class: 5
      Test.Value Class.Mean Frequency Global.Mean
tiempo_promedio_servicio  41.703  113.944     9    2.572
> |
```

En la figura 4, podemos identificar que las 2582 empresas del grupo o class 1, tienen una gran cantidad de solicitudes de servicio promedio en el año (56,05), con un alto porcentaje concluidos (99,87%) y un tiempo de respuesta promedio de (1,4 días); El grupo dos que son solo 2 empresas, tiene un promedio de 25994 solicitudes de servicio en el año, este grupo de no se tuvo en cuenta en la implementación dado que son solicitudes internas de la empresa ABC; el grupo 3 que tiene 86 empresas, poseen un tiempo promedio de respuesta de 22,2 días que consideramos alto; las empresas del grupo 4 presentan tiempo promedio de servicio de 6,2 días y son las que tienen menos porcentaje de pedidos resueltos (52,3%); finalmente, las empresas del grupo 5 tienen el tiempo promedio de resolución de pedidos más alto correspondiente a 113,9 días.

### **Segmentación de clientes**

En el análisis estadístico se realizó la agrupación de clientes según las variables críticas seleccionadas, entre estas tenemos: el tiempo promedio de resolución de pedidos, en el que se identificaron cinco grupos distintos, que nombraremos así: clientes eficientes, clientes activos, pacientes, habituales y clientes detallistas, cada grupo lo evaluamos según su nivel de prioridad: bajo, medio o alto, la asignación del nivel de prioridad se toma en cuenta basados en las expectativas del cliente y entrevistas internas con personal comercial e ingeniería, para resolución de problemas complejos, todo lo que sea >10 días se considera alto, entre 5 y 10 días medio y menor a 5 días es bajo. Esta segmentación es crucial para la empresa, ya que permite una atención más personalizada y eficiente, enfocando recursos y estrategias donde más se necesitan, al comprender mejor las características y necesidades de cada grupo, la empresa puede mejorar significativamente la satisfacción del cliente, optimizar los tiempos de respuesta y aumentar la eficacia del servicio ofrecido.

**Tabla 2 – Propuesta de segmentos de clientes**

<b>Grupo</b>	<b>Número de clientes</b>	<b>Segmento</b>	<b>Características</b>	<b>Tiempo promedio de respuesta (días)</b>	<b>Nivel de prioridad</b>
<b>1</b>	2582	Eficientes	Tiempo promedio de servicio más bajo que el promedio global.	1,49	Bajo
<b>2</b>	2	Activos	Tiempo promedio de respuesta no es relevante y no se tomó en cuenta en el análisis por ser intercompañías.	N/A	Bajo
<b>3</b>	86	Pacientes	Tiempo promedio de respuesta de solicitudes alto,	22,2	Alto
<b>4</b>	26	Habituales	Tiempo promedio de servicio por encima de la media.	6,27	Medio
<b>5</b>	9	Detallistas	Tiempo promedio de resolución de pedidos más alto.	113,9	Alto

### **Análisis Cualitativo de Necesidades del Cliente**

Para complementar la segmentación basada en el análisis estadístico, consideramos esencial profundizar en el entendimiento de las necesidades de nuestros clientes, por ello, se realizaron entrevistas detalladas con 16 clientes seleccionados específicamente de los grupos *pacientes* y *detallistas*, identificados con un alto nivel de necesidad. Estas entrevistas proporcionaron una perspectiva cualitativa valiosa, permitiendo una comprensión más profunda de los problemas y expectativas de estos clientes.

Este enfoque integral combina datos cuantitativos y cualitativos, mejorando nuestras estrategias para aumentar la satisfacción y fidelización de los clientes.

Las preguntas de la entrevista fueron:

- Diga su cargo y ciudad.
- ¿Actualmente que canal prefiere para el ingreso de sus requerimientos?
- ¿Cuánto es el máximo tiempo que puede esperar en los canales sin generar incomodidad?
- ¿Por qué prefiere llamar a su asesor comercial, en vez del área de servicio al cliente?
- ¿Cuéntanos el motivo de las últimas 3 veces que tuviste la necesidad de comunicarte con su asesor comercial?
