



Colegio de Estudios  
Superiores de Administración



Yale Colombia: transformando la experiencia B2me en Colombia

Nicolas Carreño García  
Alejandro Ossa Rodríguez  
Allen Rolando Peña Restrepo

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Dirección de Marketing

Máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial – ESIC

Bogotá, Colombia

2026

Yale Colombia: transformando la experiencia B2me en Colombia

Nicolas Carreño García  
Alejandro Ossa Rodríguez  
Allen Rolando Peña Restrepo

Emilia Restrepo Gómez  
Eduardo Gómez Martín

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Dirección de Marketing

Máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial – ESIC

Bogotá, Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESARROLLO DEL PROYECTO.....</b>	<b>6</b>
2.1 INTRODUCCIÓN .....	6
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
2.3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....	14
2.4 MARCO TEÓRICO Y LITERATURA ACADÉMICA .....	24
2.5 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DE MARKETING .....	28
2.6 PLAN TÁCTICO.....	31
2.7 KPIs Y CUADRO DE CONTROL.....	36
<b>3. PRUEBA PILOTO.....</b>	<b>40</b>
3.1 DISEÑO DEL PILOTO.....	40
3.2 RESULTADOS DEL PILOTO.....	45
3.3 SEGUIMIENTO Y APRENDIZAJE DEL PILOTO .....	56
<b>4. VIABILIDAD DEL PROYECTO.....</b>	<b>61</b>
4.1 VIABILIDAD FINANCIERA .....	61
4.2 VIABILIDAD OPERATIVA.....	80
4.3 VIABILIDAD ESTRATÉGICA .....	84
<b>5. IMPACTO DE LA ESTRATEGIA .....</b>	<b>86</b>
5.1 IMPACTO VALIDADO POR EL PILOTO .....	87
5.2 IMPACTO PROYECTADO SOBRE LOS INDICADORES DEL CANAL .....	88
5.3 IMPACTO POSICIONAMIENTO PROYECTADO SOBRE LOS INDICADORES DEL CANAL.....	93
<b>6. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>94</b>
6.1 ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN .....	94
6.2 FASES DE IMPLEMENTACIÓN .....	94
6.3 RESPONSABLES Y ESTRUCTURA DE GOBERNANZA .....	100
<b>7. PLAN DE RIESGOS Y CONTINGENCIA.....</b>	<b>101</b>
7.1 MATRIZ DE RIESGOS .....	101
7.2 PLAN DE CONTINGENCIA POR RIESGO .....	102
7.3 PROTOCOLO DE MONITOREO Y ACTIVACIÓN DE CONTINGENCIAS .....	106
<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>107</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>111</b>

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Yale Colombia, filial del grupo global ASSA ABLOY, opera un canal de comercio electrónico B2C en franca expansión: más de 150.000 sesiones en el primer trimestre de 2025, crecimiento del 85% en ventas frente al año anterior y una meta de \$3.000 millones para 2026. Sin embargo, la tasa de conversión del canal no supera el 0,24%, muy por debajo del benchmark internacional del 3,2%, evidenciando que el problema central no es la falta de demanda, sino las fricciones que enfrenta el usuario durante la compra autogestionada de cerraduras digitales: ausencia de orientación técnica, bajo acompañamiento y desconexión entre los canales digital y físico.

El proyecto tiene como objetivo principal transformar la experiencia de compra autogestionada del ECOMM de Yale, con metas concretas: incrementar 10 puntos el NPS y reducir en un 20% el abandono de carrito durante el primer semestre de 2026. La solución propuesta se estructura en tres ejes estratégicos: rediseño del UX/UI del sitio con enfoque educativo y tecnológico, integración omnicanal entre el ECOMM y los puntos de venta físicos, y una estrategia de comunicación basada en confianza, prueba social y acompañamiento digital a lo largo del journey de compra.

Para validar la propuesta, se ejecutó un piloto de metodología mixta que combinó encuestas a clientes y leads de la base del canal, análisis de mapas de calor con Microsoft Clarity y un focus group con usuarios del segmento objetivo. Los resultados confirmaron que el 80% de los compradores prefiere cerrar la compra en tienda física y el 89% investiga

activamente antes de decidir, validando el comportamiento naturalmente omnicanal del consumidor e identificando la falta de claridad técnica y acompañamiento como las principales barreras de conversión.

Los hallazgos demuestran que el principal reto de Yale no es atraer usuarios, sino convertir un producto técnicamente complejo en una experiencia digital clara, educativa y confiable. La estrategia fue presentada y aprobada por la junta de ASSA ABLOY Colombia en el Q1 de 2026, sentando las bases para escalar el canal como motor de crecimiento del negocio B2C.

## 2. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 2.1 INTRODUCCIÓN

Yale Colombia es una compañía perteneciente al grupo global ASSA ABLOY, líder mundial en soluciones de acceso con presencia en más de 70 países. En Colombia, la organización opera desde 1965 bajo la razón social CERRACOL S.A.S. y desde 2009 forma parte integral del grupo sueco, lo que le otorga respaldo internacional, capacidad de innovación tecnológica y estándares de calidad globales. La marca se ha posicionado históricamente como referente en seguridad residencial y comercial, siendo reconocida por los consumidores colombianos como sinónimo de confianza, tradición y respaldo técnico.

Dentro de su portafolio de negocios, Yale Colombia desarrolla un canal de comercio electrónico B2C —en proceso de transformación hacia un modelo B2Me— especializado en la venta directa de cerraduras digitales para el hogar. Este canal, activo desde 2017, ha evolucionado progresivamente hasta posicionar a Colombia como el tercer país con mayor crecimiento porcentual del e-commerce de Yale en la región LATAM, después de Brasil y México. El canal opera sobre la plataforma Shopify, integrada con Google Analytics 4, un CRM (RealStation), herramientas de automatización y pasarelas de pago múltiples, constituyendo un ecosistema digital robusto con capacidad de atención nacional.

La categoría de cerraduras digitales inteligentes atraviesa un momento de expansión global sostenida. En 2024, el mercado global fue valorado en USD 6.760 millones, con proyecciones que indican que podría superar los USD 18.000 millones en 2033 (Fortune Business Insights, 2024). Este crecimiento responde al auge del Internet de las Cosas (IoT),

la automatización del hogar y la creciente preocupación por la seguridad residencial. En Colombia, el mercado presenta condiciones favorables para su desarrollo: más de 14 millones de hogares en el país, de los cuales se estima que entre 500.000 y 750.000 tienen condiciones reales para adoptar este tipo de soluciones (DANE, 2023). Sin embargo, el interés del mercado no se ha traducido en adopción masiva, evidenciando que la principal barrera no es el producto sino la experiencia de compra y el nivel de conocimiento del consumidor sobre la categoría.

A pesar del crecimiento sostenido del canal —con ventas que pasaron de \$274 millones en el primer trimestre de 2024 a \$531 millones en el mismo período de 2025, representando un incremento del 93%—, el e-commerce de Yale enfrenta una brecha crítica entre el volumen de tráfico y su capacidad de convertirlo en ventas efectivas. Durante el primer trimestre de 2025, el canal registró 150.440 sesiones, pero la tasa de conversión promedio fue de apenas el 0,24%, cuando el benchmark internacional para esta categoría se ubica en el 3,2% (Custom Market Insights, 2024). Esta diferencia, equivalente a más de doce veces por debajo del estándar del mercado, representa una pérdida significativa de oportunidades de negocio que no puede atribuirse a la falta de demanda, sino a las fricciones que enfrenta el consumidor durante el proceso de compra autogestionada.

El análisis del comportamiento del usuario revela que el problema central es estructural: las cerraduras digitales son productos que requieren comprensión técnica específica. El usuario necesita saber qué modelo es compatible con su puerta, qué funcionalidades se ajustan a sus necesidades, cómo se instala y cuál es la diferencia entre referencias. Al no contar con orientación adecuada durante la navegación, los usuarios toman

decisiones inciertas que se traducen en abandonos de carrito, devoluciones y baja recompra, afectando la rentabilidad y la percepción de valor de la marca en el entorno digital.

Este problema tiene un impacto estratégico directo sobre los objetivos del negocio. El canal B2C tiene como directriz corporativa alcanzar un margen EBIT del 30% para el año 2030, y Yale Colombia ha establecido una meta de ventas de \$3.000 millones para el año 2026. Lograr estos objetivos con una tasa de conversión del 0,24% implicaría requerir un volumen de tráfico inviable con los presupuestos de inversión disponibles. La alternativa estratégica más eficiente consiste en convertir mejor el tráfico existente, lo que exige una transformación profunda de la experiencia de compra autogestionada.

El contexto del mercado colombiano ofrece, al mismo tiempo, una ventana de oportunidad significativa. El 89% de los usuarios del canal investiga activamente antes de comprar, lo que confirma una disposición real hacia la categoría. Yale cuenta con todos los activos necesarios para capitalizar esta oportunidad: marca reconocida, portafolio competitivo, infraestructura digital sólida y respaldo técnico diferenciado. Lo que se requiere es rediseñar la forma en que el canal digital educa y acompaña al usuario durante su proceso de decisión.

No actuar sobre este problema implica ceder protagonismo en un mercado en construcción. Competidores con menores costos operativos, estrategias digitales más ágiles y propuestas de valor más accesibles están ganando participación en segmentos de menor precio, mientras Yale mantiene su diferenciación en calidad, pero pierde relevancia en el canal que determinará el crecimiento del negocio en la próxima década. La inacción perpetúa las devoluciones y los abandonos, incrementa los costos operativos y deteriora el NPS, comprometiendo la rentabilidad y sostenibilidad del canal.

### **Pregunta guía**

¿Cómo puede Yale Colombia transformar la experiencia de compra autogestionada de su canal e-commerce B2C para reducir las fricciones del usuario, aumentar la conversión y construir un modelo omnicanal integrado que potencie el crecimiento sostenible del canal hacia la meta de \$3.000 millones en 2026?

### **Objetivo General**

Diseñar e implementar una estrategia de marketing integral para el canal e-commerce B2C de Yale Colombia que optimice la experiencia de compra autogestionada, integre los canales digital y físico bajo un modelo omnicanal y mejore los indicadores clave de conversión, satisfacción y rentabilidad del canal durante el año 2026.

### **Objetivos Específicos**

1. Optimizar la experiencia de usuario (UX/UI) del e-commerce de Yale para reducir los puntos de fricción identificados en el proceso de compra autogestionada, con el objetivo de incrementar la tasa de conversión en al menos un 15% frente a la línea base del primer trimestre de 2025.
2. Fortalecer la confianza y el acompañamiento digital del consumidor mediante una estrategia de comunicación educativa, prueba social y contenido de valor, con el objetivo de incrementar en 10 puntos el NPS del canal B2C durante el primer semestre de 2026.
3. Implementar un modelo de integración omnicanal entre el e-commerce y los puntos de venta físicos de Yale que reduzca la fricción en las transiciones entre canales y mejore la trazabilidad del customer journey a lo largo de todo el proceso de compra.

4. Validar mediante un piloto experimental la efectividad de las intervenciones propuestas, midiendo su impacto en las variables de conversión, devoluciones, abandono de carrito y percepción de experiencia del usuario.
5. Establecer un cuadro de mando integrado con indicadores accionables que permita monitorear el desempeño del canal, identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones basadas en datos de manera sistemática durante todo el período de implementación.

## **2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El canal de e-commerce B2C de Yale Colombia enfrenta una paradoja estratégica: mientras el interés del mercado por las cerraduras digitales crece de forma sostenida y el tráfico al canal registra cifras significativas, la capacidad del sitio para convertir ese interés en ventas efectivas sigue siendo crítica. Esta brecha no responde a factores externos como la competencia o el precio, sino a una falla estructural en la experiencia de compra autogestionada que impide al usuario tomar decisiones informadas y seguras dentro del entorno digital.

### **Evidencia cuantitativa**

Los datos del canal correspondientes al primer trimestre de 2025 revelan una situación que exige intervención estratégica inmediata. La tasa de conversión promedio fue del 0,24%, frente a un benchmark internacional del 3,2% para la categoría (Custom Market Insights, 2024). Esta diferencia significa que por cada 100 usuarios que visitan el sitio, menos de 1 realiza una compra, cuando el estándar del mercado indica que deberían

comprar al menos 3. El canal registró 150.440 sesiones en ese período, distribuidas principalmente en Bogotá (50.476), Cali (29.553) y Medellín (24.540), con el 75% del tráfico proveniente de dispositivos móviles. A pesar de este volumen de visitas, el número de transacciones efectivas no refleja el potencial real del canal.

Las ventas del canal crecieron un 85% en valor durante el primer trimestre de 2025 frente al mismo período de 2024, pasando de \$274 millones a \$531 millones, y las unidades vendidas pasaron de 748 a 1.519. Este crecimiento confirma que el problema no es de demanda ni de marca, sino de eficiencia en la conversión del tráfico existente. Las devoluciones registradas están asociadas principalmente a errores en la elección del producto por falta de información técnica clara, no a defectos del producto, lo que refuerza el diagnóstico de una experiencia de compra incompleta. El NPS del canal se ubicó en 63 puntos en el primer trimestre de 2025, con variaciones mensuales que evidencian inconsistencias en la experiencia del cliente a lo largo del año y señalan oportunidades concretas de mejora.

### **Evidencia cualitativa**

El análisis del comportamiento del usuario, realizado a través de encuestas, análisis de mapas de calor y focus group, complementa y profundiza la evidencia cuantitativa. La encuesta aplicada a clientes y leads de la base del canal (33 respuestas, Q1 2025) reveló que el 89% de los usuarios consulta información antes de comprar, confirmando que la etapa de investigación es la más determinante del proceso. Las dudas más frecuentes se relacionan con la compatibilidad del producto con el tipo de puerta, las

diferencias entre referencias del portafolio y el proceso de instalación. Este hallazgo evidencia que el usuario llega con intención de compra, pero no encuentra en el canal las respuestas necesarias para avanzar con seguridad. Adicionalmente, el 80% de los compradores prefiere finalizar la compra en una tienda física, lo que confirma que la desconexión entre el canal digital y los puntos de venta genera pérdida de conversiones que podrían cerrarse dentro del ecosistema de Yale.

El análisis de mapas de calor realizado con Microsoft Clarity identificó patrones concretos de comportamiento dentro del e-commerce. La mayor concentración de atención del usuario se ubica en el menú principal y en el banner inicial del home, confirmando que el visitante llega con una intención clara y espera encontrar respuestas rápidas desde el primer contacto. La alta interacción con el botón de WhatsApp evidencia que, incluso en entornos de autogestión, el usuario sigue buscando apoyo humano para resolver dudas técnicas antes de tomar una decisión. El interés disminuye a medida que el usuario desciende por la página, aunque los mensajes relacionados con financiación reactivan la atención, dado el alto ticket del producto. Este comportamiento confirma que el proceso de compra no se interrumpe por falta de interés, sino por falta de claridad y jerarquización de la información.

El focus group realizado con participantes del segmento objetivo aportó una perspectiva cualitativa determinante. Si bien los participantes lograron navegar por el sitio sin complicaciones operativas, la mayoría expresó inseguridad al momento de decidir qué producto elegir. Se identificaron dudas frecuentes sobre compatibilidad, instalación y especificaciones técnicas. Varios participantes manifestaron la necesidad de

contar con acompañamiento humano antes de comprar, confirmando que la interfaz actual es funcional pero no educa ni orienta al usuario de la manera necesaria para una compra autogestionada efectiva. Este hallazgo valida la necesidad de incorporar herramientas que reduzcan la carga cognitiva del usuario durante la navegación.

El informe cualitativo interno de Yale (2025) reveló que los consumidores colombianos perciben la marca como "un viejo amigo, una marca con la que crecimos, que da tranquilidad", lo que evidencia un alto capital emocional acumulado. Sin embargo, esta misma percepción lleva implícita una imagen de marca que no ha evolucionado digitalmente al ritmo del consumidor, lo que representa una brecha entre el reconocimiento histórico y las expectativas actuales de una experiencia de compra moderna.

### **El problema central**

El proceso de compra autogestionado en el canal e-commerce de Yale Colombia desorienta al cliente interesado en cerraduras digitales, reduciendo la conversión, incrementando las devoluciones y debilitando el posicionamiento de la marca como referente confiable en seguridad digital residencial. Este problema se origina en tres causas directas: la baja orientación educativa del sitio, que no ofrece herramientas suficientes para guiar al usuario en la selección del producto adecuado; la ausencia de acompañamiento digital durante la compra, que genera incertidumbre y abandono; y la desconexión entre los canales digital y físico, que fragmenta la experiencia del usuario y genera inconsistencias que afectan la confianza en la marca.

## **Coherencia con los objetivos organizacionales**

Este problema está directamente alineado con las prioridades estratégicas de Yale Colombia y del grupo ASSA ABLOY. La meta corporativa de alcanzar un margen EBIT del 30% en el canal B2C para 2030 exige una operación que convierta eficientemente el tráfico existente, sin depender exclusivamente de incrementos en la inversión publicitaria. La meta de ventas de \$3.000 millones para 2026 requiere multiplicar los resultados actuales, lo que es viable solo si se mejoran simultáneamente la tasa de conversión y la tasa de devoluciones. El posicionamiento global de ASSA ABLOY como líder en soluciones de acceso conectado exige que la experiencia digital de Yale sea coherente con la promesa de innovación, confianza y tecnología de la marca, convirtiendo el e-commerce en un activo estratégico y no solo en un canal transaccional.

