

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas

Maestría en Administración de Empresas



Análisis financiero y plan de mercadeo para la comercialización del
dispositivo *ClickShare* para la empresa DMS

Para optar por el título de Máster en Administración de Empresas

Iván Delgado Valverde

German Solís Zúñiga

Roy Umaña Sánchez

Mariángel Villalobos Camacho

San José, Setiembre, 2018

Hoja de información

Información del estudiante

Nombre: Iván Delgado Valverde

Cédula: 1-1171-0267

Carné: 2016254616

Dirección de residencia: Tibás, San José.

Teléfono: 8849-3570

Nombre: German Solís Zúñiga

Cédula: 1-1013-0101

Carné: 9800272

Dirección de residencia: Moravia, San José.

Teléfono: 8840-6118

Nombre: Roy Umaña Sánchez

Cédula: 1-0683-0193

Carné: 2016254647

Dirección de residencia: Moravia, San José.

Teléfono: 8707-3600

Nombre: Mariángel Villalobos Camacho

Cédula: 2-0685-0047

Carné: 2016254650

Dirección de residencia: Barva, Heredia.

Teléfono: 8867-7652

Información del proyecto

Nombre del proyecto: Análisis financiero y plan de mercadeo para la comercialización del dispositivo *ClickShare* de la empresa DMS.

Profesor asesor: Lic. Rolando Gölcher, MBA.

Información de la empresa

Nombre: Digital Management Systems S.A. (DMS).

Dirección web: <http://www.solutionsdms.com>



Esta obra está licenciada bajo la Licencia *Creative Commons* Atribución 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Dedicatoria

Agradezco principalmente a Dios, por la iluminación y el don de la paciencia, a mis padres: personas leales y nobles a los que debo los principios de esfuerzo y perseverancia. A mis hermanos, sobrinos y resto de familiares con los que interactué diariamente por su apoyo en este reto. Finalmente a mis compañeros de trabajo final de graduación German, Mariángel y Roy, por sus consejos, amistad y apoyo en este objetivo.

Iván

A Dios, por brindarme la oportunidad y fortaleza para concluir este postgrado; a mi esposa Marcela, mis hijas Daniela y Jimena por apoyarme, por esas noches y fines de semana que no pudimos compartir mientras estudiaba. Gracias mis amores. También a mis amigos Mariángel, Roy e Iván, con quienes compartí gran parte de este proceso de aprendizaje.

German

La pasión por el conocimiento ha sido y será mi motivación por siempre para continuar aprendiendo y haciendo. La culminación de este reto se lo debo a mi madre y hermanos que luchan a mi lado por hacer de este país y mundo un lugar mejor cada día. Y lo hacemos con principios y valores bajo la tutela de un Gran Dios. A mis amigos Mariángel, German e Iván, con quienes además de aprender hemos soñado.

Roy

A Dios y a la Virgen por acompañarme siempre en cada paso que doy. Por la fe que me dan para sobreponerme a cada obstáculo y que al final del camino todo el esfuerzo valga la pena. A mis papás, por darme todo lo que tengo y permitirme seguir estudiando con su apoyo incondicional. A mi hermano por ser mi ejemplo a seguir, siempre. Por estar ahí para mí en todo momento. Gracias familia y Sol porque sin ustedes hoy no estaría aquí. A todos mis amigos y

familiares que se sienten orgullosos de mí, ¡gracias! Son mi motivación para seguir. Y a los que ya no están, esto también es para ustedes, porque de alguna u otra forma me apoyaron siempre. Por último, a mis amigos y compañeros de maestría: Iván, German y Roy, gracias infinitas, porque aprendí muchísimo de ustedes como personas y como profesionales.

Mariángel

Resumen

Digital Management Systems (DMS), es una empresa costarricense dedicada a la venta de sistemas integrados de seguridad y control de acceso. Como parte de su cartera de productos, la empresa añadió el dispositivo *ClickShare*, un artefacto destinado a mejorar la experiencia cuando dos o más personas intentan compartir contenido desde sus dispositivos. Pese al éxito obtenido en Europa, en Costa Rica las ventas no han sido lo esperado, por lo que el problema a resolver en la actualidad es la forma de comercializar el producto utilizando un plan de mercadeo para alcanzar las metas financieras.