- ¿Cómo te sentiste y por qué, con las últimas 3 veces que te comunicaste con ABC?
- ¿Es normal que ese sentimiento sea recurrente cada vez que te vas a comunicar?
- ¿En las situaciones mencionadas anteriormente les dieron una solución efectiva en primer contacto?
- ¿Cuál ha sido el mayor desafío o problema que han enfrentado recientemente en relación con el servicio al cliente, y cómo creen que podríamos ayudar a abordarlo de manera efectiva?
- ¿Qué aspectos específicos del servicio al cliente considera más importantes para usted y su negocio, y dónde cree que podríamos mejorar para satisfacer mejor esas necesidades?

#### **Análisis de los resultados de las entrevistas.**

- Cargo y ciudad: La mayoría de los entrevistados son del área de compras, ubicados principalmente en Bogotá y Barranquilla.
- Canal preferido de comunicación: Hay una división entre aquellos que prefieren comunicarse directamente con su asesor comercial y los que optan por utilizar la línea de

servicio al cliente. No hay una preferencia clara por un canal específico, lo que sugiere que la empresa debe mantener ambos canales de comunicación eficientes.

- **Tiempo de espera tolerable:** El tiempo máximo de espera tolerable varía entre 10 y 20 minutos, lo que indica una expectativa de respuesta rápida por parte de los clientes, para problemas complejos no debería ser mayor a 5 días.
- **Motivo de preferencia por asesor comercial o servicio al cliente:** Los entrevistados que prefieren llamar a su asesor comercial mencionan la rapidez y la personalización como razones principales. Por otro lado, aquellos que eligen la línea de servicio al cliente valoran la eficiencia y la capacidad de resolver problemas directamente.
- **Motivos de comunicación recientes:** Los temas de comunicación recientes incluyen consultas sobre productos, problemas de entrega, seguimiento de pedidos, consultas técnicas, solicitudes de cotizaciones y problemas de facturación. Esto resalta la diversidad de necesidades que los clientes pueden tener y la importancia de una atención integral.
- **Sentimientos con la última comunicación:** La mayoría de los entrevistados se sintieron satisfechos con la atención recibida en todas las ocasiones, aunque algunos mencionaron frustración debido a demoras en la atención y resolución de problemas.
- **Recurrencia de sentimientos negativos:** Algunos entrevistados consideran que la frustración o la insatisfacción son recurrentes debido a demoras en la atención.
- **Solución efectiva en primer contacto:** Aunque la mayoría recibió una solución efectiva en el primer contacto, hubo casos en los que se experimentaron demoras en la resolución de problemas.
- **Desafíos recientes y sugerencias de mejora:** Los principales desafíos identificados incluyen la falta de información clara sobre el estado de los pedidos, problemas de calidad en los productos y demoras en la atención. Las sugerencias de mejora incluyen mejorar la

comunicación, la transparencia en la información proporcionada, los tiempos de respuesta y la capacitación del personal.

- Aspectos importantes del servicio al cliente y áreas de mejora: Los aspectos más importantes del servicio al cliente incluyen la atención personalizada, la rapidez en las respuestas, la eficiencia en la resolución de problemas, la calidad de los productos y la disponibilidad de información técnica. Las áreas de mejora sugeridas incluyen la comunicación, la transparencia, los tiempos de respuesta y la capacitación del personal.

Con base a lo anterior identificamos necesidades de los clientes que no estaban mapeadas en el análisis anterior, estas incluyen consultas técnicas, problemas de calidad en los productos, solicitudes de cotizaciones y problemas de facturación. Se destaca la importancia de una atención integral en aras de fortalecer el canal de servicio al cliente y mejorar los tiempos de respuesta.

La necesidad de una comunicación rápida, efectiva y una atención personalizada se presenta con una frecuencia alta en todas las respuestas de los entrevistados, por ende, la intensidad de esta necesidad es alta, ya que se considera un aspecto crucial para la satisfacción del cliente. Los problemas relacionados con la falta de información clara sobre el estado de los pedidos y la calidad de los productos se presentan con una frecuencia moderada en las respuestas. La intensidad de estas necesidades es alta, ya que afectan directamente la experiencia del cliente y su percepción de la empresa.