### **2.3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

#### **Diagnóstico del entorno**

##### **Análisis PESTEL**

*Factores Políticos y Legales:* Colombia cuenta con un marco normativo favorable para el comercio electrónico, respaldado por la Ley 1581 de 2012 de protección de datos personales, la Ley 1480 de 2011 o Estatuto del Consumidor y los decretos que regulan el comercio digital. La importación de productos tecnológicos desde Asia, principal origen del portafolio de cerraduras digitales de Yale está sujeta a aranceles y regulaciones aduaneras que inciden sobre los costos del producto. Yale opera bajo los estándares internacionales del

grupo ASSA ABLOY, lo que le otorga una ventaja regulatoria frente a marcas de menor trayectoria en términos de certificaciones de ciberseguridad para dispositivos conectados.

*Factores Económicos:* La economía colombiana presenta presiones inflacionarias que han afectado el poder adquisitivo de los segmentos medios, aunque los segmentos medio-alto y alto —público objetivo de Yale— mantienen capacidad de inversión en soluciones premium. La disponibilidad de soluciones de financiación como Addi y Mercado Pago dentro del e-commerce facilita el acceso al producto en un contexto de ticket promedio elevado, que oscila entre \$1.200.000 y \$2.600.000 COP. El e-commerce en Colombia registró un crecimiento del 24% en 2024, consolidándose como canal relevante para la compra de productos de tecnología y hogar (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2024).

*Factores Socioculturales:* El consumidor colombiano urbano muestra una apertura creciente hacia la tecnología doméstica y la automatización del hogar. La preocupación por la seguridad residencial actúa como disparador de compra relevante, especialmente en contextos de urbanización acelerada. Sin embargo, persiste una brecha de conocimiento en torno a las cerraduras digitales: una parte importante del mercado aún las percibe como un artículo de lujo y no como una necesidad funcional, lo que exige una estrategia de comunicación que cambie esta percepción mediante educación y prueba social. La influencia de la mujer en la decisión de compra durante la etapa de exploración del producto es un factor que debe ser considerado en el diseño de la comunicación y los contenidos.

*Factores Tecnológicos:* Colombia experimenta un crecimiento acelerado en la penetración de smartphones, conectividad de alta velocidad y adopción de asistentes de voz como Alexa y Google Home. La compatibilidad de las cerraduras Yale con estos ecosistemas representa una ventaja competitiva significativa que aún no está siendo comunicada efectivamente al mercado. La inteligencia artificial, los chatbots y las herramientas de personalización digital ofrecen oportunidades concretas para mejorar la experiencia de compra autogestionada en el e-commerce, reduciendo la carga cognitiva del usuario y facilitando la orientación técnica durante la navegación.

*Factores Ecológicos:* La sostenibilidad emerge como tendencia relevante para el consumidor urbano colombiano, especialmente en las generaciones más jóvenes. Las cerraduras digitales eliminan el uso de llaves físicas y los materiales metálicos asociados, y operan con baterías de larga duración. Esta narrativa ambiental representa una oportunidad de diferenciación que Yale no ha explotado en su comunicación actual y que podría conectar con audiencias jóvenes con mayor sensibilidad hacia el consumo responsable.

*Factores Legales adicionales:* La regulación creciente sobre la privacidad de datos en dispositivos IoT y la seguridad de sistemas conectados al hogar será un factor determinante en la evaluación del consumidor. Yale, al operar bajo los estándares globales de ASSA ABLOY, cuenta con certificaciones internacionales que refuerzan la confianza del usuario frente a marcas de menor respaldo técnico y legal.

## **Análisis de las 5 Fuerzas de Porter**

*Rivalidad entre competidores existentes:* El mercado colombiano de cerraduras digitales presenta una competencia creciente, con marcas como Smartlock, VTA+, KL Security, Steren y Zerrutti que ofrecen productos a precios entre \$499.000 y \$1.199.000 COP, significativamente por debajo del portafolio de Yale. La diferenciación principal de Yale radica en su reputación histórica, la calidad del soporte técnico, la garantía post venta y la compatibilidad con ecosistemas domóticos de alto estándar, atributos difíciles de imitar en el corto plazo. Sin embargo, la brecha digital entre Yale y sus competidores se está cerrando, lo que intensifica la presión competitiva especialmente en el segmento de precio de entrada.

*Amenaza de nuevos entrantes:* El mercado es relativamente atractivo dado su crecimiento sostenido, lo que favorece la entrada de nuevas marcas, especialmente provenientes de Asia con cadenas de distribución directa a través de marketplaces. La principal barrera de entrada es el costo de construcción de marca y el establecimiento de redes de soporte técnico confiables, lo que protege a Yale en el segmento premium. No obstante, las plataformas como Mercado Libre facilitan la distribución de marcas emergentes a bajo costo, reduciendo las barreras en segmentos de menor precio.

*Poder de negociación de los proveedores:* Yale importa sus productos desde Asia bajo los estándares del grupo ASSA ABLOY, lo que le otorga un poder de negociación significativo y acceso a economías de escala que sus competidores locales no pueden igualar. La dependencia de proveedores internacionales implica exposición a variaciones en el tipo de cambio y a disrupciones logísticas globales, aunque el respaldo corporativo del grupo minimiza este riesgo.

*Poder de negociación de los compradores:* El consumidor de cerraduras digitales cuenta con múltiples opciones de precio y funcionalidad, lo que le otorga un poder de negociación moderado. Sin embargo, la complejidad técnica del producto y la necesidad de garantía y soporte post instalación reducen la sensibilidad al precio en el segmento objetivo de Yale, donde el cliente valora el respaldo y la confianza por encima del precio.

*Amenaza de productos sustitutos:* Los sistemas de vigilancia digital, las cerraduras mecánicas tradicionales y los sistemas de control de acceso para comunidades residenciales representan sustitutos funcionales parciales. La tendencia hacia la domótica integrada favorece a Yale, en la medida en que logre comunicar la complementariedad de sus productos con estos ecosistemas y posicionarse como parte de una solución integral de seguridad conectada para el hogar.

### **Análisis DOFA**

*Fortalezas:* Marca con más de 180 años de trayectoria en el mercado colombiano; respaldo del grupo global ASSA ABLOY; portafolio de cerraduras digitales diversificado en rangos de precio entre \$1.200.000 y \$2.600.000 COP; infraestructura logística nacional con promesa de entrega de 1 a 3 días hábiles; servicio de instalación gratuita como diferenciador de la experiencia; soporte técnico especializado certificado; e-commerce robusto en Shopify integrado con GA4, CRM y herramientas de automatización; crecimiento del 93% en ventas Q1 2025 vs Q1 2024.

*Debilidades:* Tasa de conversión del 0,24%, doce veces por debajo del benchmark del mercado; experiencia de compra autogestionada con fricciones significativas en la etapa de consideración; desconexión entre el canal digital y los puntos de venta físicos; comunicación técnica poco accesible que genera incertidumbre en el consumidor; percepción de marca que no ha evolucionado digitalmente al ritmo del consumidor moderno; presupuesto de medios digitales limitado frente al potencial del canal.

*Oportunidades:* Mercado global de cerraduras inteligentes en crecimiento sostenido (USD \$18.000 millones proyectados para 2033); más de 500.000 hogares colombianos con condiciones para adoptar la categoría; expansión de la domótica, el IoT y la automatización del hogar en Colombia; disponibilidad de soluciones de financiación que facilitan el acceso al producto; creciente preocupación por la seguridad residencial en contextos urbanos; oportunidad de redefinir el rol del e-commerce como canal educativo y de acompañamiento.

*Amenazas:* Competidores con precios más bajos y estrategias digitales más ágiles; ingreso de marcas chinas de bajo costo en marketplaces que confunden al consumidor promedio; alta velocidad del cambio tecnológico que puede generar obsolescencia percibida; consumidor con bajo nivel de educación en la categoría que requiere inversión en comunicación; expectativas crecientes de servicio digital inmediato que exigen robustez en los canales de atención.

### **Análisis CAME**

*Corregir debilidades:* Rediseñar la experiencia UX/UI del e-commerce para reducir las fricciones de la compra autogestionada; implementar herramientas de orientación técnica

como recomendadores interactivos, comparadores de productos y fichas técnicas accesibles; integrar los canales físico y digital bajo un modelo omnicanal que ofrezca continuidad en la experiencia del cliente.

*Afrontar amenazas:* Fortalecer el posicionamiento de valor diferencial de Yale — calidad, garantía, soporte técnico, instalación gratuita— frente a opciones de menor precio; desarrollar contenido educativo que posicione la cerradura digital como necesidad y no como lujo; comunicar activamente las certificaciones de seguridad digital que diferencian a Yale de marcas de menor respaldo.

*Mantener fortalezas:* Capitalizar el capital de marca histórico en la estrategia de comunicación digital, conectando la trayectoria de confianza de Yale con una narrativa de innovación tecnológica; mantener y fortalecer la red de soporte técnico certificado como diferenciador irreplicable de la experiencia post venta.

*Explotar oportunidades:* Desarrollar campañas dirigidas a los tres disparadores de compra identificados: remodelación, vivienda nueva e inseguridad percibida; aprovechar la disponibilidad de financiación para reducir la barrera del precio en el segmento de entrada; integrar la narrativa de domótica y hogar conectado en la comunicación de marca para captar audiencias tecnológicas jóvenes.

## **Diagnóstico del consumidor**

### **Perfil del consumidor objetivo**

El consumidor objetivo del e-commerce B2C de Yale Colombia es un hombre o mujer entre 30 y 55 años, residente en las principales ciudades del país —Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena—, con nivel socioeconómico medio-alto y alto. Es propietario de

vivienda o está en proceso de adquirirla, tiene afinidad con la tecnología y busca soluciones que integren seguridad, comodidad y modernización del hogar. Aunque la transacción final suele ser ejecutada por el hombre en su rol de cabeza de hogar o propietario del inmueble, la mujer ejerce una influencia determinante en la etapa de exploración y evaluación del producto. Sus principales motivaciones de compra son la seguridad residencial, la comodidad de no depender de llaves físicas, la integración con sistemas de domótica y el respaldo de una marca reconocida. Los disparadores más frecuentes son la compra de vivienda nueva, procesos de remodelación del hogar y episodios de inseguridad percibida.

### **Drivers de compra**

Los principales factores que impulsan la decisión de compra de este consumidor son la seguridad como necesidad funcional y emocional, el reconocimiento y confianza histórica en la marca Yale, la conectividad con dispositivos inteligentes del hogar, el servicio de instalación gratuita incluido, la garantía y soporte técnico post venta, y la disponibilidad de financiación para gestionar el alto ticket del producto. La encuesta aplicada a clientes recientes confirmó que la característica más valorada al elegir una cerradura digital es la seguridad, seguida por la conectividad con dispositivos del hogar, mientras que el diseño y el precio tuvieron un peso considerablemente menor en la decisión.

### **Barreras de compra**

Las principales barreras que impiden la conversión en el canal digital son la incertidumbre sobre la compatibilidad del producto con el tipo de puerta, la falta de claridad

técnica en las fichas de producto, la percepción del producto como artículo de lujo más que de necesidad, el desconocimiento del proceso de instalación, la necesidad de validación humana antes de la compra —evidenciada en la alta interacción con el botón de WhatsApp— y el precio percibido como elevado frente a alternativas competidoras de menor respaldo.

### **Customer Journey**

El recorrido del cliente en el canal digital de Yale se estructura en cinco etapas. En la etapa de descubrimiento, el usuario identifica una necesidad de seguridad motivada por remodelación, vivienda nueva o inseguridad percibida, y llega al e-commerce a través de campañas de pauta en Meta y Google, estrategias SEO o búsqueda directa de marca. En la etapa de consideración, el usuario navega por las categorías del sitio, revisa fichas de producto y busca información técnica sobre compatibilidad e instalación: esta es la etapa con mayor fricción, donde el 89% de los usuarios investiga activamente pero no siempre encuentra la claridad necesaria para avanzar. En la etapa de decisión, el usuario que logra superar las barreras informativas agrega el producto al carrito y procede a la compra; sin embargo, la mayoría abandona en este punto o migra al canal físico para completar la compra con asesoría directa, comportamiento que refleja el 80% de preferencia por cerrar en tienda. En la etapa de compra, el cliente que completa la transacción recibe confirmación automática por correo electrónico y es contactado para coordinar la instalación gratuita. Finalmente, en la etapa de post compra, el cliente recibe la instalación técnica certificada y es evaluado mediante NPS, etapa en la que la experiencia de Yale tiene un desempeño positivo reflejado en los 63 puntos del indicador.

### Datos reales del canal

Los siguientes indicadores, provenientes de fuentes oficiales del canal (GA4, Shopify, CRM RealStation), constituyen la base analítica del proyecto y permiten cuantificar el problema y trazar la línea base de medición de la estrategia.

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Período</b>	<b>Fuente</b>
Sesiones totales	150.440	Q1 2025	GA4 – Yale Colombia
Tráfico desde dispositivos móviles	75%	Q1 2025	GA4 – Yale Colombia
Tasa de conversión	0,24%	Q1 2025	Shopify – Yale Colombia
Ventas del canal	\$531.640.644	Q1 2025	Shopify – Yale Colombia
Ventas del canal	\$274.662.389	Q1 2024	Shopify – Yale Colombia
Crecimiento interanual	+85%	Q1 2024 vs Q1 2025	Cálculo propio
Unidades vendidas	1.519	Q1 2025	Shopify – Yale Colombia
Ventas totales	\$1.553.503.533	2024	Shopify – Yale Colombia
NPS canal B2C	63 puntos	Q1 2025	CRM RealStation
Benchmark tasa de conversión	3,2%	2024	Custom Market Insights

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Período</b>	<b>Fuente</b>
Usuarios que investigan antes de comprar	89%	Q1 2025	Encuesta Yale Colombia
Usuarios que prefieren cerrar en tienda física	80%	Q1 2025	Encuesta Yale Colombia

## **2.4 MARCO TEÓRICO Y LITERATURA ACADÉMICA**

El presente proyecto se fundamenta en un conjunto de marcos teóricos que no solo respaldan las decisiones estratégicas adoptadas, sino que fueron determinantes para el diseño de las intervenciones y la interpretación de los hallazgos del piloto. A continuación, se presentan los enfoques teóricos aplicados, conectados explícitamente con las decisiones del proyecto.

### **Customer Experience y Customer Journey**

Lemon y Verhoef (2016) proponen que la experiencia del cliente debe concebirse como un proceso integral que abarca las etapas de precompra, compra y postcompra, donde cada punto de contacto tiene la capacidad de generar valor o introducir fricción cognitiva o emocional. Este marco fue determinante para el diagnóstico del canal e-commerce de Yale. Al mapear el customer journey, se identificó que la fricción no se concentra en la postcompra —donde el NPS es positivo— sino en la etapa de consideración y decisión, donde la falta de orientación técnica genera abandono. La aplicación de este modelo permitió priorizar las

intervenciones en los momentos de mayor impacto sobre la conversión y no distribuir recursos de manera genérica a lo largo del journey.

### **Behavioral Economics y reducción de carga cognitiva**

Norman (2013), en su teoría del diseño centrado en el usuario, argumenta que un diseño efectivo debe partir de la comprensión de los objetivos y emociones del usuario para facilitar la toma de decisiones mediante interacciones intuitivas. En el contexto de Yale, la complejidad técnica del producto genera una alta carga cognitiva que se traduce en abandono del proceso de compra. Este principio fundamenta directamente la intervención de rediseño UX/UI del proyecto: no se trata de un cambio estético, sino de una reducción sistemática de la carga cognitiva que facilite la autogestión informada del usuario.

### **Net Promoter Score como indicador estratégico de lealtad**

El NPS, desarrollado por Reichheld (2003), mide la probabilidad de que un cliente recomiende una marca como indicador proxy de lealtad y satisfacción general. Restrepo (2022) amplía este enfoque señalando que la fidelización se alcanza cuando la organización convierte la información en conocimiento y el conocimiento en acciones que mejoran la experiencia del cliente. El NPS de 63 puntos observado en Q1 2025 representa una base sólida sobre la cual construir, y el objetivo de incrementarlo en 10 puntos responde directamente a la reducción de fricciones en el journey digital que el proyecto propone.

## **Omnicanalidad e integración de canales**

Verhoef, Kannan e Inman (2015) definen la omnicanalidad estratégica como la integración coherente de múltiples canales para generar una experiencia uniforme que fortalezca la relación cliente-marca. Este marco es directamente aplicable al caso de Yale, donde el 80% de los compradores combina canales digitales y físicos en su proceso de compra. La estrategia omnicanal propuesta —donde el e-commerce actúa como canal de exploración y los puntos de venta físicos como espacios de validación y cierre— responde a este comportamiento documentado y busca eliminar las fricciones generadas por la actual desconexión entre canales. Brynjolfsson et al. (2013) refuerzan este enfoque al demostrar que la coherencia entre canales es esencial para que la experiencia omnicanal se traduzca en conveniencia y confianza percibida.

## **Marketing de contenidos y confianza en la compra digital**

Godin (2005) plantea que, en mercados con baja confianza inicial, la credibilidad se construye mediante la coherencia entre lo que la marca promete y lo que entrega. En el contexto de Yale, donde el consumidor reconoce la marca históricamente, pero desconfía del proceso de compra digital para un producto técnicamente complejo, la comunicación educativa se convierte en el principal mecanismo de construcción de confianza. Esta premisa justifica el eje de contenido educativo de la estrategia: testimonios reales, guías de compatibilidad, fichas técnicas accesibles y demostraciones de instalación que reduzcan la percepción de riesgo y acompañen la decisión del usuario a lo largo del journey.

## **Inteligencia artificial y personalización en e-commerce**

Tran (2024) identifica cuatro pilares de la experiencia mejorada por la inteligencia artificial en el comercio electrónico: engagement, personalización, estrategias basadas en datos y toma de decisiones inteligente. Estos pilares orientan la incorporación del recomendador interactivo en el e-commerce de Yale: una herramienta que personaliza la orientación técnica del usuario según el tipo de puerta y las funcionalidades requeridas, transformando el proceso de autogestión en una experiencia guiada que reduce la incertidumbre y facilita la conversión.