Se realiza la presente investigación cualitativa que consiste en un diagnóstico de la situación actual del producto, a través de diferentes herramientas como el modelo de Porter, análisis causa-efecto y una investigación de mercado donde se entrevistaron 45 gerentes de empresa. Dicho estudio encontró que el 76% de los compradores potenciales tienen la necesidad de compartir en forma simultánea contenido en sus empresas. También se descubrió que los productos que estas compañías están utilizando no están destinados a cumplir con el propósito como lo hace *ClickShare*.

Se diseña el plan de mercadeo que define estrategias y políticas alineadas con la misión y visión de la compañía, con el objetivo de aumentar las ventas de DMS. Además se lleva a cabo un análisis financiero que respalda el margen de ganancia a utilizar, considerando los costos operativos, la inflación, tipo de cambio para asegurar una tasa mayor a su costo de capital.

Palabras clave: *ClickShare*, investigación de mercados, plan de mercadeo, análisis financiero, flujos de efectivo.

Abstract

Digital Management Systems (DMS) is a Costa Rican company dedicated to the commercialization of integrated security and access control systems. As part of its product portfolio, the Company added ClickShare, an artifact intended to improve simultaneous content sharing by two or more users, all from their own mobile devices. Despite its success in Europe, sales in Costa Rica have not been as expected. Therefore, the current challenge is to identify how to sell the product from a marketing perspective in order to increase sales while achieving financial goals.

This qualitative research was conducted to address this problem by diagnosing the product's current situation, using different tools such as Porter's model, a Cause and Effect Analysis and a marketing research where 45 managers were interviewed. This research found that 76% of interviewed potential buyers have a need for simultaneously content sharing in enterprises and that the products these companies are using do not meet *ClickShare's* value proposition.

The marketing plan is made to define strategies and policies aligned with the company's mission and vision in order to increase DMS's sales. In addition, a financial analysis is carried out that supports the estimated margin to be used considering operative cost, inflation, exchange rate to assure a rate higher than its cost of capital.

Key Words: ClickShare, Market Research, Marketing Plan, Financial Analysis, Cash Flow.

Glosario

Control Room: Centro especializado que permite el monitoreo y administración de edificios, plantas de producción, aires acondicionados, bombas de agua, iluminación, control de acceso y procesos industriales de fabricación. También conocido como cuarto de control, centro de comando o sala de monitoreo.

Estrategia pull: Estrategia utilizada en ventas donde el vendedor coloca razones para que el comprador decidan acercarse.

Estrategia push: Estrategia de empuje utilizada en ventas donde el vendedor coloca mensajes de promoción frente al cliente esperado.

Firmware: software que controla un equipo de hardware

Funnel de ventas: clasificación que se hace a los tipos de contactos para determinar cuáles son más probables de cerrar una transacción de ventas.

High definiton: video de alta definición

Inbound calls: Llamadas que inicia el cliente y contacta a un centro de llamadas.

Inbound marketing: Conjunto de técnicas de mercadeo que se utiliza en internet y redes sociales, mediante el uso de herramientas específicas para crear contenido atractivo al cliente con el fin de que sea el cliente quien inicie el proceso de venta.

Lead: clasificación a un contacto posible de ventas, según el grado de madurez que lleva la venta en proceso previo a cerrar la transacción.

Outbound calls: Llamadas que inicia el personal de ventas del centro de llamadas para contactar al cliente.

Plug and play: Tipo de producto o dispositivo que se conecta a una red, u otro equipo y que queda disponible para usar.

Shareholders: Grupo de accionistas de una empresa. Incluye socios y dueños.

Test-drive: Prueba de usabilidad de un producto para que el usuario experimente los beneficios que este brinda.

Video Beam: Dispositivo que recibe una señal de video y proyecta la imagen hacia una pared o superficie utilizando un sistema de lentes.

Acrónimos

AMA: *American Marketing Association*. Asociación americana de mercadeo.

B2B: *Business to Business*, empresa a empresa.

BYOD: *Bring your own device*, traer su propio dispositivo.

CMI: Comunicación de mercadeo integrado.

CMV: Costo de mercadería vendida

DMS: *Digital Management Systems* Sociedad Anónima.

EUA: Estados Unidos de Norteamérica.

FODA: Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

IT: *Information technology*, tecnología de información.

MEIC: Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

PEFI: Punto de equilibrio financiero.