- **Propuesta del modelo de segmentación.**

Nuestra propuesta tiene un enfoque innovador para mejorar la atención al cliente implementando un modelo de segmentación, como se muestra en el punto anterior, de los cinco segmentos identificados, nos enfocaremos inicialmente en los grupos 3 y 5, que son los segmentos *pacientes* y *detallistas*, determinados como aquellos con alto nivel de necesidad dado los tiempos de respuesta más altos entre todas las categorías. Esta primera etapa tiene como objetivo prioritario abordar

las demandas más urgentes y complejas, optimizando los recursos y asegurando una atención más eficiente y personalizada para estos segmentos críticos.

- **Segmento *pacientes* conformado por 86 clientes.**

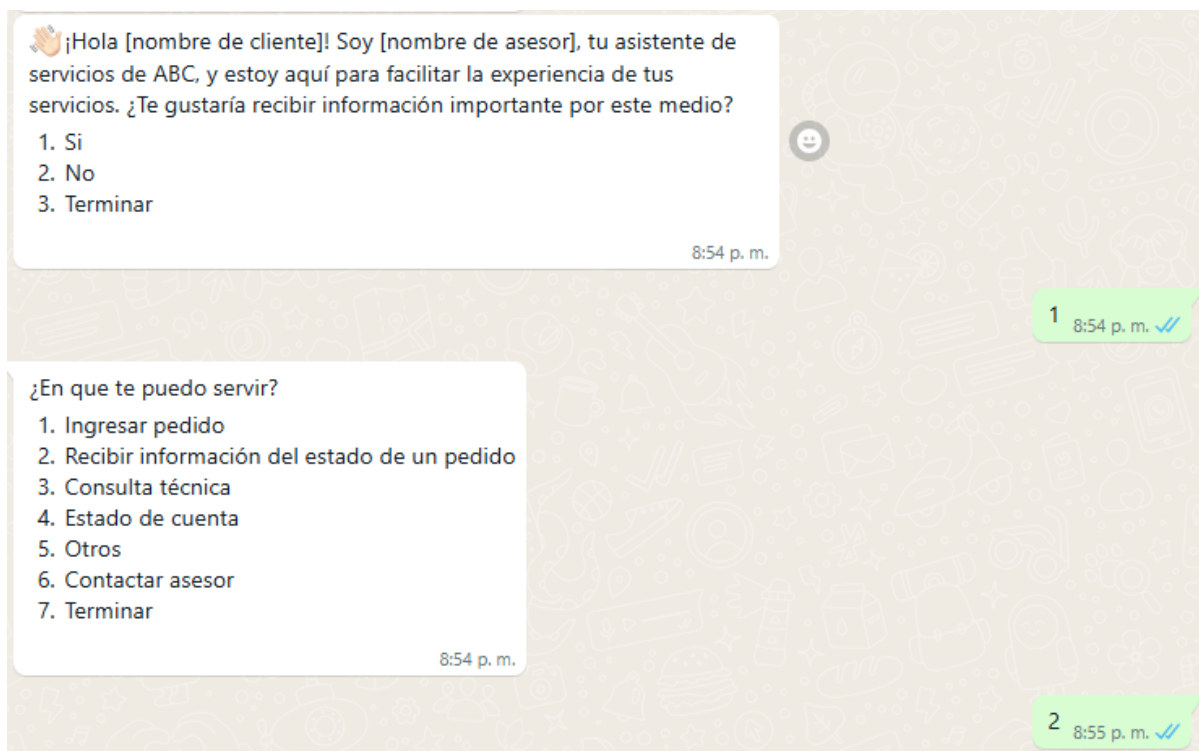
Este segmento se caracteriza por tener un tiempo de respuesta superior, lo que más les duele a estos clientes es la espera prolongada y la falta de respuesta rápida, los clientes prefieren comunicarse con su asesor comercial porque valoran la rapidez y personalización.

Los motivos de comunicación recientes abarcan consultas sobre ingreso de pedidos, seguimiento de pedidos, consultas técnicas básicas, solicitudes de cotizaciones y problemas de facturación.