### **Calidad del servicio digital: modelo SERVQUAL**

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) proponen que la satisfacción del cliente se determina por la brecha entre las expectativas del servicio y la experiencia real recibida. En el e-commerce de Yale, esta brecha se manifiesta entre la expectativa de un proceso claro y acompañado —coherente con la promesa de respaldo histórico de la marca— y la experiencia real de un sitio que no orienta suficientemente al usuario autogestionado. La estrategia planteada busca reducir esta brecha en cada punto de contacto del journey, alineando la promesa de la marca con la experiencia digital efectiva.

### **Gestión del valor del cliente**

Kotler, Kartajaya y Setiawan (2021) señalan que en la era del Marketing 5.0, la ventaja competitiva de las empresas se construye sobre la gestión del valor del cliente más que sobre la simple transacción. Este principio reorienta el propósito del e-commerce de Yale: de ser un canal de venta a convertirse en un ecosistema relacional donde el cliente pueda resolver

dudas, validar su decisión, inspirarse y construir una relación de largo plazo con la marca. Restrepo (2022) complementa este enfoque al argumentar que el cliente no se fideliza únicamente por la funcionalidad del producto, sino por la capacidad de la marca de ofrecerle experiencias memorables que refuercen su identidad y sus valores personales.

## **2.5 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DE MARKETING**

### **Propuesta de valor**

Yale Colombia ofrece al consumidor digital una experiencia de compra autogestionada que educa, acompaña y genera confianza en la decisión de adquirir una cerradura digital inteligente. Más allá del producto físico, el canal e-commerce se convierte en un entorno de orientación técnica, prueba social y acompañamiento omnicanal, donde el usuario puede entender el producto, validar su compatibilidad, comparar opciones y tomar decisiones de compra seguras, respaldadas por más de 180 años de trayectoria de una marca de confianza global.

### **Estrategia General**

La estrategia central del proyecto es la transformación del canal e-commerce de Yale de un modelo transaccional a un modelo de acompañamiento digital, donde cada punto de contacto del journey contribuye a reducir la incertidumbre del usuario y facilita su progresión hacia la compra. Esta transformación se sustenta en tres pilares: experiencia digital educativa, integración omnicanal y comunicación de confianza.

## **Estrategias Específicas**

*Estrategia 1 — Optimización de la experiencia de usuario (CX/UX):* Implementación de un nuevo diseño UX/UI en el e-commerce con un enfoque más intuitivo y tecnológico, incorporando visualización del producto, fichas técnicas claras organizadas por tipo de puerta, comparadores entre referencias, un recomendador interactivo guiado y contenido educativo integrado a lo largo del journey de compra. Esta estrategia responde directamente a las fricciones identificadas en el piloto y fue aprobada por la junta de ASSA ABLOY Colombia con una inversión de USD \$3.000 para el rediseño del tema del e-commerce.

*Estrategia 2 — Integración omnicanal:* Unificación del e-commerce y los puntos de venta físicos bajo un modelo de experiencia integrada, donde el canal digital actúa como espacio de exploración y aprendizaje, y los showrooms físicos funcionan como espacios de validación y cierre de compra. Esta integración incluye la sincronización de inventarios, la alineación de equipos comerciales bajo una lógica de acompañamiento al cliente y la unificación de la data del cliente B2C a través del CRM para una visión integral del comportamiento omnicanal. La estrategia responde al hallazgo de que el 80% de los compradores prefiere finalizar la compra en tienda física, convirtiendo ese comportamiento en una fortaleza del modelo en lugar de una pérdida de conversión.

*Estrategia 3 — Comunicación educativa y prueba social:* Desarrollo de una estrategia de contenidos orientada a la educación del consumidor sobre la categoría de cerraduras

digitales, con énfasis en la reducción de las barreras de conocimiento identificadas. Incluye videos demostrativos de instalación y compatibilidad, infografías técnicas, testimonios de clientes reales y participación de microinfluencers bajo un modelo de canje con un valor aproximado de hasta \$2.000.000 COP en producto por perfil. Esta estrategia se orienta a las etapas de awareness y consideración del journey, donde el 89% de los usuarios investiga activamente y donde la marca tiene mayor oportunidad de influir en la decisión.

*Estrategia 4 — Captación y conversión digital:* Campañas de pauta en Meta Ads y Google Ads orientadas a los tres disparadores de compra identificados: remodelación, vivienda nueva e inseguridad percibida. Incluye acciones de remarketing para usuarios que visitaron el sitio sin convertir, con mensajes personalizados según la etapa del journey en que se encuentren y segmentación por comportamiento digital previo.

*Estrategia 5 — Fidelización y recompra:* Implementación de un sistema de seguimiento post venta integrado al CRM RealStation, con automatizaciones de correo electrónico y WhatsApp Business para el acompañamiento en la instalación, la medición del NPS a los 7 días de la experiencia y la generación de oportunidades de recompra a través de accesorios y productos complementarios del portafolio.

## 2.6 PLAN TÁCTICO

### Táctica 1 — Rediseño UX/UI del e-commerce

Elemento	Detalle
Acción	Implementación del nuevo tema del e-commerce con mejoras en navegación, fichas técnicas por tipo de puerta, recomendador interactivo, comparador de productos, visualización de producto e integración de testimonios y reviews de clientes
Canal	E-commerce (Shopify)
Timing	Q2 2026 (Abril – Junio)
Responsable	Equipo de marketing digital + proveedor de desarrollo web
Presupuesto	USD \$3.000 (aprobado por junta ASSA ABLOY Colombia)
Herramientas	Shopify, Microsoft Clarity, GA4
Audiencia	Usuarios del e-commerce en proceso de compra autogestionada
KPI de éxito	Incremento del 15% en tasa de conversión; reducción del 20% en abandono de carrito; $\geq 25\%$ de usuarios interactúan con el recomendador

### Táctica 2 — Campañas educativas en redes sociales

Elemento	Detalle
Acción	Producción y publicación de contenido educativo que incluye videos demostrativos de instalación, infografías de compatibilidad por tipo de puerta, comparativas entre referencias del portafolio y testimonios de clientes reales con experiencias de uso
Canales	Instagram, Facebook, YouTube
Timing	Q1 2026 (Enero – Marzo), con mantenimiento durante todo el año
Responsable	Equipo de marketing y comunicaciones
Presupuesto	Incluido dentro del 7% de ventas destinado a medios
Herramientas	Meta Business Suite, herramientas de producción audiovisual
Audiencia	Personas entre 30-55 años en Bogotá, Medellín y Cali con interés en hogar, tecnología y remodelación
KPI de éxito	Engagement rate $\geq$ 4% en contenido educativo; crecimiento de tráfico orgánico desde redes

### Táctica 3 — Estrategia de microinfluencers bajo modelo de canje

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
Acción	Identificación y activación de microinfluencers con perfiles alineados a hogar, tecnología, diseño de interiores y estilo de vida en Colombia, bajo un modelo de canje con productos del portafolio con valor de hasta \$2.000.000 COP por perfil
Canales	Instagram, TikTok, YouTube
Timing	Q1 – Q2 2026, con evaluación de continuidad en Q3
Responsable	Equipo de marketing y comunicaciones
Presupuesto	Costo en producto (sin costo monetario directo)
Herramientas	CRM para gestión de influencers, Meta Business Suite para seguimiento
Audiencia	Seguidores de perfiles de hogar, remodelación y tecnología
KPI de éxito	Alcance mínimo de 10.000 usuarios por activación; tasa de interacción $\geq 3,5\%$

#### **Táctica 4 — Campañas de pauta digital (Google Ads y Meta Ads)**

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
Acción	Campañas de captación de tráfico cualificado orientadas a los tres disparadores de compra identificados, más campañas de remarketing

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
	para usuarios que visitaron el sitio sin convertir, con mensajes diferenciados según la etapa del journey
Canales	Google Search, Google Display, Meta Ads (Facebook e Instagram)
Timing	Todo el año 2026, con mayor inversión en Q1 y Q4
Responsable	Equipo de marketing digital
Presupuesto	Variable según desempeño del canal (7% de ventas mensuales)
Herramientas	Google Ads, Meta Ads Manager, GA4, píxeles de conversión
Audiencia	Segmentos por intención de búsqueda, comportamiento en sitio y audiencias lookalike
KPI de éxito	CTR $\geq$ 3,5%; ROAS $\geq$ 5x; CPA dentro del rango definido por ticket promedio

### **Táctica 5 — Implementación del modelo omnicanal**

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
Acción	Sincronización de inventarios entre e-commerce y puntos de venta físicos; integración del CRM con showrooms; capacitación de asesores comerciales en el modelo de acompañamiento omnicanal; habilitación de flujos que permitan iniciar la compra online y cerrarla en tienda

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
Canales	E-commerce + puntos de venta físicos + WhatsApp Business
Timing	Q2 – Q3 2026 (Abril – Septiembre)
Responsable	Gerencia del canal B2C + equipo comercial + equipo de tecnología
Presupuesto	Recursos existentes + integración CRM (costo operativo)
Herramientas	CRM RealStation, Shopify, JD Edwards
Audiencia	Clientes que inician el journey en el e-commerce y finalizan en tienda física
KPI de éxito	Incremento en leads generados desde canal digital hacia tiendas físicas; reducción de fricciones reportadas en transición entre canales

### **Táctica 6 — Seguimiento y fidelización post venta**

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
Acción	Automatización de comunicaciones post compra: confirmación del pedido, coordinación de instalación, encuesta NPS a 7 días de instalación y campaña de recompra a 6 meses con oferta de productos complementarios del portafolio
Canales	Email marketing + WhatsApp Business
Timing	Todo el año 2026, activación inmediata post compra

Elemento	Detalle
Responsable	Equipo de servicio al cliente + marketing digital
Presupuesto	Incluido en costos operativos de plataformas (Shopify + CRM)
Herramientas	CRM RealStation, WhatsApp Business API, herramienta de email marketing
Audiencia	Clientes que completaron la compra en el e-commerce
KPI de éxito	NPS $\geq 73$ puntos; CSAT post instalación $\geq 85\%$

## 2.7 KPIs Y CUADRO DE CONTROL

La medición del desempeño de la estrategia se estructura en cuatro dimensiones: branding y awareness, performance digital, indicadores de negocio y experiencia del cliente. Todos los indicadores son monitoreados con frecuencia mensual y revisión estratégica trimestral a través del dashboard de Power BI integrado con Shopify, GA4 y CRM RealStation.

### Dimensión 1 — Branding y Awareness

KPI	Definición	Meta 2026	Fuente
Alcance de campañas educativas	Usuarios únicos impactados por contenido educativo en redes sociales	Crecimiento del 30% trimestral	Meta Ads Manager

<b>KPI</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta 2026</b>	<b>Fuente</b>
Engagement rate	Interacciones totales / Alcance total en contenido de marca	≥ 4% en contenido educativo	Meta Business Suite
Crecimiento de seguidores	Nuevos seguidores en perfiles oficiales de Yale Colombia	Incremento del 15% semestral	Meta Business Suite
Tráfico orgánico al e-commerce	Sesiones provenientes de búsqueda orgánica y redes sociales	Crecimiento del 20% anual	GA4

### Dimensión 2 — Performance Digital

<b>KPI</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta 2026</b>	<b>Fuente</b>
CTR campañas	Porcentaje de clics sobre impresiones en pauta digital	≥ 3,5% en Google Search	Google Ads / Meta Ads
CPC promedio	Costo por clic en campañas de captación de tráfico	Reducción del 10% vs línea base	Google Ads / Meta Ads
CPA	Inversión publicitaria total / Número de ventas generadas	Definido según ticket promedio del canal	Google Ads + Shopify
ROAS	Ingresos generados / Inversión total en pauta digital	≥ 5x	Google Ads + Shopify
Leads generados	Prospectos capturados desde canales digitales hacia el canal comercial	Crecimiento del 25% trimestral	CRM RealStation
Interacción con recomendador	Porcentaje de usuarios que utilizan el recomendador interactivo en el sitio	≥ 25% de visitantes	Microsoft Clarity / GA4

### Dimensión 3 — Indicadores de Negocio

<b>KPI</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta 2026</b>	<b>Fuente</b>
Ventas totales del canal	Ingresos totales del e-commerce sin IVA	\$3.000 millones COP	Shopify
Tasa de conversión	Compras realizadas / Sesiones totales	≥ 1,0% al cierre de 2026	GA4 / Shopify
Tasa de abandono de carrito	Carritos iniciados no completados / Total de carritos iniciados	Reducción del 20% vs Q1 2025	GA4 / Shopify
Ticket promedio	Ingresos totales del período / Número de pedidos	Mantenimiento o incremento vs línea base	Shopify
Tasa de devoluciones	Unidades devueltas / Unidades vendidas totales	≤ 5%	CRM / Área de post venta
CAC	Inversión total en marketing / Número de clientes nuevos adquiridos	Reducción del 15% vs línea base	Cálculo propio
Crecimiento interanual	Ventas período actual / Ventas mismo período año anterior	≥ 50% sostenido por trimestre	Shopify
Número de pedidos	Transacciones completadas en el canal por período	Crecimiento sostenido trimestral	Shopify

#### Dimensión 4 — Experiencia del Cliente

<b>KPI</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta 2026</b>	<b>Fuente</b>
NPS omnicanal B2C	Net Promoter Score del canal B2C integrado medido post compra e instalación	Incremento de 10 puntos vs línea base (≥ 73 puntos)	CRM / Encuestas automatizadas
CSAT post instalación	Porcentaje de clientes con satisfacción alta medido a 7 días de la instalación	≥ 85% de satisfacción alta	Encuestas automatizadas

KPI	Definición	Meta 2026	Fuente
Tiempo de permanencia en ficha de producto	Tiempo promedio del usuario en páginas de producto durante la navegación	Incremento del 20% post rediseño UX/UI	GA4
Tasa de rebote	Porcentaje de sesiones de una sola página sin interacción	Reducción del 15% post rediseño	GA4
Leads canal digital hacia tienda física	Número de prospectos del e-commerce que completan la compra en punto de venta físico	Medición y crecimiento trimestral	CRM RealStation
Tiempos de respuesta en canales de atención	Tiempo promedio de respuesta en WhatsApp Business y canales de soporte	≤ 5 minutos en horario hábil	CRM RealStation

### Cuadro de Mando Integrado

El cuadro de mando del canal B2C de Yale Colombia consolida las cuatro dimensiones de medición en un dashboard de Power BI actualizado mensualmente, que integra datos de Shopify para el desempeño comercial del canal, GA4 para el análisis del comportamiento digital del usuario y CRM RealStation para la trazabilidad del customer journey y la medición de la experiencia del cliente. La revisión mensual permite identificar desviaciones frente a los objetivos establecidos y activar acciones correctivas de manera oportuna. El análisis trimestral evalúa el desempeño estratégico del canal, orienta las decisiones de inversión y ajuste de la estrategia, y genera los insumos para la presentación de resultados ante la junta de ASSA ABLOY Colombia. Este cuadro de mando no solo cumple una función de monitoreo operativo, sino que se convierte en la herramienta central para la toma de decisiones basada en datos a lo largo de todo el año 2026.

### 3. PRUEBA PILOTO

#### 3.1 DISEÑO DEL PILOTO

##### **Propósito del piloto**

El propósito de esta prueba piloto fue validar la efectividad de una intervención digital enfocada en mejorar la experiencia de usuario dentro del e-commerce de Yale Colombia, específicamente en el proceso de compra autogestionada de cerraduras digitales. El piloto buscó determinar si la implementación de un nuevo diseño UX/UI, acompañado de herramientas de orientación técnica, testimonios de clientes reales y un recomendador interactivo, permite reducir las fricciones percibidas durante la navegación, mejorar la comprensión del producto y aumentar la tasa de conversión, reduciendo al mismo tiempo las devoluciones. Adicionalmente, el piloto buscó validar el comportamiento omnicanal del consumidor y obtener evidencia sobre las barreras específicas que impiden la compra autogestionada efectiva dentro del canal digital.

##### **Objetivo del piloto**

Validar si una intervención digital que combine la optimización del UX/UI del e-commerce, la incorporación de herramientas de acompañamiento técnico y la integración de prueba social mediante testimonios reales, reduce las fricciones del proceso de compra autogestionada de cerraduras digitales, mejora la comprensión del producto por parte del usuario y aumenta los indicadores de conversión y satisfacción del canal B2C de Yale Colombia.

## Hipótesis

Si se rediseña el UX/UI del e-commerce de Yale con un enfoque más intuitivo y tecnológico, complementado con testimonios de confianza y un recomendador interactivo que oriente al usuario según su tipo de puerta y requerimientos técnicos, entonces los clientes experimentarán menor fricción en la compra autogestionada, comprenderán mejor el producto, aumentará su nivel de satisfacción y se incrementará la conversión del canal, reduciendo al mismo tiempo las devoluciones asociadas a errores en la elección del producto.

## Variables del piloto

*Variable independiente:* La intervención digital aplicada al e-commerce, compuesta por tres elementos integrados: el rediseño del UX/UI del sitio web con navegación más intuitiva, jerarquía visual mejorada y contenido técnico accesible; la implementación de un recomendador interactivo para orientación técnica en tiempo real durante la navegación; y la incorporación de testimonios reales de clientes que refuercen la confianza en la marca y en el proceso de compra digital.

*Variables dependientes:*

Variable	Definición operacional	Instrumento de medición
Tasa de conversión	Porcentaje de visitantes que finalizan la compra sobre el total de sesiones	GA4 / Shopify
Tasa de devoluciones	Porcentaje de ventas devueltas por incompatibilidad o desinformación técnica	CRM / Área de post venta

Variable	Definición operacional	Instrumento de medición
Abandono de carrito	Porcentaje de usuarios que inician, pero no completan el proceso de pago	GA4
Interacción digital	Clics, scroll, tiempo de permanencia y participación en nuevos elementos del sitio	Microsoft Clarity
Percepción de experiencia	Satisfacción del cliente y fricciones reportadas en el journey digital	Encuesta + Focus group
Comportamiento omnicanal	Canal de cierre de compra preferido por el usuario	Encuesta estructurada

### Metodología

El piloto se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos con métodos cualitativos, con el objetivo de obtener una comprensión integral del comportamiento del usuario y del impacto de la intervención. El diseño corresponde a un estudio experimental exploratorio, dado que busca observar el impacto de una intervención concreta en un entorno controlado antes de su implementación definitiva a escala completa.