PYME: Pequeña y mediana empresa.

TI: Tecnología de información.

TIR: Tasa interna de retorno.

USD: Dólares de Estados Unidos.

VAN: Valor actual neto.

VANA: Valor actual neto anualizado.

Tabla de contenidos

Hoja de información	ii
Información del estudiante	ii
Información del proyecto.....	iii
Información de la empresa.....	iii
Dedicatoria.....	v
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Glosario.....	ix
Acrónimos.....	xi
Índice de tablas	xix
Índice de figuras	xxi
Capítulo I: Introducción.....	22
Antecedentes de la empresa.....	22
Misión.....	24
Visión.....	24
Antecedentes del estudio	24
Planteo del problema	25
Justificación	26
Objetivos.....	27

Objetivo general.....	27
Objetivos específicos.....	27
Alcance	28
Limitaciones	28
Capítulo II: Marco teórico	30
Antecedentes teóricos del estudio.....	30
Marco conceptual.....	31
Conceptos básicos de mercadeo.	31
Demanda.....	32
Mercado.....	32
Segmentación y mercado meta.....	32
Producto.....	33
Mezcla de marketing, 4P de McCarthy y su evolución.....	34
Comunicaciones de mercadeo integradas (CMI).....	35
Leyes de Porter.....	36
Amenaza de nuevos competidores.....	37
El poder de negociación de los proveedores.....	37
El poder de los compradores.....	38
La amenaza de los sustitutos.....	39
La rivalidad entre competidores existentes.....	39

Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).	41
Modelo Canvas.	41
Análisis causa efecto o <i>Ishikawa</i>	42
Investigación de mercados.	42
Tipo de estudio.	45
Conceptos básicos de finanzas.	45
Flujos de efectivo.	45
Valor presente.	46
Cálculo de indicadores financieros.	46
Valor actual neto (VAN).	46
Tasa interna de retorno (TIR).	47
Valor actual neto anualizado (VANA).	47
Costo beneficio.	48
Costo beneficio anualizado.	48
Período de recuperación.	48
Punto de equilibrio financiero.	48
Análisis de sensibilidad.	49
Tendencias en salas de reuniones.	49
Capítulo III: Metodología	51
Estrategia metodológica.	51

Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa.....	51
Selección de participantes.....	52
Instrumentos de recolección de información.....	53
Fuentes de recolección de datos primarios.	54
Fuentes de recolección de datos secundarios.....	54
Técnicas de recolección de información.....	55
Procedimientos y técnicas de sistematización de información.....	55
Procedimientos para generar la propuesta.....	56
Variables de estudio.....	56
Capítulo IV: Resultados.....	59
Diagnóstico.....	59
Situación actual de la industria.....	59
Análisis de las fuerzas de Porter aplicado al producto <i>ClickShare</i>	60
Amenaza de nuevos competidores.....	60
El poder de negociación de los proveedores.....	61
El poder de los compradores.....	61
La amenaza de los sustitutos.....	61
La rivalidad entre competidores existentes.....	62
Digitalización.....	62
Globalización.....	62

Desregulación.	62
Análisis FODA.	63
Modelo Canvas.	63
Análisis causa-efecto o <i>Ishikawa</i>	65
Situación financiera actual.	67
Investigación de mercado.	69
Usabilidad del producto.	69
Productos sustitutos o competidores.	70
Canales de compra.	74
Propuesta de plan de mercadeo.	75
Análisis situacional y FODA.	76
Enfoque del mercado-producto.	76
Objetivos de mercadeo.	76
Segmentos de mercado.	77
Mercado previsto.	77
Puntos de diferenciación.	77
Posicionamiento.	77
Programa de mercadeo.	78
Estrategia de producto.	78
Línea de producto.	78

Características del producto en términos de calidad y aprendizaje.	78
Empaque.	79
Producto base.	79
Producto real.	79
Producto ampliado.	79
Estrategia de precio.	80
Estrategia de plaza.	80
Estrategia de promoción.	80
Estrategias de procesos postventa y servicio al cliente.	80
Estrategia de personal.	81
Estrategia de comunicación de mercadeo integrada CMI.	81
Estrategia de mercadeo directo.	82
Estrategia de venta personal.	82
Procesos de definición de clientes potenciales o funnel de ventas.	83
Proceso de capacitación a vendedores.	84
Estrategia de publicidad.	85
Estrategia de mercadeo interactivo.	87
Estrategia de promoción de ventas.	88
Estrategia de Responsabilidad Social.	88
Análisis financiero.	88