Aunque la mayoría de los clientes están satisfechos con la atención recibida, hay frustración por demoras en la resolución de problemas, lo que subraya la necesidad de mejorar la rapidez y claridad de la comunicación, ya que esto genera un impacto negativo a la medición de la satisfacción del cliente. La propuesta de atención para estos clientes sería la siguiente:

A este grupo de clientes sería ideal brindar información por medio de canales de Whastapp, donde se mantenga informado al cliente con información relevante del estado y seguimiento de sus pedidos mientras se encuentren en proceso, adicionalmente, el chat tendrá la opción de pedir que sea contactado telefónicamente por el asesor de servicio para realizar consultas técnicas.

El mensaje sería el siguiente:



Estos recursos y estrategias estarán diseñados para atender las necesidades específicas de los clientes *pacientes*, garantizando una mejora significativa en su satisfacción y en la eficiencia del servicio.

Se propone el siguiente cronograma de actividades, al que solo faltaría agregarle las fechas que el equipo de la empresa ABC considere:

Actividades
Fase I: Entendimiento
1.1 Definición del plan de trabajo y fechas
1.2 Sesión con el equipo del centro de relacionamiento para compartir la propuesta y el plan de trabajo.
1.3 Sesión con el equipo comercial para compartir la propuesta y el plan de trabajo

1.4 Sesión con los clientes identificados para compartir el modelo de atención que manejaremos y escuchar sugerencias.
Fase II: Implementación
2.1 Envío una vez por semana a los 86 clientes, mensajes de WhatsApp de salida recordando los canales de atención.
Fase III: Seguimiento y control 2024
3.1 Seguimiento mensual al plan de trabajo propuesto.
3.2 Presentación de resultados luego del primer semestre de la implementación.

- **Segmento *detallista* conformado por 9 clientes.**

Este segmento tiene los tiempos de atención más alto, ya que la mayoría de sus consultas se relacionan con consultas técnicas complejas, información de productos, solicitudes de cotizaciones, ingresos de pedidos y entregas de vehículos diarios. La propuesta de atención para estos clientes sería la siguiente:

A este grupo de clientes se les dará una atención personalizada por medio de canales de Whastapp, el chat tendrá la opción de pedir que sea contactado telefónicamente por un asesor de servicio integral experimentado con el conocimiento técnico necesario para suplir y contestar de manera efectiva las consultas técnicas de los clientes.

- Asignación de Asesor Integral de Servicio.

Seleccionar y asignar un asesor integral de servicio a la atención de estos 9 clientes críticos, asegurando que tengan un único punto de contacto para todas sus necesidades.

- Capacitación y Empoderamiento del Asesor Integral.

Proporcionar una formación exhaustiva al asesor en productos, servicios, procesos internos y herramientas tecnológicas de la empresa y brindar al asesor de la autoridad necesaria para tomar decisiones rápidas y resolver problemas sin demoras.

- Implementación de Herramientas Tecnológicas Avanzadas

Implementar un sistema CRM que integre la funcionalidad de WhatsApp para facilitar la comunicación rápida y eficiente y crear un tablero de control que permita al asesor monitorizar en tiempo real el estado de los pedidos y solicitudes técnicas.

- Identificar en el proceso del modelo e Implementar soluciones de automatización para tareas repetitivas y de bajo valor, permitiendo al asesor enfocarse en actividades críticas.

Se propone el siguiente cronograma, donde los tiempos y fechas serian definidos por el equipo de la empresa ABC:

Actividades
Fase I: Preparación e Implementación Inicial
1.1 Selección y asignación del asesor integral de servicio.
1.2 Inicio de la capacitación intensiva del asesor.
1.3 Sesión con el equipo comercial para compartir la propuesta y el plan de trabajo
1.4 Configuración e integración del sistema CRM con WhatsApp.
1.5 Análisis inicial de los procesos de ingreso de pedidos, estatus y solicitudes técnicas.
1.6 Pruebas y ajustes del sistema CRM integrado y del panel de control.
Fase II: Implementación y ajustes
2.1 Inicio formal de la atención personalizada para los 9 clientes.