La elección de la metodología mixta responde a la naturaleza del problema: si bien los datos cuantitativos permiten identificar brechas en el desempeño del canal, los métodos cualitativos son indispensables para comprender las razones detrás del comportamiento del usuario y las barreras que no son visibles desde los datos de analítica digital. Esta combinación permite obtener resultados más robustos y aprendizajes aplicables al diseño de la estrategia definitiva.

*Diseño experimental:*

<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
Diseño de la intervención	Desarrollo del nuevo UX/UI, definición del recomendador interactivo y selección de testimonios de clientes para integración en el sitio	Semana 1
Prueba controlada con usuarios	Exposición de la nueva experiencia a un grupo representativo de 8 a 10 usuarios del segmento objetivo con observación en tiempo real	Semana 2
Recolección de datos cuantitativos	Envío de encuesta a la base de datos del canal y activación de herramientas de analítica (Microsoft Clarity, GA4)	Semana 2 – 3
Focus group	Sesión controlada con participantes del segmento objetivo para recolección de evidencia cualitativa	Semana 3
Análisis e integración de resultados	Consolidación de hallazgos cuantitativos y cualitativos, interpretación estratégica y documentación de aprendizajes	Semana 4

*Muestra y segmentación:*

La muestra del piloto se estructuró en dos componentes diferenciados según el instrumento utilizado. Para la encuesta estructurada, se utilizó la base de datos completa de clientes y leads del canal e-commerce correspondiente al primer trimestre de 2025, obteniendo un total de 33 respuestas válidas, lo que representa una muestra significativa para el volumen transaccional actual del canal. Para el focus group, se seleccionaron entre 10 y 12 participantes del segmento objetivo —personas entre 30 y 55 años, con perfil socioeconómico medio-alto, residentes en Bogotá, con afinidad tecnológica y algún nivel de interés en la categoría de cerraduras digitales— garantizando representatividad del perfil de comprador definido en el buyer persona del proyecto.

### Instrumentos de recolección de información

Instrumento	Descripción	Propósito	Herramienta
Encuesta estructurada	Cuestionario digital enviado a la base de clientes y leads del e-commerce con preguntas estratégicas sobre fricciones, confianza, comportamiento de compra y canal de cierre preferido	Identificar percepciones, barreras y comportamientos en el proceso de compra autogestionada	Google Forms
Análisis de mapas de calor	Registro del comportamiento real del usuario en el sitio web: clics, scroll, zonas de atención, tiempo de permanencia y patrones de navegación	Detectar patrones de interacción, puntos de abandono y zonas de fricción dentro del e-commerce	Microsoft Clarity
Focus group con observación	Sesión controlada con 10-12 participantes del segmento objetivo que navegan el sitio mientras se registra su experiencia visual, verbal y emocional	Obtener evidencia cualitativa del comportamiento, las emociones y las reacciones del usuario frente a los elementos del e-commerce actual y la intervención propuesta	Grabación audiovisual + guía de observación estructurada

### KPIs de éxito del piloto

Los siguientes indicadores fueron definidos para determinar si el piloto cumplió sus objetivos y si la hipótesis puede ser validada:

<b>KPI</b>	<b>Tipo</b>	<b>Meta del piloto</b>	<b>Fuente</b>
Tasa de conversión	Cuantitativo	Incremento $\geq$ 15% frente a línea base (0,24%)	GA4 / Shopify
Tasa de devoluciones	Cuantitativo	Reducción $\geq$ 40% frente a línea base	CRM / Post venta
Abandono de carrito	Cuantitativo	Reducción $\geq$ 20% frente a línea base	GA4
Interacción con nuevos elementos	Cuantitativo	$\geq$ 25% de visitantes interactúan con recomendador o testimonios	Microsoft Clarity
NPS del canal	Mixto	Incremento $\geq$ 10 puntos frente a línea base (63 puntos)	Encuestas / CRM
Reducción de fricciones reportadas	Cualitativo	Disminución en dudas sobre compatibilidad e instalación reportadas en focus group	Focus group

### 3.2 RESULTADOS DEL PILOTO

#### Resultados cuantitativos — Encuesta a clientes y leads

La encuesta aplicada a la base de datos del canal obtuvo 33 respuestas válidas de clientes recientes y leads del primer trimestre de 2025. Los hallazgos más relevantes se presentan a continuación:

*Comportamiento de compra e investigación previa:*

El 89% de los encuestados confirmó que consulta información antes de realizar la compra de una cerradura digital. Este dato es estratégicamente significativo porque demuestra que el usuario llega al canal con intención activa de compra, pero requiere acompañamiento informativo durante la navegación para avanzar con seguridad en la decisión. La etapa de investigación es, por tanto, la más determinante del journey y la que mayor impacto tiene sobre la conversión.

*Canal de cierre de compra preferido:*

El 80% de los encuestados indicó preferir finalizar la compra en un punto de venta físico, independientemente del canal en el que hayan iniciado su proceso de exploración. Este hallazgo tiene una implicación estratégica directa: el comportamiento del consumidor es naturalmente omnicanal. El usuario no rechaza el canal digital; lo utiliza activamente para investigar, comparar y reducir su incertidumbre, pero busca la validación y el cierre en un entorno presencial donde puede interactuar con el producto y recibir asesoría directa. Lejos de representar una debilidad del canal, este comportamiento debe ser gestionado como una oportunidad de integración omnicanal.

*Características más valoradas del producto:*

La seguridad fue identificada como la característica más valorada al momento de elegir una cerradura digital, seguida por la conectividad con dispositivos del hogar. El diseño y el precio tuvieron un peso considerablemente menor. Este hallazgo refuerza el posicionamiento estratégico de Yale —centrado en confianza, respaldo técnico y calidad—

y confirma que la comunicación debe enfatizar los atributos funcionales de seguridad y tecnología por encima de los estéticos o económicos.

*Disparadores de compra:*

Los procesos de remodelación fueron identificados como el principal disparador de compra, seguidos por la adquisición de vivienda nueva y, en menor medida, la percepción de inseguridad. La mayoría de los encuestados se encontraba en la etapa de exploración o comparación de marcas al momento de la compra, lo que valida que el proceso de decisión es deliberado, planificado y extendido en el tiempo.

*Productos y atributos que generan mayor interés:*

Entre los elementos del sitio que más capturaron la atención de los usuarios, se destacaron los productos con operación remota, el modelo YDM60 y el reconocimiento de la marca como elemento de confianza. Este hallazgo sugiere que Yale puede capitalizar su capital de marca como un diferenciador activo en la comunicación digital, y que los productos con conectividad avanzada tienen mayor potencial de conversión dentro del segmento objetivo.

**Resultados cuantitativos — Análisis de mapas de calor (Microsoft Clarity)**

El análisis de mapas de calor realizado con Microsoft Clarity permitió identificar patrones concretos de comportamiento del usuario dentro del e-commerce, que complementan y profundizan los hallazgos de la encuesta.

### *Distribución de la atención:*

La mayor concentración de atención del usuario se ubica en el menú principal de navegación y en el banner inicial del home. Este patrón confirma que el visitante llega al sitio con una intención definida y espera encontrar respuestas rápidas desde el primer punto de contacto. La arquitectura de la información actual no facilita este proceso de manera eficiente, generando una primera fricción que reduce la probabilidad de avance en el journey.



### *Interacción con el botón de WhatsApp:*

Se identificó una interacción inusualmente alta con el botón de WhatsApp durante la navegación. Este comportamiento revela que incluso en un entorno diseñado para la autogestión, el usuario sigue buscando apoyo humano para resolver dudas técnicas antes de tomar la decisión de compra. Lejos de ser un indicador negativo, este hallazgo señala que

Yale cuenta con un canal de atención directa valorado por el consumidor, y que la estrategia debe integrar este recurso de manera más eficiente dentro del journey digital, complementándolo con herramientas de orientación que puedan resolver las dudas más frecuentes sin requerir intervención humana directa.



### *Comportamiento de scroll y pérdida de atención:*

El interés del usuario disminuye de manera progresiva a medida que desciende por la página principal, lo que indica que el contenido más relevante para la decisión de compra no está siendo ubicado en los puntos de mayor atención. Sin embargo, se identificó un punto de reactivación del interés en los mensajes relacionados con financiación y facilidades de pago, lo que es coherente con el alto ticket del producto y sugiere que la comunicación sobre opciones de pago debe ser más prominente dentro de la estructura del sitio.

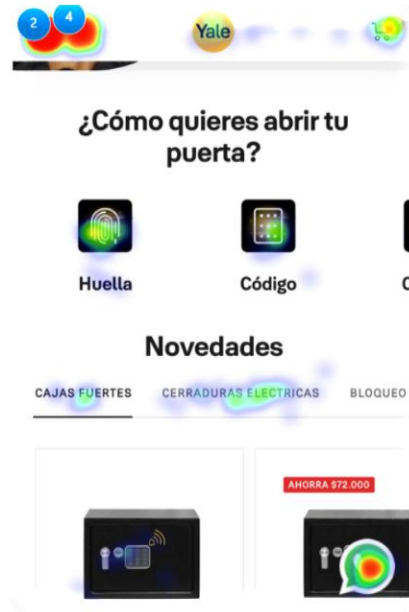


*Patrones de navegación en fichas de producto:*

Los usuarios que llegan a las páginas de producto individuales muestran una alta interacción con las imágenes del producto, pero una interacción significativamente menor con las fichas técnicas y las especificaciones de compatibilidad. Este hallazgo confirma que la información técnica más relevante para la decisión de compra no está siendo presentada en un formato accesible y comprensible para el usuario promedio, lo que genera la incertidumbre sobre compatibilidad reportada tanto en la encuesta como en el focus group.

A medida que el usuario continúa navegando, se identifican puntos de atención específicos en secciones funcionales del home, particularmente en el módulo de “¿Cómo quieres abrir?”, donde se conecta el interés en opciones como apertura por código y huella. Este hallazgo representa un insight clave sobre las preferencias actuales del usuario,

evidenciando cuales son las funcionalidades más valoradas y esperados en este tipo de productos.



*Navegación dentro de las categorías:*

se observa un uso constante y activo de los filtros. Los usuarios no solo los utilizan para segmentar por precio, sino también para entender las características de los productos. Este comportamiento demuestra que existe una necesidad clara de comparar y diferenciar entre referencias que, a simple vista, pueden parecer similares, pero que cuentan con variaciones técnicas relevantes. El insight principal en este punto es que el usuario busca productos más económicos sin sacrificar calidad, pero necesita información clara y estructurada que le permita entender fácilmente esas diferencias.



### Resultados cualitativos — Focus group

El focus group fue realizado con participantes del segmento objetivo y permitió obtener evidencia cualitativa sobre el comportamiento, las emociones y las reacciones del usuario frente a la experiencia actual del e-commerce. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes, organizados por dimensión de análisis.

#### *Facilidad de navegación operativa:*

La totalidad de los participantes logró navegar por el sitio sin complicaciones operativas significativas. La estructura general del e-commerce fue percibida como funcional y la marca generó reconocimiento inmediato, lo que confirma la fortaleza del capital de marca de Yale y la solidez técnica de la plataforma Shopify como base del canal.

*Inseguridad en la decisión de compra:*

A pesar de la facilidad operativa de navegación, la mayoría de los participantes expresó inseguridad al momento de decidir qué producto elegir. Esta inseguridad no respondía a dudas sobre la calidad o la marca, sino a la falta de orientación técnica específica para su situación particular: qué cerradura es compatible con su tipo de puerta, cuál es la diferencia práctica entre modelos con precios similares y cómo se realiza la instalación. Este hallazgo es el más crítico del piloto porque confirma que la barrera principal no está en la etapa de descubrimiento ni en la postcompra, sino en el momento de decisión, que es precisamente donde la experiencia digital actual falla.

*Dudas técnicas recurrentes:*

Se identificaron tres categorías de dudas frecuentes entre los participantes. La primera es la compatibilidad: los usuarios no tienen claro si una cerradura determinada funciona con su tipo de puerta, su espesor o el mecanismo existente. La segunda es la diferenciación entre referencias: ante múltiples modelos con funcionalidades similares y precios diferentes, los usuarios no comprenden con claridad qué justifica la diferencia de precio y cuál se adapta mejor a sus necesidades. La tercera es el proceso de instalación: a pesar de que Yale ofrece instalación gratuita, muchos usuarios no tienen claro cómo funciona este servicio ni qué implica, lo que genera incertidumbre adicional en la decisión.

*Necesidad de acompañamiento humano:*

Varios participantes expresaron que antes de realizar la compra necesitarían hablar con un asesor, visitar una tienda física o ver una demostración del producto en funcionamiento. Este comportamiento es coherente con los hallazgos de la encuesta (80%

prefiere cerrar en tienda física) y con los datos de analítica digital (alta interacción con el botón de WhatsApp). El consumidor no rechaza el canal digital, pero necesita que este reproduzca las ventajas del entorno presencial: claridad, orientación y confianza.

*Percepción de la marca:*

Los participantes del focus group reconocieron la marca Yale de manera inmediata y le atribuyeron valores de confianza, calidad y trayectoria. Sin embargo, varios señalaron que la presentación digital del sitio no refleja completamente la modernidad y el avance tecnológico de los productos, generando una brecha entre la percepción histórica de la marca y la experiencia digital actual.

**Resumen de resultados vs metas del piloto**

<b>KPI del piloto</b>	<b>Meta</b>	<b>Resultado observado</b>	<b>Cumplimiento</b>
Comportamiento de investigación previa	Confirmación del insight	89% investiga antes de comprar	Validado
Canal de cierre preferido	Confirmar omnicanalidad	80% prefiere cerrar en tienda física	Validado
Fricciones en compatibilidad	Identificar barreras específicas	Compatibilidad identificada como principal barrera	Validado
Interacción con soporte humano (WhatsApp)	Medir necesidad de acompañamiento	Alta interacción confirmada en heatmaps	Validado
NPS línea base	Establecer punto de referencia	63 puntos en Q1 2025	Medido

<b>KPI del piloto</b>	<b>Meta</b>	<b>Resultado observado</b>	<b>Cumplimiento</b>
Tasa de conversión de línea base	Establecer punto de referencia	0,24% en Q1 2025	Medido
Reducción de fricciones post intervención UX	Validar intervención en etapa controlada	Funcionalidad operativa confirmada; orientación técnica insuficiente identificada	Parcialmente validado

### **Implicaciones estratégicas de los resultados**

Los resultados del piloto tienen cuatro implicaciones estratégicas directas sobre el diseño de la estrategia definitiva.

La primera implicación es que el e-commerce debe transformarse en un canal educativo y orientador antes que en un canal puramente transaccional. El usuario llega con intención de compra, pero no encuentra las herramientas para tomar una decisión informada. La incorporación de fichas técnicas por tipo de puerta, comparadores entre referencias y un recomendador interactivo no son mejoras estéticas sino respuestas concretas a las barreras documentadas.

La segunda implicación es que la estrategia omnicanal no es opcional sino estructural. El comportamiento del 80% de los usuarios que prefiere cerrar en tienda física confirma que el e-commerce debe diseñarse para acompañar todo el journey, incluyendo la derivación eficiente hacia los puntos de venta físicos cuando el usuario lo requiera, sin que esto

represente una pérdida de conversión sino una oportunidad de cierre dentro del ecosistema de la marca.

La tercera implicación es que el botón de WhatsApp, lejos de representar una fricción, es un activo estratégico que debe integrarse de manera más estructurada en el journey. Su alta interacción confirma que el usuario valora el contacto humano, y que la estrategia debe potenciar este canal como complemento del proceso de autogestión, no como alternativa a él.

La cuarta implicación es que la comunicación de marca debe evolucionar hacia una narrativa más tecnológica y moderna, que conecte el capital histórico de confianza de Yale con una propuesta de innovación digital coherente con las expectativas del consumidor actual.

### **3.3 SEGUIMIENTO Y APRENDIZAJE DEL PILOTO**

#### **Qué aprendió el proyecto**

El primer aprendizaje fundamental del piloto es que el principal reto del canal e-commerce de Yale no es atraer usuarios sino convertir un producto técnicamente complejo en una experiencia de compra clara, educativa y acompañada. Los datos confirman que el tráfico al canal es abundante y cualificado, y que la intención de compra del usuario es real. El cuello de botella está en la etapa de consideración y decisión, donde la falta de orientación técnica genera abandono. Este aprendizaje reorienta el foco de la estrategia: la inversión más eficiente no es en captación de más tráfico sino en la mejora de la conversión del tráfico existente mediante una experiencia digital superior.

El segundo aprendizaje es que el comportamiento omnicanal del consumidor colombiano no es una amenaza para el e-commerce sino una característica estructural del mercado que debe ser gestionada como una fortaleza. El 80% de usuarios que prefiere cerrar en tienda física no está rechazando el canal digital: lo está usando activamente como herramienta de investigación. Una estrategia omnicanal bien diseñada puede capturar estas conversiones y atribuir las al ecosistema digital de Yale, independientemente del canal donde se materialice el cierre.

El tercer aprendizaje es que la confianza en Yale como marca está consolidada pero no se está traduciendo eficientemente en conversión digital. Los usuarios reconocen y valoran la marca, pero no encuentran en el canal digital los elementos que les permitan completar su proceso de decisión con seguridad. Esto significa que Yale tiene un activo estratégico —su capital de marca— que no está siendo capitalizado correctamente en la experiencia digital, y que cualquier mejora en la orientación técnica y el acompañamiento del sitio puede tener un impacto multiplicador sobre la conversión.

El cuarto aprendizaje es que las barreras de conversión son específicas y accionables. No se trata de una percepción negativa general de la marca ni de una resistencia al canal digital, sino de dudas concretas sobre compatibilidad, diferenciación entre referencias e instalación. Este nivel de especificidad permite diseñar intervenciones muy precisas —fichas técnicas por tipo de puerta, comparadores entre modelos, guías de instalación visuales— con alto potencial de impacto sobre los indicadores del canal.

El quinto aprendizaje es que la herramienta de WhatsApp Business tiene un rol estratégico dentro del journey que supera su función actual de canal de atención reactivo. La

alta interacción con este botón durante la navegación confirma que el usuario lo percibe como su principal recurso de orientación en momentos de incertidumbre. Integrar este canal de manera más estructurada en el journey digital —con respuestas automatizadas para las dudas más frecuentes, derivación inteligente al asesor cuando sea necesario y seguimiento post compra— puede mejorar significativamente la experiencia del usuario sin requerir una inversión adicional en infraestructura.

### **Qué funcionó**

La metodología mixta del piloto demostró ser la más adecuada para el tipo de problema analizado. La combinación de encuestas, heatmaps y focus group permitió obtener una comprensión multidimensional del comportamiento del usuario que no habría sido posible con un solo instrumento. Los datos cuantitativos de la encuesta y los mapas de calor aportaron evidencia sobre el comportamiento real del usuario dentro del canal, mientras que el focus group permitió comprender las razones detrás de ese comportamiento, los estados emocionales que lo acompañan y las barreras que no son visibles desde los datos de analítica. Esta complementariedad resultó en aprendizajes más robustos y estratégicamente accionables.

La encuesta también demostró ser un instrumento eficiente para la segmentación y comprensión del perfil del comprador, permitiendo validar hipótesis previas sobre los disparadores de compra, las características más valoradas del producto y el comportamiento omnicanal del consumidor.

### **Qué no funcionó y qué se cambiaría**

El tamaño de la muestra de la encuesta, con 33 respuestas, es suficiente para identificar tendencias y patrones de comportamiento, pero limita la capacidad de hacer generalizaciones estadísticas con alto nivel de confianza sobre el universo completo de clientes y leads del canal. En una segunda iteración del piloto, se recomendaría implementar un incentivo más robusto para aumentar la tasa de respuesta, potencialmente alcanzando una muestra de entre 80 y 100 respuestas que permita análisis estadísticos más concluyentes.

El diseño del piloto tampoco permitió obtener una comparación directa antes/después de la intervención UX/UI, dado que el rediseño completo del sitio requiere una inversión aprobada para el Q2 de 2026. En consecuencia, los resultados del piloto se basan principalmente en la identificación de barreras y comportamientos en el estado actual del canal, sin una medición cuantitativa del impacto de la intervención sobre los KPIs de conversión. Esta limitación es reconocida y abordada a través del cronograma de implementación, que contempla la medición de resultados post intervención durante el Q3 de 2026 mediante comparación interanual.

En futuras iteraciones, se recomienda incorporar un diseño de prueba A/B más estructurado, donde un grupo de usuarios sea expuesto a la versión actual del sitio y otro a la versión intervenida de manera simultánea, permitiendo aislar el impacto de la intervención de otras variables como la estacionalidad y los cambios en la inversión publicitaria.

### **Limitaciones del piloto**

La primera limitación metodológica es el tamaño de la muestra del focus group, que con 10 a 12 participantes ofrece una perspectiva cualitativa valiosa pero no representativa de la diversidad del segmento objetivo a nivel nacional. Las conclusiones del focus group deben

interpretarse como hipótesis cualitativas que requieren validación a mayor escala, más que como generalizaciones definitivas sobre el comportamiento del consumidor.

La segunda limitación es la concentración geográfica del piloto, que se realizó principalmente con usuarios de Bogotá. El comportamiento del consumidor en ciudades como Medellín, Cali y Barranquilla puede presentar diferencias relevantes en términos de disposición hacia el canal digital, necesidades de asesoría y patrones de navegación que este piloto no captura.

La tercera limitación es la ausencia de datos de seguimiento longitudinal. El piloto ofrece una fotografía del comportamiento del usuario en un momento específico, pero no permite analizar cómo evoluciona ese comportamiento a lo largo del tiempo ni identificar patrones de recompra o fidelización que podrían ser relevantes para el diseño de la estrategia de largo plazo.

La cuarta limitación es que el análisis de heatmaps y mapas de calor refleja el comportamiento del usuario en el sitio actual, sin que se haya podido implementar la versión intervenida del e-commerce durante el período del piloto. La medición del impacto real de las mejoras UX/UI sobre el comportamiento de navegación y la conversión se realizará en la fase de implementación durante el Q2 y Q3 de 2026, momento en el que los datos de Microsoft Clarity y GA4 permitirán una comparación directa con la línea base establecida en este piloto.

### **Conexión de los aprendizajes con la estrategia**

Los aprendizajes del piloto no solo validan la dirección estratégica del proyecto, sino que la precisan y la enriquecen. La confirmación del comportamiento omnicanal del consumidor fortaleció la decisión de incluir la integración omnicanal como uno de los tres pilares de la estrategia. La identificación de las barreras técnicas específicas definió con mayor precisión el alcance del rediseño UX/UI, priorizando las fichas por tipo de puerta, los comparadores entre referencias y las guías visuales de instalación por encima de cambios puramente estéticos. La constatación del alto valor del canal de WhatsApp orientó la incorporación de este recurso como elemento estratégico del journey digital y no solo como canal de atención reactivo. En conjunto, los hallazgos del piloto permiten afirmar que la hipótesis central del proyecto es válida: una experiencia digital más educativa, orientada y acompañada tiene el potencial de reducir significativamente las fricciones de la compra autogestionada y de mejorar los indicadores de conversión, satisfacción y rentabilidad del canal e-commerce de Yale Colombia.

## **4. VIABILIDAD DEL PROYECTO**

### **4.1 VIABILIDAD FINANCIERA**

#### **Estructura del presupuesto 2026**

El presupuesto de la estrategia de marketing para el canal e-commerce B2C de Yale Colombia se fundamenta en un modelo de inversión variable, calculado como el 7% de las ventas generadas por el canal. Esta estructura garantiza que la inversión en marketing sea proporcional al desempeño real del canal, alineando la sostenibilidad del gasto con los resultados del negocio. Adicionalmente, se contempla una inversión fija y puntual de USD

\$3.000 para el rediseño del tema del e-commerce, aprobada por la junta de ASSA ABLOY Colombia como parte del plan de transformación digital del canal.

Sobre la base de la meta de ventas establecida en \$3.000 millones de pesos para el año 2026, el presupuesto total proyectado asciende a \$210.000.000 COP en inversión variable de medios y acciones de marketing, más \$12.600.000 COP correspondientes al rediseño UX/UI (calculados a una tasa de referencia de \$4.200 COP por dólar). El presupuesto total de la estrategia para el año 2026 se estima en \$222.600.000 COP, distribuido en los siguientes componentes:

<b>Concepto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Inversión estimada (COP)</b>	<b>% del total</b>
Pauta digital — Google Ads y Meta Ads	Variable	\$126.000.000	85,2%
Producción de contenido educativo y creativo	Variable	\$0	0%
Rediseño UX/UI del e-commerce	Fija (única vez)	\$12.600.000	6,1%
Plataformas tecnológicas (Shopify + CRM)	Operativo	\$18.000.000	8,7%
Herramientas de analítica (Clarity, SEMrush)	Operativo	\$0	0%

<b>Concepto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Inversión estimada (COP)</b>	<b>% del total</b>
<b>Total</b>		<b>\$206.600.000</b>	<b>100%</b>

*Nota: La estrategia de microinfluencers bajo modelo de canje corresponde al presupuesto general de marketing de marca y no al presupuesto operativo del canal e-commerce. Esta iniciativa se gestiona de manera complementaria desde el área de comunicaciones y su costo en producto no impacta directamente la estructura de inversión del canal digital. Los recursos liberados por la producción de contenido interno y las herramientas gratuitas de analítica se redirigen íntegramente a la inversión en pauta digital, permitiendo generar un mayor volumen de leads cualificados hacia el canal.*

### **Proyecciones de ventas — Escenarios 2026**

Se plantean tres escenarios de proyección para el canal e-commerce durante el año 2026, contruidos a partir de la línea base de Q1 2025 (\$531.640.644 en el primer trimestre, equivalente a una proyección anual de \$2.126 millones si se mantiene el ritmo de crecimiento) y del impacto esperado de las intervenciones estratégicas sobre la tasa de conversión.

Escenario	Supuesto	Tasa de conversión proyectada	Ventas proyectadas 2026	Crecimiento vs proyección 2025
Conservador	Mejora parcial de UX/UI; implementación omnicanal en proceso; crecimiento orgánico sostenido	0% 0,6	\$2.400.000	3% +1
Base (meta)	Implementación completa de la estrategia; conversión mejora al 33% del benchmark	0% 1,0	\$3.000.000	1% +4
Optimista	Implementación completa + efecto acelerador omnicanal; conversión supera el 40% del benchmark	0% 1,4	\$3.600.000	9% +6

El escenario base es el objetivo central del proyecto y representa una tasa de conversión del 1,00%, equivalente al 31% del benchmark internacional del 3,2%. Este objetivo es alcanzable dado que Yale parte de una base de 0,24% y las intervenciones propuestas abordan directamente las barreras documentadas en el piloto. El escenario conservador protege la viabilidad financiera del proyecto ante posibles retrasos en la implementación omnicanal o limitaciones en la ejecución del rediseño UX/UI.

### **Retorno sobre la inversión (ROI)**

El cálculo del ROI se fundamenta en la utilidad operativa incremental generada por la estrategia y no únicamente sobre el crecimiento bruto de ventas, con el objetivo de construir una proyección financiera más realista, defendible y alineada con criterios de viabilidad empresarial.

Tomando como referencia la línea base proyectada para 2025 de \$2.126 millones y el escenario base proyectado para 2026 de \$2.980 millones, el crecimiento incremental estimado del canal asciende a \$854 millones de pesos. Sin embargo, dado que no todo el incremento en ventas representa utilidad neta para la organización, el modelo incorpora márgenes operativos y costos incrementales asociados a la implementación omnicanal y a la transformación de la experiencia digital.

### **Supuestos financieros utilizados**

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
Margen bruto promedio canal e-commerce	42%
Costos operativos incrementales	18%
Margen operativo incremental estimado	24%

### ROI operativo directo

El ROI operativo directo se calculó bajo un enfoque conservador, considerando únicamente la utilidad operativa incremental atribuible directamente al crecimiento del canal e-commerce.

#### Cálculo del ROI operativo — Escenario base 2026

Concepto	Valor (COP)
Ventas proyectadas 2026	\$2.980.000.000
Línea base proyectada 2025	\$2.126.000.000
Incremento en ventas	\$854.000.000
Margen operativo incremental (24%)	\$204.960.000
Inversión total estrategia 2026	\$222.600.000
ROI operativo año 1	-8%

Aunque el ROI operativo del primer año es moderado debido a la inversión inicial requerida para la transformación omnicanal, el comportamiento financiero del proyecto debe analizarse bajo una lógica de maduración progresiva y acumulación de eficiencias operativas en el tiempo.

A diferencia de campañas tácticas de corto plazo, esta estrategia construye activos estructurales de largo plazo como:

- automatización del customer journey,
- contenido educativo evergreen,
- arquitectura omnicanal,
- trazabilidad de leads,
- optimización UX/UI,
- y capacidades analíticas integradas.

Estos activos continúan generando valor después del período inicial de inversión, mejorando progresivamente la rentabilidad del canal.

#### **ROI operativo acumulado proyectado a 24 meses**

<b>Concepto</b>	<b>Valor (COP)</b>
Beneficio operativo acumulado estimado	\$612.000.000
Inversión acumulada total	\$298.000.000
ROI operativo acumulado 24 meses	105%

Esto significa que, bajo el escenario base, la estrategia recupera completamente su inversión y genera rentabilidad positiva sostenida en el mediano plazo.

En términos financieros, el ROI operativo acumulado del 105% implica que, por cada \$1 COP invertido en la estrategia, Yale recupera su inversión inicial y genera adicionalmente \$1,05 COP de utilidad operativa incremental durante los primeros 24 meses de implementación.

Considerando una inversión acumulada de \$298 millones de pesos, la estrategia proyecta generar aproximadamente \$612 millones de pesos en beneficio operativo acumulado, representando un retorno neto aproximado de:

**+\$314 millones COP**

por encima de la inversión ejecutada.

<b>Concepto</b>	<b>Valor (COP)</b>
Beneficio operativo acumulado	\$612.000.000
Inversión acumulada	\$298.000.000
Retorno neto generado	+\$314.000.000

### **ROI expandido ajustado**

Además del beneficio operativo incremental directo, el modelo financiero incorpora beneficios indirectos derivados de la estrategia omnicanal y de la optimización de la experiencia digital, los cuales tienen impacto tangible sobre la rentabilidad total del canal.

Estos beneficios incluyen:

- reducción de devoluciones,
- incremento del ticket promedio,
- eficiencia comercial omnicanal,

- y ventas asistidas digitalmente que finalizan en tienda física.

### **Cálculo ROI expandido — 24 meses**

<b>Concepto</b>	<b>Valor (COP)</b>
Beneficio operativo directo acumulado	\$612.000.000
Ahorro por reducción de devoluciones	\$105.000.000
Incremento ticket promedio	\$82.000.000
Valor omnicanal asistido estimado	\$74.000.000
Beneficio acumulado ajustado	\$873.000.000
Inversión acumulada	\$298.000.000

### **ROI expandido proyectado**

$$(873MM - 298MM)/298MM = 193\%$$

Esto significa que, considerando tanto el impacto financiero directo como las eficiencias operativas y omnicanalidad derivadas de la estrategia, Yale podría generar aproximadamente \$1,93 COP de retorno neto por cada peso invertido durante los primeros 24 meses de implementación y maduración del modelo.

Desde una perspectiva ejecutiva, esto implica que la estrategia no solo recupera completamente la inversión realizada en transformación omnicanal, UX/UI y adquisición

digital, sino que además comienza a generar rentabilidad incremental sostenible a medida que los activos construidos —contenido educativo, automatizaciones, journeys omnicanal y arquitectura analítica— continúan generando valor con costos marginales decrecientes.

El ROI operativo se calculó bajo un enfoque conservador basado exclusivamente en utilidad incremental directa. Sin embargo, considerando beneficios indirectos derivados de la reducción de devoluciones, mejora del ticket promedio y atribución omnicanal, el retorno expandido del proyecto evidencia un potencial financiero significativamente superior.

### **Retorno sobre inversión publicitaria (ROAS)**

El ROAS (Return on Advertising Spend) mide el retorno específico generado por la inversión en pauta digital y permite evaluar la eficiencia de las campañas de captación de tráfico cualificado hacia el canal e-commerce.

Dado que Google Ads y Meta Ads representan los principales motores de adquisición de tráfico dentro de la estrategia omnicanal, el modelo proyecta que entre el 60% y el 70% de las ventas del canal estarán influenciadas directa o indirectamente por la pauta digital durante los primeros 24 meses de implementación.

Sin embargo, considerando la naturaleza high-consideration de la categoría y el comportamiento omnicanal validado en el piloto, el análisis financiero adopta un enfoque conservador y realista frente a la atribución de conversiones.

### Escenarios de ROAS proyectado

Escenario	ROAS proyectado	Supuesto estratégico
Conservador	4,8x	Optimización parcial campañas y journeys
Base	7,2x	Consolidación omnicanal y mejora UX/UI
Optimista	9,4x	Maduración avanzada de automatización y atribución

### Escenario base — ROAS 2026

Concepto	Valor (COP)
Inversión en pauta digital (Google + Meta)	\$126.000.000
Ventas influenciadas por pauta digital	\$907.000.000
ROAS proyectado escenario base	7,2x

Esto significa que, bajo el escenario base, por cada \$1 COP invertido en pauta digital, Yale proyecta generar aproximadamente \$7,2 COP en ingresos atribuibles al ecosistema de captación digital.

Este resultado se encuentra dentro de rangos financieramente saludables para categorías premium de alta consideración, donde los procesos de decisión son más largos, requieren múltiples puntos de contacto y combinan interacciones digitales y físicas antes de la compra final.

## **Consideraciones estratégicas del ROAS**

A diferencia de modelos de e-commerce puramente transaccionales, el ROAS del proyecto debe interpretarse bajo una lógica omnicanal. Parte importante del valor generado por las campañas digitales no se traduce únicamente en ventas online directas, sino también en:

- visitas a showroom,
- consultas vía WhatsApp,
- validación de producto,
- y ventas asistidas que terminan materializándose en tienda física.

Por esta razón, la estrategia incorpora progresivamente métricas de:

- assisted conversion,
- omnichannel attribution,
- y revenue influenced by digital.

Esto permite construir una medición más precisa del impacto real de la inversión publicitaria sobre el negocio total y no únicamente sobre la transacción digital final.

## **Monitoreo y optimización**

El ROAS será monitoreado mensualmente mediante:

- Google Analytics 4,
- Meta Ads Manager,
- Google Ads,
- CRM RealStation,

- y dashboards integrados en Power BI.

Se establece como umbral mínimo de aceptabilidad un ROAS de 4x, por debajo del cual se activarán protocolos de:

- optimización de campañas,
- revisión de segmentación,
- ajuste creativo,
- y redistribución presupuestal.

La estrategia contempla un modelo de optimización continua basado en:

- aprendizaje algorítmico,
- testing creativo,
- automatización,
- mejora progresiva de la calidad del tráfico captado.