2.2 Seguimiento diario de solicitudes y gestión proactiva de pedidos.
2.3 Ajustes basados en feedback y análisis del rendimiento del CRM y el panel de control.
Fase III: Seguimiento y control 2024
3.1 Seguimiento mensual al plan de trabajo propuesto.
3.2 Evaluación del desempeño del asesor integral.
3.3 Mantener la atención personalizada con enfoque en consistencia y calidad.
3.4 Evaluación intermedia de resultados y satisfacción del cliente.
3.5 Elaboración de un reporte final de resultados y recomendaciones.

Con lo propuesto se espera reducir significativamente los tiempos de respuesta, mejorando el ingreso de pedidos, el estatus de los pedidos y la resolución de solicitudes técnicas, además se anticipa una mejora en la satisfacción del cliente, reflejada en una retroalimentación positiva sobre la atención personalizada y la eficiencia del servicio. Además, se logrará una mayor eficiencia operativa mediante la optimización de procesos internos y el uso efectivo del CRM. Este modelo de atención, junto con el cronograma de actividades, se diseña con el fin de transformar la experiencia del cliente, logrando resultados tangibles y sostenibles.

## 8. CONCLUSIONES

El uso de herramientas de analítica de datos para la segmentación de clientes de la compañía ABC con base en indicadores clave como volumen de pedidos, tiempos de atención, entre otros, resulta una alternativa importante para la toma de decisiones y mejora de los procesos en la compañía, ya que la segmentación permite la priorización de clientes con base en los factores clave identificados y de esta manera proponer estrategias a la medida para la mejora en la atención. Después, las estrategias pueden evaluarse y actualizarse según su desempeño generando un ciclo de mejora continua en los procesos.

Gracias a este análisis, consideramos que el criterio más relevante fue en los tiempos de respuesta, por eso, con base en la segmentación de clientes tomamos aquellos que tienen las mayores demoras en la atención. Implementar la atención personalizada en estos grupos, permitirá no solo optimizar la gestión de órdenes sino mejorar la satisfacción del cliente, adicionalmente, liberará la carga operativa del área comercial facilitando así la identificación de nuevas oportunidades de negocio. Además, al abordar directamente el problema de las peticiones y solicitudes que desbordan al CRE, podremos avanzar hacia un modelo de atención postventa más eficiente, alineado con los objetivos estratégicos de sostenibilidad y transformación digital de la empresa.

Con esta consultoría, esperamos no solo mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, sino también fortalecer la lealtad de los clientes y asegurar una ventaja competitiva sostenible en el mercado petroquímico. La implementación exitosa de este piloto será un paso crucial para consolidar la posición de liderazgo de ABC en el sector y cumplir con las expectativas de nuestros clientes en un entorno de negocios cada vez más exigente.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Redalyc.LA CALIDAD DEL SERVICIO Y LA SATISFACCIÓN DEL CONSUMIDOR. Revista Brasileira de Marketing. Universidad Nove de Julho. Brasil
- Ariza Ramírez, F. J., Ariza Ramírez, J. M. (2021). *Comunicación empresarial y atención al cliente*. McGraw-Hill Interamericana. <https://www.ebooks7-24.com/?il=16485>
- Kotler, P., Armstrong, G., & Cunningham, P. (2005). "Principios de Marketing". Prentice Hall)
- Kotler, P. & Keller, K. (2015). Dirección de Marketing, 15a edición, Pearson.
- Horovitz, J. (1994). La calidad del servicio
- <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADFM0000637/C1.pdf>
- [93 FUNDAMENTOS DE SERVICIO AL CLIENTE.pdf \(areandina.edu.co\)](https://www.areandina.edu.co)
- [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12591999000100006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12591999000100006)
- Fornel, C. & Birger, W. (2000). Satisfacción del Cliente y Lealtad: Una Revisión de la Literatura desde la Perspectiva de la Gestión de Relaciones con el Cliente
- Berelson, H y Steiner, M. (1964). Comportamiento humano: Inventario de investigaciones científicas.
- Zeithaml, V. & Bitner, M. (2001). Servicios de Marketing: integrando la gestión de servicios a lo largo de la empresa.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A. & Berry, L. (1998). Ofreciendo Servicio de Calidad: Equilibrando las Percepciones y Expectativas del Cliente.