### **Análisis del Costo de Adquisición de Cliente (CAC) y Valor de Vida del Cliente (LTV)**

El análisis conjunto del CAC (Customer Acquisition Cost) y el LTV (Lifetime Value) permite evaluar la sostenibilidad financiera de la estrategia de crecimiento del canal e-commerce desde una perspectiva de rentabilidad de cliente y eficiencia comercial.

Dado que la estrategia busca construir relaciones de largo plazo a través de experiencia omnicanal, acompañamiento y fidelización, el objetivo no consiste únicamente

en adquirir clientes, sino en maximizar el valor generado por cada usuario a lo largo del tiempo.

### Proyección del CAC

Escenario	CAC proyectado
Actual	~\$118.000 COP
Conservador	~\$107.000 COP
Base	~\$92.000 COP
Optimista	~\$84.000 COP

La reducción progresiva del CAC proyectada responde a:

- mejora en eficiencia de conversión,
- optimización de campañas,
- fortalecimiento del tráfico cualificado,
- automatización de journeys,
- mejora de la experiencia digital.

A medida que la estrategia madura, la organización logra captar usuarios con mayor intención de compra y reducir fricción en el proceso de conversión, incrementando la eficiencia de la inversión publicitaria.

### Valor de vida del cliente (LTV)

<b>Variable</b>	<b>Valor estimado</b>
Ticket promedio	~\$850.000 COP
Margen bruto promedio	42%
Recompra proyectada 24 meses	22%
Cross-selling proyectado	18%
LTV estimado	~\$1.180.000 COP

El LTV incorpora no solo el valor de la compra inicial, sino también el potencial de recompra y venta cruzada derivado de:

- productos complementarios,
- expansión del ecosistema smart home,
- automatización de fidelización,
- y fortalecimiento de la relación omnicanal con el cliente.

#### **Ratio LTV:CAC**

<b>Escenario</b>	<b>Ratio LTV:CAC</b>
Conservador	8,4x
Base	11,2x
Optimista	14x

Un ratio superior a 3x es considerado saludable en modelos de adquisición digital. En este caso, incluso bajo el escenario conservador, la estrategia evidencia una relación financieramente sólida entre el costo de adquisición y el valor generado por cliente.

Esto confirma que la estrategia no solo es viable desde una perspectiva de crecimiento, sino también desde criterios de rentabilidad sostenible en el tiempo.

### **Impacto financiero de la reducción de devoluciones**

Uno de los beneficios financieros indirectos más relevantes de la estrategia corresponde a la reducción de devoluciones derivadas de errores de selección y compatibilidad del producto.

Los hallazgos del piloto evidenciaron que gran parte de las devoluciones actuales están asociadas a:

- incertidumbre técnica,
- falta de comprensión del producto,
- dudas sobre instalación,
- errores de compatibilidad.

La estrategia busca reducir estas fricciones mediante:

- recomendadores interactivos,
- comparadores de referencias,
- contenido educativo,
- orientación omnicanal,
- acompañamiento durante el proceso de decisión.

### Escenarios de reducción de devoluciones

Escenario	Tasa de devoluciones
Actual	~10%
Conservador	8%
Base	6,5%
Optimista	5%

### Ahorro operativo proyectado

Escenario	Ahorro estimado
Conservador	~\$60 MM
Base	~\$105 MM
Optimista	~\$150 MM

La reducción de devoluciones tiene impacto financiero directo sobre:

- logística inversa,
- costos operativos,
- reacondicionamiento,

- reposición,
- pérdida de ingresos asociados a transacciones fallidas.

Adicionalmente, la disminución de devoluciones mejora la experiencia del cliente y fortalece indicadores de satisfacción y confianza sobre el canal digital.

Es importante señalar que este ahorro operativo no se encuentra incorporado completamente dentro del ROI operativo conservador presentado anteriormente, por lo que representa una fuente adicional de creación de valor para el negocio.

### **Punto de equilibrio de la inversión (Break-even)**

El punto de equilibrio financiero se alcanza cuando el margen operativo incremental generado por la estrategia compensa completamente la inversión ejecutada en transformación omnicanal, experiencia digital y adquisición de tráfico cualificado.

A diferencia de campañas tácticas de corto plazo, esta estrategia requiere un período inicial de maduración debido a:

- implementación tecnológica,
- optimización UX/UI,
- aprendizaje de campañas,
- automatización de journeys,
- adopción organizacional del modelo omnicanal.

### **Escenarios de payback proyectado**

<b>Escenario</b>	<b>Tiempo estimado de recuperación</b>
Conservador	21 meses
Base	15 meses
Optimista	11 meses

Bajo el escenario base, el proyecto alcanzaría su punto de equilibrio entre el mes 14 y 16 de implementación activa.

Esto significa que, a partir de ese momento, las eficiencias acumuladas derivadas de:

- mayor conversión,
- reducción de CAC,
- menor tasa de devoluciones,
- mejora de atribución omnicanal,

comienzan a generar rentabilidad incremental sostenida para el canal.

Desde una perspectiva estratégica, el período de recuperación es consistente con proyectos de transformación omnicanal y customer experience en categorías premium de alta consideración, donde la construcción de confianza y eficiencia operacional requiere procesos progresivos de consolidación.

## 4.2 VIABILIDAD OPERATIVA

### Recursos humanos disponibles

La estrategia propuesta es viable desde el punto de vista operativo porque se construye sobre una estructura de recursos humanos ya existente dentro de Yale Colombia. El equipo de marketing digital, actualmente responsable de la gestión del canal e-commerce, las campañas de pauta y la producción de contenido, tiene las capacidades técnicas necesarias para ejecutar las acciones propuestas sin requerir contrataciones adicionales en la fase inicial de implementación. Los asesores comerciales de los puntos de venta físicos serán capacitados en el modelo omnicanal bajo la coordinación de la gerencia del canal B2C, lo que representa una inversión en formación interna más que en nuevos recursos.

Para el rediseño UX/UI del e-commerce, se requiere la contratación de un proveedor de desarrollo web especializado en Shopify, cuyo costo está contemplado dentro del presupuesto de USD \$3.000 ya aprobado. La producción de contenido educativo para redes sociales puede ejecutarse con el equipo interno apoyado por freelancers especializados en producción audiovisual, cuyo costo está incluido dentro del rubro de producción de contenido del presupuesto.

Función	Recurso	Disponibilidad	Acción requerida
Gestión del canal e-commerce	Equipo de marketing digital interno	Disponible	Reasignación de prioridades

<b>Función</b>	<b>Recurso</b>	<b>Disponibilidad</b>	<b>Acción requerida</b>
Campanñas de pauta Google y Meta	Equipo de marketing digital interno	Disponible	Optimización de flujos de trabajo
Producción de contenido	Equipo interno + freelancers	Disponible con refuerzo	Contratación puntual de producción audiovisual
Rediseño UX/UI	Proveedor externo Shopify	Por contratar	Proceso de selección y contratación en Q1 2026
Implementación omnicanal	Gerencia B2C + equipo comercial	Disponible	Capacitación en modelo omnicanal
Analítica y dashboards	Equipo de marketing + datos	Disponible	Configuración de Power BI y conexiones

### **Infraestructura tecnológica existente**

Una de las principales fortalezas operativas del proyecto es que Yale Colombia cuenta con una infraestructura tecnológica ya implementada que soporta la totalidad de las acciones propuestas sin requerir inversiones adicionales significativas en tecnología más allá del rediseño del tema del e-commerce.

<b>Plataforma</b>	<b>Función en la estrategia</b>	<b>Estado</b>
Shopify	Canal transaccional, gestión de inventarios y pasarelas de pago	Activo y operativo
Google Analytics 4 (GA4)	Medición del comportamiento digital del usuario y atribución de conversiones	Activo y operativo
CRM RealStation	Gestión de leads, trazabilidad del customer journey y medición del NPS	Activo y operativo
Microsoft Clarity	Análisis de mapas de calor y grabaciones de sesión	Activo y operativo
Meta Ads Manager	Gestión de campañas de pauta en Facebook e Instagram	Activo y operativo
Google Ads	Gestión de campañas de búsqueda y display	Activo y operativo
JD Edwards	Gestión de inventario y automatización operativa	Activo y operativo
WhatsApp Business	Canal de atención y acompañamiento al cliente	Activo y operativo
Power BI	Dashboard de control y visualización de indicadores	En configuración

La disponibilidad de todas estas herramientas en estado operativo confirma que la viabilidad tecnológica de la estrategia no depende de nuevas inversiones en infraestructura,

sino de la optimización y articulación de los recursos existentes. El único componente tecnológico nuevo es el rediseño del tema del e-commerce en Shopify, que está contemplado en el presupuesto y es técnicamente sencillo de implementar dentro del ecosistema ya instalado.

### **Capacidades organizacionales**

Desde el punto de vista de las capacidades organizacionales, el proyecto cuenta con el respaldo institucional necesario para su implementación. La estrategia omnicanal fue presentada y aprobada por la junta de ASSA ABLOY Colombia en el Q1 de 2026, lo que garantiza el alineamiento estratégico a nivel corporativo y elimina posibles barreras de aprobación durante la ejecución. Este respaldo institucional es un factor crítico de viabilidad operativa, dado que la implementación omnicanal requiere cambios en los procesos internos, la alineación de equipos comerciales y la sincronización de sistemas que involucran múltiples áreas de la organización.

La cultura organizacional de Yale Colombia está en proceso de transformación hacia un modelo orientado al cliente digital y la omnicanalidad, proceso que comenzó formalmente en 2020 con la apertura de los puntos de venta físicos tipo showroom. Esta evolución cultural reduce la resistencia interna al cambio y facilita la adopción de nuevas formas de trabajo centradas en el acompañamiento del cliente a lo largo de todo el journey, independientemente del canal.

## 4.3 VIABILIDAD ESTRATÉGICA

### Escalabilidad

La estrategia diseñada para Yale Colombia tiene un alto potencial de escalabilidad, tanto en términos geográficos como de portafolio y canales. Desde la perspectiva geográfica, la estrategia se enfoca inicialmente en los tres mercados principales —Bogotá, Medellín y Cali—, que concentran el 69% del tráfico del canal (104.569 de las 150.440 sesiones de Q1 2025). Sin embargo, el modelo de e-commerce basado en Shopify permite atender clientes a nivel nacional sin requerir infraestructura adicional, lo que significa que las mejoras en la tasa de conversión tendrán un efecto multiplicador sobre el volumen de ventas a medida que se expanda la inversión en captación de tráfico hacia ciudades secundarias como Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga y Pereira.

Desde la perspectiva del portafolio, la estrategia está diseñada para la categoría de cerraduras digitales, pero los principios de acompañamiento educativo, orientación técnica y prueba social son aplicables a todo el portafolio de soluciones de seguridad de Yale Colombia. A medida que el canal consolide su desempeño en la categoría principal, la misma metodología puede replicarse para incorporar nuevas categorías como sistemas de alarma, cámaras de seguridad y accesorios domóticos, ampliando el ticket promedio y el valor de vida del cliente.

La escalabilidad del modelo también se manifiesta en la estrategia de influencers bajo modelo de canje: a medida que Yale construya un portafolio de colaboraciones exitosas y contenido educativo validado, el costo marginal de activar nuevos perfiles es prácticamente

nulo, mientras el alcance y el impacto sobre la conversión se incrementan de manera acumulativa.

### **Sostenibilidad**

La sostenibilidad de la estrategia está garantizada por su estructura de inversión variable, que escala en proporción directa al desempeño del canal. Este modelo evita el riesgo de sobreinversión en períodos de bajo desempeño y garantiza que la rentabilidad del canal se mantenga dentro de los parámetros establecidos por la directriz corporativa de margen EBIT del 30% para 2030.

Los activos creados durante la implementación de la estrategia —contenido educativo, fichas técnicas optimizadas, recomendador interactivo, base de datos de clientes segmentada y flujos de automatización— tienen un valor residual que trasciende el período de inversión inicial. Una pieza de contenido educativo producida en el Q1 de 2026 continuará generando tráfico orgánico y educando al consumidor durante meses o años sin requerir inversión adicional, lo que mejora progresivamente el retorno sobre la inversión a medida que el portafolio de contenidos crece.

La sostenibilidad del modelo omnicanal se basa en la alineación de incentivos entre los equipos comerciales de los puntos de venta físicos y el canal digital. Al establecer un sistema de medición unificado del NPS omnicanal y al reconocer las ventas cerradas en tienda física como resultado del journey iniciado en el e-commerce, se elimina la percepción de competencia entre canales y se construye una cultura organizacional orientada al cliente y no al canal, que es más sostenible en el largo plazo.

## **Replicabilidad**

El modelo desarrollado para el canal e-commerce de Yale Colombia tiene un alto potencial de replicabilidad dentro del grupo ASSA ABLOY a nivel regional. Colombia se posiciona como el tercer país con mayor crecimiento porcentual del e-commerce de Yale en LATAM, lo que le otorga visibilidad corporativa y la posibilidad de que las soluciones desarrolladas localmente sean adoptadas como mejores prácticas por otras filiales del grupo en mercados con características similares.

La metodología del piloto —combinando encuestas a clientes, análisis de mapas de calor y focus group para identificar barreras de la compra autogestionada— es replicable en cualquier mercado donde Yale opere un canal e-commerce, con ajustes menores en función de las particularidades culturales y de comportamiento del consumidor local. De igual manera, el marco de medición integrado a través de Power BI, que consolida datos de Shopify, GA4 y CRM, representa un modelo de gestión basada en datos que puede ser adoptado por otras filiales del grupo que aún no cuentan con esta capacidad analítica.

Finalmente, la estrategia de comunicación educativa centrada en la reducción de barreras técnicas del consumidor es replicable en cualquier mercado donde las cerraduras digitales sean una categoría en desarrollo, dado que las barreras de conocimiento identificadas en Colombia —compatibilidad, instalación, diferenciación entre referencias— son comunes a mercados emergentes en la adopción de soluciones de seguridad digital para el hogar.

## **5. IMPACTO DE LA ESTRATEGIA**

## 5.1 IMPACTO VALIDADO POR EL PILOTO

Los resultados del piloto permitieron validar un conjunto de impactos concretos sobre el comportamiento del consumidor y el desempeño del canal, que constituyen la evidencia empírica sobre la cual se fundamenta la proyección de resultados de la estrategia completa.

El primer impacto validado es la confirmación del comportamiento omnicanal como característica estructural del proceso de compra. El dato de que el 80% de los compradores prefiere cerrar la compra en tienda física, combinado con que el 89% investiga antes de decidir, demuestra que el e-commerce ya cumple un rol determinante en la generación de demanda calificada, incluso cuando la transacción se materializa en otro canal. Este hallazgo valida la necesidad de medir el impacto del canal digital más allá de la tasa de conversión online y establece la integración omnicanal como una palanca de crecimiento real y accionable.

El segundo impacto validado es la identificación precisa de las barreras que impiden la conversión autogestionada. Las dudas sobre compatibilidad técnica, diferenciación entre referencias e instalación son barreras específicas y accionables que pueden resolverse mediante intervenciones concretas en el diseño de la experiencia digital. Este nivel de precisión en el diagnóstico permite diseñar soluciones de alto impacto sin requerir inversiones desproporcionadas, dado que las intervenciones propuestas —fichas técnicas por tipo de puerta, comparadores, recomendador interactivo— son técnicamente sencillas de implementar sobre la infraestructura existente en Shopify.

El tercer impacto validado es la confirmación de la fortaleza del capital de marca de Yale como activo estratégico en el proceso de compra digital. Los participantes del focus group y los encuestados reconocieron la marca de manera inmediata y le atribuyeron valores de confianza y respaldo que ningún competidor puede igualar a corto plazo. Este hallazgo confirma que Yale no necesita construir credibilidad desde cero, sino traducir su capital de marca en una experiencia digital que esté a la altura de las expectativas que esa misma marca genera en el consumidor.

## **5.2 IMPACTO PROYECTADO SOBRE LOS INDICADORES DEL CANAL**

Los impactos proyectados de la estrategia se construyen sobre la línea base del canal correspondiente al primer trimestre de 2025, los resultados obtenidos durante el piloto y los escenarios financieros definidos para el proceso de transformación omnicanal del e-commerce de Yale Colombia.

Más allá del crecimiento puntual en ventas, la estrategia busca generar mejoras estructurales en eficiencia de conversión, experiencia del cliente, integración omnicanal y rentabilidad del canal, permitiendo construir un modelo de crecimiento más sostenible y escalable en el tiempo.

### **Impacto proyectado en ventas y conversión**

En términos comerciales, la estrategia proyecta un crecimiento significativo del canal e-commerce a partir de la optimización de la experiencia digital y no exclusivamente del incremento en inversión publicitaria.

La línea base proyectada para 2025 estima ventas anuales cercanas a \$2.126 millones de pesos, mientras que el escenario base de implementación proyecta alcanzar aproximadamente \$2.980 millones para el cierre de 2026, lo que representa un crecimiento incremental aproximado de \$854 millones de pesos y un aumento cercano al 40% en el desempeño del canal.

Este crecimiento no se fundamenta únicamente en mayor tráfico, sino principalmente en mejoras progresivas sobre:

- la tasa de conversión,
- la reducción de fricciones,
- el abandono de carrito,
- la orientación técnica,
- la integración omnicanal.

En términos de conversión, el proyecto plantea una evolución gradual desde la tasa actual del 0,24% hacia un escenario base proyectado de 0,82% para 2026. Aunque esta cifra continúa por debajo del benchmark internacional de la categoría, representa una mejora altamente significativa y mucho más coherente con los tiempos reales de maduración de estrategias omnicanal y transformación de experiencia digital.

Este incremento proyectado en eficiencia permitiría aumentar el volumen anual de pedidos del canal de aproximadamente 6.000 transacciones proyectadas a cerca de 8.500 pedidos anuales, sin requerir incrementos proporcionales en inversión de medios.

Adicionalmente, la estrategia proyecta una reducción del 20% en el abandono de carrito gracias a:

- mejoras UX/UI,
- automatización del journey,
- contenido educativo,
- acompañamiento omnicanal.

Esta recuperación de oportunidades perdidas podría representar un impacto incremental adicional cercano a \$150 millones de pesos en ventas potenciales recuperadas.

Otro impacto financiero relevante corresponde a la reducción progresiva de devoluciones derivadas de errores de selección del producto. La estrategia proyecta disminuir la tasa de devoluciones desde niveles cercanos al 10% hacia un escenario base de 6,5% durante 2026, generando eficiencias operativas cercanas a \$105 millones de pesos anuales asociados a:

- logística inversa,
- reposiciones,
- reacondicionamiento,
- pérdida de ingresos por devoluciones.

### **Impacto proyectado en experiencia del cliente**

Uno de los principales objetivos estratégicos del proyecto consiste en transformar la experiencia digital del consumidor, reduciendo la incertidumbre asociada a la compra autogestionada de cerraduras digitales y fortaleciendo la percepción de acompañamiento, claridad y confianza durante todo el customer journey.

Como resultado, la estrategia proyecta incrementar el NPS omnicanal del canal B2C desde 63 puntos hasta niveles iguales o superiores a 73 puntos durante 2026. Esta mejora refleja no solo un aumento en satisfacción, sino también una mayor disposición del cliente a recomendar la experiencia de compra y la marca.

Adicionalmente, el proyecto incorpora por primera vez una medición estructurada de CSAT post instalación, estableciendo como objetivo alcanzar niveles de satisfacción superiores al 85% luego del proceso de instalación y acompañamiento técnico.

La incorporación de:

- recomendadores interactivos,
- comparadores de producto,
- contenido educativo,
- prueba social,
- acompañamiento omnicanal,

permitirá aumentar significativamente la interacción de los usuarios con elementos educativos dentro del sitio web. Se proyecta que al menos el 25% de los visitantes interactúe activamente con herramientas de orientación técnica durante su proceso de navegación.

De igual manera, se espera un incremento superior al 20% en el tiempo promedio de permanencia sobre fichas de producto, reflejando una mayor profundidad de exploración y comprensión del portafolio antes de la compra.

La estrategia también proyecta una reducción cercana al 15% en la tasa de rebote del sitio web, como resultado de una experiencia digital más intuitiva, relevante y alineada con las necesidades reales del consumidor.

### **Impacto proyectado en captación y eficiencia de marketing**

Desde la perspectiva de eficiencia comercial, la estrategia busca optimizar progresivamente la relación entre inversión publicitaria y generación de valor para el negocio.

El costo de adquisición de cliente (CAC) proyecta una reducción gradual desde niveles cercanos a \$118.000 COP hacia aproximadamente \$92.000 COP en el escenario base de 2026. Esta mejora responde a:

- una mayor eficiencia de conversión,
- mejor calidad del tráfico captado,
- optimización de campañas,
- automatización de journeys,
- fortalecimiento del modelo omnicanal.

En términos de retorno publicitario, el proyecto proyecta un ROAS base cercano a 7,2x, dentro de rangos saludables para categorías premium de alta consideración donde los procesos de decisión requieren múltiples puntos de contacto antes de la compra final.

Adicionalmente, la estrategia contempla un crecimiento progresivo en la generación de leads omnicanal provenientes del ecosistema digital, con metas de crecimiento trimestral cercanas al 25%, fortaleciendo el pipeline comercial y mejorando la trazabilidad del customer journey entre canales digitales y físicos.

Uno de los avances más importantes del modelo propuesto es la incorporación de métricas de assisted conversion y omnichannel attribution, permitiendo medir por primera vez el impacto real del canal digital sobre ventas que terminan materializándose en tiendas físicas o mediante acompañamiento comercial.

Finalmente, la estrategia proyecta un crecimiento sostenido del alcance y engagement del contenido educativo en redes sociales, fortaleciendo tanto el awareness de marca como la educación del consumidor frente a la categoría de cerraduras digitales inteligentes.

Más allá de la captación de tráfico, el objetivo estratégico consiste en posicionar a Yale como referente de confianza, acompañamiento y conocimiento dentro del ecosistema de seguridad inteligente para el hogar.

### **5.3 IMPACTO POSICIONAMIENTO PROYECTADO SOBRE LOS INDICADORES DEL CANAL**

Más allá de los indicadores cuantitativos del canal, la estrategia tiene un impacto esperado sobre el posicionamiento de Yale Colombia en el mercado de seguridad digital para el hogar, que se manifiesta en tres dimensiones.

La primera dimensión es la evolución del posicionamiento de producto: de marca de seguridad tradicional a referente de tecnología doméstica confiable. La estrategia de comunicación educativa y la integración de narrativas sobre domótica, conectividad y automatización del hogar posicionan a Yale no solo como vendedor de cerraduras sino como aliado en la construcción de un hogar inteligente y seguro. Este reposicionamiento es fundamental para competir en el segmento de consumidores jóvenes y tecnológicos que lideran el crecimiento de la categoría.

La segunda dimensión es el fortalecimiento de la percepción de modernidad digital. Los participantes del focus group señalaron que la presentación digital de Yale no refleja completamente el avance tecnológico de sus productos. La implementación del nuevo UX/UI con elementos visuales tecnológicos, el recomendador interactivo y la integración de herramientas digitales avanzadas en el journey de compra generará un impacto positivo sobre

la percepción de modernidad de la marca, cerrando la brecha entre el reconocimiento histórico y las expectativas de un consumidor digital.

La tercera dimensión es la consolidación de Yale como estándar de referencia en la categoría dentro del mercado colombiano. En un segmento donde la educación del consumidor es una barrera de adopción generalizada, la marca que logre posicionarse como la fuente de información más confiable y accesible sobre cerraduras digitales tendrá una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo, independientemente de las acciones de los competidores en precio o diseño.

## **6. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN**

### **6.1 ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN**

El plan de implementación de la estrategia de marketing para el canal B2C de Yale Colombia se estructura en cuatro fases a lo largo del año 2026, diseñadas para garantizar una ejecución progresiva y coherente que permita validar resultados en cada etapa antes de escalar las inversiones. La implementación sigue una lógica acumulativa: cada fase construye sobre los cimientos de la anterior, generando sinergias entre los diferentes componentes de la estrategia.

### **6.2 FASES DE IMPLEMENTACIÓN**

#### **FASE 1 — Activación y educación (Q1 2026: Enero – Marzo)**

El primer trimestre del año está dedicado a la activación del canal con acciones de educación y captación de demanda que no requieren la implementación del nuevo UX/UI.

Esta fase busca generar momentum de tráfico, construir los primeros activos de contenido educativo y establecer las líneas base de medición que servirán como referencia para evaluar el impacto de las fases siguientes.

<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Timing</b>	<b>KPI de control</b>
Lanzamiento de campañas de contenido educativo en redes sociales (testimonios, infografías de compatibilidad, videos de instalación)	Equipo de marketing y comunicaciones	Presupuesto de contenido + equipo creativo	Enero – semana 1	Engagement rate $\geq$ 4%
Activación de microinfluencers bajo modelo de canje (primer grupo de 3-5 perfiles)	Equipo de marketing	Producto en canje (~\$10 MM COP en producto)	Enero – Febrero	Alcance $\geq$ 10.000 por activación
Optimización de campañas de pauta en Google y Meta para Q1	Equipo de marketing digital	Presupuesto de medios	Enero – semana 1	CTR $\geq$ 3,5%; ROAS $\geq$ 5x
Configuración del dashboard de Power BI integrando Shopify, GA4 y CRM	Equipo de datos + marketing digital	Plataformas existentes	Enero – semana 2	Dashboard operativo al 31 de enero
Establecimiento formal de líneas base de todos los KPIs	Equipo de marketing digital	GA4, Shopify, CRM	Enero – semana 2	Informe de línea base completado
Inicio del proceso de selección del proveedor de rediseño UX/UI	Gerencia B2C + marketing digital	Presupuesto USD \$3.000 aprobado	Febrero	Proveedor seleccionado en marzo

<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Timing</b>	<b>KPI de control</b>
Capacitación del equipo de asesores en modelo omnicanal (fase inicial conceptual)	Gerencia B2C + RRHH	Materiales de formación internos	Marzo	100% del equipo capacitado

## **FASE 2 — Optimización del ECOMM (Q2 2026: Abril – Junio)**

El segundo trimestre se centra en la implementación del nuevo diseño UX/UI del e-commerce, que es la intervención de mayor impacto proyectado sobre la tasa de conversión. Esta fase también incluye la integración de los elementos de prueba social y orientación técnica dentro del sitio, consolidando la experiencia de compra educativa propuesta.

<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Timing</b>	<b>KPI de control</b>
Desarrollo e implementación del nuevo tema del e-commerce en Shopify	Proveedor externo + equipo de marketing digital	USD \$3.000 aprobados	Abril – Mayo	Sitio en producción al 31 de mayo
Integración del recomendador interactivo de productos por tipo de puerta	Proveedor externo + equipo técnico	Incluido en presupuesto UX	Mayo	Recomendador activo y funcional
Incorporación de fichas técnicas optimizadas, comparadores entre referencias y	Equipo marketing de + contenido	Equipo interno	Abril	Fichas actualizadas 100% del portafolio

Acción	Responsable	Recursos	Timing	KPI de control
visualización de producto				
Integración de reviews y testimonios de clientes en páginas de producto	Equipo de marketing digital	CRM + plataforma de reseñas	Mayo	≥ 15 testimonios activos en el sitio
Medición de impacto post implementación UX/UI (heatmaps, conversión, tiempo de permanencia)	Equipo de datos + marketing digital	Microsoft Clarity + GA4	Junio	Informe comparativo antes/después
Continuidad de campañas educativas en redes sociales con contenido actualizado	Equipo de marketing y comunicaciones	Presupuesto de contenido	Abril – Junio	Crecimiento de seguidores ≥ 15%
Segunda ronda de activación de microinfluencers	Equipo de marketing	Producto en canje	Mayo – Junio	Alcance acumulado ≥ 80.000 usuarios

### FASE 3 — Implementación omnicanal (Q2–Q3 2026: Abril – Septiembre)

La implementación del modelo omnicanal es la fase de mayor complejidad operativa, ya que implica cambios en los procesos internos, la sincronización de sistemas y la alineación de equipos de diferentes áreas de la organización. Por esta razón, se extiende a lo largo de dos trimestres, iniciando con las acciones de menor complejidad técnica y escalando progresivamente hacia la integración plena de canales.

Acción	Responsable	Recursos	Timing	KPI de control
Mapeo del customer journey omnicanal y definición de protocolos de transición entre canales	Gerencia B2C + equipo de marketing	Equipo interno + CRM	Abril	Protocolo documentado y aprobado
Sincronización de inventarios entre e-commerce y puntos de venta físicos	Equipo de tecnología + operaciones	JD Edwards + Shopify	Mayo – Junio	Sincronización en tiempo real operativa
Integración del CRM con los puntos de venta físicos y showrooms para trazabilidad del journey	Equipo de tecnología + equipo comercial	CRM RealStation	Junio – Julio	100% de puntos de venta integrados
Capacitación avanzada del equipo de asesores en el modelo de acompañamiento omnicanal	Gerencia B2C + RRHH	Materiales de formación + taller presencial	Julio	100% del equipo certificado en el modelo
Implementación de flujos automatizados de seguimiento post compra (email + WhatsApp)	Equipo de marketing digital + CRM	CRM RealStation + WhatsApp Business API	Julio – Agosto	Automatizaciones activas y funcionando
Lanzamiento del indicador NPS omnicanal unificado	Equipo de datos marketing digital	CRM + encuestas automatizadas	Agosto	Primera medición formal de NPS omnicanal

Acción	Responsable	Recursos	Timing	KPI de control
Habilitación de métricas de trazabilidad digital-físico en el dashboard de Power BI	Equipo de datos	Power BI + CRM	Septiembre	Indicadores omnicanal visibles en dashboard

#### FASE 4 — Consolidación y optimización (Q4 2026: Octubre – Diciembre)

El último trimestre del año está dedicado a la evaluación estratégica del desempeño anual, la optimización de los componentes que no alcanzaron sus metas y el fortalecimiento de las iniciativas que generaron mayor impacto. Esta fase también prepara las bases para la estrategia del año 2027, con una visión de escalabilidad y continuidad.

Acción	Responsable	Recursos	Timing	KPI de control
Evaluación integral de resultados del año 2026 vs objetivos y KPIs definidos	Gerencia B2C + equipo de marketing	Dashboard Power BI	Octubre	Informe de desempeño anual completado
Incremento de inversión en pauta digital para aprovechar picos de demanda de fin de año	Equipo de marketing digital	Presupuesto reforzado Q4	Octubre	ROAS $\geq$ 8x en campaña de fin de año
Tercera ronda de activación de microinfluencers con enfoque en campaña navideña	Equipo de marketing	Producto en canje	Octubre – Noviembre	Alcance acumulado anual $\geq$ 200.000 usuarios
Ajustes estratégicos basados en aprendizajes del año	Gerencia B2C + equipo de marketing	Equipo interno	Noviembre	Plan de ajustes documentado y aprobado

<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Timing</b>	<b>KPI de control</b>
Presentación de resultados y plan 2027 ante junta ASSA ABLOY Colombia	Gerencia B2C + marketing	Informe ejecutivo + presentación	Diciembre	Aprobación del plan 2027
Medición final de NPS omnicanal y cierre de indicadores anuales	Equipo de datos + marketing	CRM dashboard +	Diciembre	NPS $\geq$ 73 puntos; ventas $\geq$ \$3.000 MM

### 6.3 RESPONSABLES Y ESTRUCTURA DE GOBERNANZA

<b>Rol</b>	<b>Responsabilidad principal</b>	<b>Áreas de coordinación</b>
Gerencia del canal B2C	Dirección estratégica, aprobación de decisiones tácticas, reporte a junta	Marketing digital, equipo comercial, tecnología
Equipo de marketing digital	Ejecución de campañas, gestión del e-commerce, producción de contenido, analítica	Proveedor UX/UI, agencias de medios, equipo de datos
Equipo comercial y asesores	Implementación del modelo omnicanal en puntos de venta, cierre de ventas generadas por el canal digital	Gerencia B2C, equipo de logística e instalación
Equipo de tecnología	Sincronización de sistemas, integraciones CRM-Shopify, mantenimiento de infraestructura	Proveedor UX/UI, equipo de datos, operaciones
Equipo de datos	Dashboard Power BI, medición de KPIs, informes de desempeño	Marketing digital, gerencia B2C
Proveedor externo UX/UI	Desarrollo e implementación del nuevo tema del e-commerce en Shopify	Equipo de marketing digital, equipo de tecnología

## 7. PLAN DE RIESGOS Y CONTINGENCIA

### 7.1 MATRIZ DE RIESGOS

#	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
R1	Restricción presupuestal que limite la inversión del 7% en medios	Media	Alto	Alto
R2	Retrasos en la implementación del rediseño UX/UI	Media	Alto	Alto
R3	Resistencia interna al modelo omnicanal por parte del equipo comercial	Media	Alto	Alto
R4	Bajo retorno de las campañas de pauta (ROAS por debajo del umbral)	Media	Medio	Medio
R5	Dificultades técnicas en la sincronización de inventarios entre canales	Baja	Alto	Medio
R6	Baja tasa de respuesta en la medición del NPS omnicanal	Media	Medio	Medio
R7	Cambios en los algoritmos de Meta o Google que afecten el alcance orgánico y pago	Alta	Medio	Medio
R8	Entrada agresiva de competidores con estrategias de precio más bajo	Media	Medio	Medio
R9	Dificultad para encontrar microinfluencers alineados con los valores de la marca	Baja	Bajo	Bajo

#	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
R10	Fluctuaciones en el tipo de cambio que afecten el costo del portafolio importado	Media	Medio	Medio

## 7.2 PLAN DE CONTINGENCIA POR RIESGO

### R1 — Restricción presupuestal

*Descripción del riesgo:* Una reducción en el presupuesto disponible para marketing, derivada de un desempeño inferior al proyectado en el primer semestre o de una decisión corporativa de reasignación de recursos, podría limitar la inversión en pauta digital y la producción de contenido por debajo del nivel necesario para alcanzar las metas de tráfico y conversión.

*Plan de contingencia:* En este escenario, la estrategia de promoción se reorienta hacia un enfoque orgánico, incrementando la frecuencia y consistencia en la generación de contenido educativo en redes sociales sin costo monetario directo. Se prioriza el uso de la estrategia de microinfluencers bajo el modelo de canje, que no representa una erogación de efectivo, y se intensifica el trabajo de SEO técnico y creativo para capturar tráfico orgánico cualificado desde búsquedas relacionadas con la categoría. La inversión en pauta se concentra en los canales y formatos con mayor ROAS histórico, reduciendo la inversión en campañas de awareness y priorizando el remarketing sobre usuarios con intención de compra

demostrada. El rediseño UX/UI, al estar ya aprobado y presupuestado como una inversión fija, no se ve afectado por este escenario.

## **R2 — Retrasos en la implementación del rediseño UX/UI**

*Descripción del riesgo:* Dificultades en el proceso de selección del proveedor, demoras en el desarrollo técnico o imprevistos en la fase de pruebas podrían postergar la implementación del nuevo diseño del e-commerce más allá del Q2, retrasando el impacto proyectado sobre la tasa de conversión.

*Plan de contingencia:* Si el rediseño completo no puede implementarse en el Q2, se ejecutan mejoras incrementales de alto impacto sobre el sitio actual que no requieren un rediseño estructural. Estas mejoras incluyen la incorporación inmediata de reviews de clientes en las páginas de producto, la habilitación de fichas técnicas descargables en PDF, la mejora en la claridad de las descripciones de compatibilidad y la optimización de la navegación móvil para reducir la tasa de rebote. Estas acciones responden directamente a las principales fricciones identificadas en el piloto y pueden ejecutarse con el equipo interno en un plazo de dos a tres semanas sin costo adicional.

## **R3 — Resistencia interna al modelo omnicanal**

*Descripción del riesgo:* Los equipos de asesores de los puntos de venta físicos pueden percibir la integración omnicanal como una amenaza a sus incentivos de venta, generando resistencia a adoptar el modelo de acompañamiento propuesto y debilitando la coherencia de la experiencia del cliente en los puntos de transición entre canales.

*Plan de contingencia:* Se diseña un esquema de reconocimiento e incentivo que elimine la percepción de competencia entre el canal digital y los puntos de venta físicos,

atribuyendo los cierres generados desde leads del e-commerce como parte del desempeño del equipo comercial. Se implementan métricas compartidas que miden el desempeño omnicanal del equipo, no el desempeño por canal individual. El programa de capacitación se refuerza con casos de éxito reales que demuestren cómo el canal digital genera demanda calificada que llega a la tienda física con mayor intención de compra, convirtiéndolo en una herramienta que facilita el trabajo del asesor y no una competencia para él.

#### **R4 — Bajo retorno de campañas de pauta**

*Descripción del riesgo:* Un ROAS consistentemente por debajo del umbral de 5x durante dos o más meses consecutivos indicaría que las campañas de pauta no están generando el retorno esperado sobre la inversión, lo que exigiría una revisión urgente de la estrategia de medios.

*Plan de contingencia:* Se activa un protocolo de revisión mensual de campañas que incluye la evaluación del desempeño por canal (Google vs Meta), por formato (Search, display, video, social), por segmento de audiencia y por mensaje creativo. Las campañas con ROAS por debajo del umbral se pausan, se redirige la inversión hacia los formatos y segmentos de mejor desempeño y se activa una revisión de la propuesta creativa y del mensaje. Se incrementa la proporción del presupuesto destinada a remarketing sobre usuarios con comportamiento de alta intención (visitas a fichas de producto, adiciones al carrito sin compra) frente a campañas de awareness más costosas por conversión.

#### **R5 — Dificultades técnicas en sincronización de inventarios**

*Descripción del riesgo:* La integración técnica entre Shopify y JD Edwards para la sincronización de inventarios en tiempo real puede presentar complejidades que retrasen la implementación omnicanal completa.

*Plan de contingencia:* Se implementa un modelo de gestión manual de inventarios compartidos como solución transitoria, con actualizaciones periódicas programadas dos veces al día entre los sistemas. Aunque este modelo no ofrece la visibilidad en tiempo real del modelo definitivo, garantiza que los asesores de los puntos de venta físicos tengan información actualizada sobre disponibilidad del canal online y viceversa. Simultáneamente, se trabaja con el equipo de tecnología en la resolución de las integraciones técnicas, con un plazo máximo de 60 días para restablecer la sincronización automática.

## **R7 — Cambios en algoritmos de plataformas digitales**

*Descripción del riesgo:* Actualizaciones en los algoritmos de Meta o Google pueden reducir el alcance orgánico de las publicaciones de marca o incrementar los costos de la pauta digital, afectando la eficiencia de las campañas y el volumen de tráfico generado.

*Plan de contingencia:* La estrategia de contenidos orgánicos y la construcción de comunidad en redes sociales actúa como amortiguador natural ante cambios en los algoritmos de alcance pago. Un portafolio de contenido educativo de alta calidad que genere interacciones orgánicas (compartidos, guardados, comentarios) es menos susceptible a los cambios algorítmicos que el contenido puramente promocional. Adicionalmente, la diversificación de canales —Google Search, Google Display, Meta, YouTube, TikTok y SEO orgánico— reduce la dependencia de una sola plataforma y distribuye el riesgo de concentración.

## **R8 — Entrada agresiva de competidores**

*Descripción del riesgo:* El ingreso de nuevas marcas con estrategias de precio agresivas o de competidores establecidos que incrementen significativamente su inversión en marketing digital podría presionar los costos de adquisición de Yale y reducir su share of voice en los canales digitales.

*Plan de contingencia:* La respuesta estratégica no es una guerra de precios sino un fortalecimiento del posicionamiento diferencial de Yale. Se intensifica la comunicación de los atributos que los competidores no pueden replicar a corto plazo: la trayectoria histórica de la marca, el servicio de instalación gratuita, la garantía post venta, el soporte técnico certificado y la compatibilidad con ecosistemas domóticos de alto estándar. La estrategia educativa de contenidos posiciona a Yale como la fuente de información más confiable de la categoría, generando una ventaja de marca que trasciende el precio y que los competidores de bajo costo no pueden igualar.

### **7.3 PROTOCOLO DE MONITOREO Y ACTIVACIÓN DE CONTINGENCIAS**

El monitoreo de riesgos se realiza de manera sistemática dentro del ciclo de revisión mensual del dashboard de Power BI. Cada indicador del cuadro de mando cuenta con umbrales de alerta definidos que, al ser activados, desencadenan una revisión táctica inmediata con el equipo responsable. Los riesgos de nivel alto (R1, R2, R3) son revisados en cada sesión mensual del comité de gestión del canal B2C. Los riesgos de nivel medio son revisados trimestralmente. Cualquier riesgo que se materialice activa de manera automática el plan de contingencia correspondiente, con un plazo máximo de cinco días hábiles para su implementación desde la identificación del evento.

## 8. CONCLUSIONES

El presente proyecto integrador demuestra que el desafío central del canal e-commerce B2C de Yale Colombia no reside en la ausencia de demanda ni en la debilidad del producto, sino en la incapacidad del canal digital de traducir el interés del mercado en decisiones de compra seguras y autónomas. Esta conclusión, construida de manera acumulativa a lo largo de los tres hitos del proyecto, tiene implicaciones estratégicas que trascienden la optimización de una plataforma digital y que afectan directamente la forma en que Yale Colombia entiende, diseña y gestiona la relación con su cliente en la era digital.

### **Lo que el piloto validó**

El piloto confirmó que las fricciones del proceso de compra autogestionada son específicas, accionables y directamente relacionadas con la falta de orientación técnica durante la navegación: la incertidumbre sobre compatibilidad del producto con el tipo de puerta, la dificultad para diferenciar entre referencias del portafolio y la ausencia de acompañamiento en la decisión de instalación son las barreras concretas que separan al usuario interesado del cliente comprador. Esta precisión en el diagnóstico es uno de los aportes más valiosos del proyecto, porque convierte un problema difuso —la baja conversión— en un conjunto de intervenciones técnicamente sencillas, financieramente viables y estratégicamente justificadas.

El piloto también validó el comportamiento omnicanal del consumidor colombiano como una característica estructural del mercado y no como un fallo del canal digital. El dato de que el 80% de los compradores prefiere cerrar la compra en tienda física, lejos de representar una debilidad del e-commerce, define con precisión el rol estratégico que debe

cumplir el canal digital dentro del journey: no necesariamente el punto de cierre de la transacción, sino el principal espacio de educación, orientación y generación de confianza que habilita y acelera la decisión de compra, independientemente del canal donde esta se materialice.

### **Lo que el negocio aprendió**

El proyecto demostró que Yale Colombia posee todos los activos necesarios para liderar el crecimiento de la categoría de cerraduras digitales en el mercado colombiano: marca consolidada, portafolio competitivo, infraestructura logística nacional, soporte técnico diferenciado e infraestructura digital robusta. El aprendizaje fundamental es que la ventaja competitiva sostenible no se construirá en los próximos años desde el producto ni desde el precio, sino desde la experiencia de compra. En un mercado donde los consumidores enfrentan barreras de conocimiento similares frente a todos los competidores, la marca que logre educar, orientar y acompañar mejor al usuario durante su proceso de decisión capturará el mayor porcentaje de la demanda creciente de la categoría.

El negocio también aprendió que la inversión en experiencia digital genera retornos multiplicadores. El rediseño UX/UI, con una inversión de USD \$3.000, tiene el potencial de impactar directamente la tasa de conversión de las 150.000 sesiones mensuales del canal, con un retorno proyectado que supera en más de 290 veces la inversión inicial. Este aprendizaje debe orientar las decisiones de asignación de recursos en el canal digital para los años siguientes, priorizando la calidad de la experiencia sobre el volumen de inversión en captación de tráfico.

Adicionalmente, el proyecto evidenció que la medición integrada del canal — combinando datos de Shopify, GA4 y CRM en un dashboard unificado— es una capacidad organizacional que aún no está siendo aprovechada en toda su dimensión. La implementación del cuadro de mando propuesto en Power BI no solo mejora la toma de decisiones operativas, sino que cambia fundamentalmente la cultura de gestión del canal, pasando de una lógica de intuición comercial a una cultura de evidencia y datos.

### **Lo que el proyecto aporta**

El aporte central de este proyecto integrador es la demostración de que una estrategia de marketing fundamentada en la comprensión profunda del comportamiento del consumidor, validada mediante evidencia mixta y estructurada sobre un análisis financiero sólido, puede resolver problemas de negocio concretos con una inversión proporcional a los recursos disponibles. El proyecto no propone soluciones costosas o tecnológicamente complejas: propone intervenciones precisas, basadas en datos, orientadas a los momentos de mayor fricción del journey, que se ejecutan sobre la infraestructura existente y con los equipos disponibles.

Desde una perspectiva académica, el proyecto integra de manera coherente los marcos teóricos del customer experience, la omnicanalidad, el behavioral economics y el marketing de contenidos, no como referencias bibliográficas aisladas sino como marcos explicativos que orientaron cada decisión estratégica y que permiten generalizar los aprendizajes del caso más allá del contexto específico de Yale Colombia. La articulación entre diagnóstico, piloto, estrategia y medición constituye un modelo de gestión del canal e-commerce replicable para

otras empresas que enfrenten desafíos similares de conversión en categorías de producto técnicamente complejas.

Finalmente, el proyecto demuestra que el crecimiento sostenible del canal e-commerce B2C de Yale Colombia hacia la meta de \$3.000 millones en 2026 y más allá es alcanzable, no mediante la multiplicación del presupuesto de medios ni la reducción de precios, sino mediante la transformación de un canal transaccional en un ecosistema de acompañamiento digital que educa al consumidor, construye confianza en la marca y facilita la toma de decisiones autónoma en una categoría que tiene todo el potencial de convertirse en el estándar de seguridad para el hogar colombiano en la próxima década.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

ASSA ABLOY Colombia. (s.f.). *Historia*. Yale Home Colombia. Recuperado el 18 de abril de 2025, de <https://www.yalehome.com.co/es/assa-abloy-colombia/antecedentes>

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. Recuperado de [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545\\_Fall%202022/Barney%20\(1991\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf)

Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Rahman, M. S. (2013). Competing in the age of omnichannel retailing. *MIT Sloan Management Review*, 54(4), 23–29. Recuperado de <https://sloanreview.mit.edu/article/competing-in-the-age-of-omnichannel-retailing/>

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2024). *Informe del sector e-commerce en Colombia 2024*. Recuperado de <https://www.ccce.org.co>

Chen, Y., & Xie, J. (2008). Online consumer review: Word-of-mouth as a new element of marketing communication mix. *Management Science*, 54(3), 477–491. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/73e5/3b7eeb1c5cfa324bc988346e3f6eaa1fa7a3.pdf>

Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.

Cuenta oficial de GA4 de Yale Colombia. (2025). Recuperado de reporte [Archivo PDF].

Cuenta oficial de SEMRUSH de Yale Colombia. (2025). Recuperado de reporte [Archivo PDF].

Cuenta oficial de Shopify de Yale Colombia. (2025). Recuperado de reporte [Archivo TXT].

Custom Market Insights. (2024). *Smart Lock Market Size, Share, Forecast 2024–2033*.

Recuperado de <https://www.custommarketinsights.com>

Custom Market Insights. (2024). *Smart lock market size, share, forecast 2024–2033*.

Recuperado de <https://www.custommarketinsights.com>

DANE. (2023). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2023*. Departamento

Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de <https://www.dane.gov.co>

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard*

*Business Review*, 96(1), 108–116. Recuperado de <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>

Fortune Business Insights. (2024). *Smart lock market size, share & COVID-19 impact*

*analysis, by type, by application, by region – forecast, 2024–2033*. Recuperado

de <https://www.fortunebusinessinsights.com/smart-lock-market-102928.html>

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An

integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. Recuperado

de [https://pdfs.semanticscholar.org/6b3a/d7f00462fa243f808ba635c17bca6e5e87ff.](https://pdfs.semanticscholar.org/6b3a/d7f00462fa243f808ba635c17bca6e5e87ff.pdf)

[pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/6b3a/d7f00462fa243f808ba635c17bca6e5e87ff.pdf)

- Gnewuch, U., Morana, S., & Maedche, A. (2017). Towards designing cooperative and social conversational agents for customer service. *Proceedings of the 38th International Conference on Information Systems*. Recuperado de <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1254&context=icis2017>
- Godin, S. (2005). *All marketers are liars: The power of telling authentic stories in a low-trust world*. Penguin Books. Recuperado de <https://ia802903.us.archive.org/0/items/AllMarketersAreLiarsBySethGodin/All%20Marketers%20Are%20Liars%20by%20Seth%20Godin.pdf>
- Google/Ipsos. (2022). *How people shop with YouTube*. Recuperado de <https://www.thinkwithgoogle.com>
- Grand View Research. (2024). *Smart Lock Market Size, Share & Trends Analysis Report*. Recuperado de <https://www.grandviewresearch.com>
- Grant, R. M. (2016). *Contemporary strategy analysis* (9th ed.). Wiley. Recuperado de <https://ub.unibas.ch/tox/GBV/834685957/PDF>
- Honeywell International Inc. (2023). *Smart Infrastructure and Security Report*. Recuperado de <https://www.honeywell.com>
- KL Security. (2025). *Cerradura digital Singa y KL Connect*. Recuperado de <https://www.klsecurity.com.co>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de marketing* (14<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.

Recuperado de <https://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*.

Wiley. Recuperado de [https://rudycr.com/mm/Digimark/Marketing-5.0-Technology.forHumanity\\_Kotler%2CKartajaya%2CSetiawan-2021.pdf](https://rudycr.com/mm/Digimark/Marketing-5.0-Technology.forHumanity_Kotler%2CKartajaya%2CSetiawan-2021.pdf)

Lahadci, R., Zulkifli, S., & Sekar, T. (2024). The development of customer journey mapping

in digital-based start-up businesses. *Innovation, Technology, and Entrepreneurship Journal*. <https://doi.org/10.31603/itej.10704>

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the

customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. Recuperado de [https://pure.rug.nl/ws/files/81733365/Understanding\\_Customer\\_Experience\\_Throughout\\_the\\_Customer\\_Journey.pdf](https://pure.rug.nl/ws/files/81733365/Understanding_Customer_Experience_Throughout_the_Customer_Journey.pdf)

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic

Books. Recuperado de <https://archive.org/details/thedesignofeverydaythingsbydonnorman>

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item

scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40. Recuperado

de [https://www.researchgate.net/publication/225083802\\_SERVQUAL\\_A\\_multiple-Item\\_Scale\\_for\\_measuring\\_consumer\\_perceptions\\_of\\_service\\_quality](https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality)

- Payne, A., & Frow, P. (2017). Relationship marketing: Looking backwards towards the future. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 11–15. <https://doi.org/10.1108/JSM-10-2016-0350>
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191. Recuperado de [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545\\_Fall%202022/Peteraf%20\(1993\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Peteraf%20(1993).pdf)
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54. Recuperado de <https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow>
- Restrepo, M. L. (2022). *Kapital Cliente: Estrategias para gestionar relaciones rentables en mercados competitivos*. Editorial Universidad EAFIT.
- Smartlock. (2025). *Catálogo de productos 2025*. Recuperado de [Archivo PDF].
- Spiceworks Ziff Davis. (2023). *Biometric Security Trends Report*. Recuperado de <https://www.spiceworks.com>
- Statista. (2023). *Share of consumers willing to pay more for smart home features worldwide*. Recuperado de <https://www.statista.com>
- Steren Colombia. (2025). *LOCK-500 Cerradura digital*. Recuperado de <https://www.steren.com.co>

Tran, M. T. (2024). Unlocking the AI-powered customer experience: Personalized service, enhanced engagement, and data-driven strategies for e-commerce applications. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(7), 4970. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i7.4970>

Ultraloq. (2025). *U-Bolt Pro – Smart Lock*. Recuperado de <https://www.ultraloq.com>

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181. Recuperado de [https://research.rug.nl/files/691551580/1\\_s2.0\\_S0022435915000214\\_main.pdf](https://research.rug.nl/files/691551580/1_s2.0_S0022435915000214_main.pdf)

VoiceBot.ai. (2023). *Smart Home Consumer Adoption Report*. Recuperado de <https://voicebot.ai>

VTA+. (2025). *Xerus 3 cerradura inteligente*. Recuperado de <https://www.vta.com.co>

Yale Colombia. (2025). *Cerraduras digitales*. Recuperado de <https://tiendaonline.yalecolombia.com/collections/cerraduras-digitales>

Yale Colombia. (2025). *Informe de investigación cualitativa - Exploratorio*. Documento interno, Contrato Humano Consultoría Empresarial.

Yale Colombia. (2025). *Informe de comportamiento digital canal e-commerce B2C – primer trimestre 2025*. Documento interno.

Yale. (2025). *Estrategia Digital YALE 2025*. Presentación interna (PowerPoint).

Yale. (2025). *Informe Ecommerce 2024*. Presentación interna (PowerPoint).

Zerrutti. (2025). *Zerrutti ZE 8015 – Cerradura digital*. Recuperado de <https://www.zerrutti.com>