Punto de equilibrio financiero.	92
Análisis de sensibilidad.	93
Análisis de sensibilidad por disminución de ventas.	93
Análisis de sensibilidad por incremento del tipo de cambio.	95
Análisis de sensibilidad por aumento del margen de utilidad.	98
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	102
Conclusiones.....	102
Recomendaciones	103
Bibliografía	106
Apéndices	112
Apéndice A: Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa.....	112
Apéndice B: Resultados de la entrevista.	114
Anexos	118
Anexo A. Cotización por internet	118

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Pasos para realizar un estudio de mercado según Kerin et al. (2014) y Benassini (2009).</i>	43
Tabla 2. <i>Objetivos del instrumento de recolección de datos según objetivos específicos de investigación.</i>	57
Tabla 3. <i>Definición de variables de estudio.</i>	57
Tabla 4. <i>Matriz FODA del producto ClickShare.</i>	63
Tabla 5. <i>Precios del ClickShare por la empresa DMS para el consumidor final.</i>	68
Tabla 6. <i>Desglose de precios de la empresa DMS.</i>	68
Tabla 7. <i>Precios del ClickShare por compra en internet.</i>	68
Tabla 8. <i>Tabla comparativa entre ClickShare y demás productos.</i>	73
Tabla 9. <i>Estimación de ventas basada en cruce de variable de plazo probable de compra y monto dispuesto a invertir.</i>	75
Tabla 10. <i>Estrategia de comunicación de acuerdo a perfil de potenciales compradores.</i>	86
Tabla 11. <i>Resumen de la estrategia de publicidad.</i>	87
Tabla 12. <i>Ventas proyectadas para el año uno.</i>	89
Tabla 13. <i>Costos erogables por venta de Clickshare.</i>	90
Tabla 14. <i>Costos no erogables por venta de Clickshare.</i>	90
Tabla 15. <i>Flujos de efectivo del escenario inicial.</i>	91
Tabla 16. <i>Cálculos del punto de equilibrio financiero.</i>	92
Tabla 17. <i>Costos erogables por venta de Clickshare.</i>	93
Tabla 18. <i>Flujos de efectivo del análisis de sensibilidad con baja en ventas.</i>	94
Tabla 19. <i>Indicadores financieros del análisis de sensibilidad de las ventas.</i>	95

Tabla 20. <i>Precios en colones del ClickShare por modificación del tipo de cambio.</i>	95
Tabla 21. <i>Costos erogables por modificación del tipo de cambio.</i>	96
Tabla 22. <i>Costos no erogables por modificación del tipo de cambio.</i>	96
Tabla 23. <i>Flujos de efectivo del análisis de sensibilidad por modificación del tipo de cambio.</i>	97
Tabla 24. <i>Indicadores financieros del análisis de sensibilidad de las ventas.</i>	98
Tabla 25. <i>Precios del dispositivo ClickShare con 30% de margen de utilidad.</i>	98
Tabla 26. <i>Flujos de efectivo del cambio por margen de contribución.</i>	99
Tabla 27. <i>Indicadores financieros del análisis de sensibilidad del margen de contribución.</i>	100
Tabla 28. <i>Resumen de indicadores financieros.</i>	100
Tabla B1. <i>Necesidad y usabilidad del producto.</i>	114
Tabla B2. <i>Escenarios de uso para ClickShare.</i>	114
Tabla B3. <i>Uso de productos sustitutos.</i>	114
Tabla B4. <i>Nombre de productos o sistemas sustitutos.</i>	115
Tabla B5. <i>Canales de compra.</i>	115
Tabla B6. <i>Medios de publicidad y promoción mencionados.</i>	116
Tabla B7. <i>Intención de compra.</i>	116
Tabla B8. <i>Cantidad de ventas potenciales según plazo de compra.</i>	117
Tabla B9. <i>Rango de precios que interesados invertirían por ClickShare.</i>	117

Índice de figuras

Figura 1. <i>Organigrama de DMS que muestra la definición de funciones y sus respectivas jerarquías de forma simple.</i>	23
Figura 2. <i>Modelo Canvas aplicado al ClickShare de la empresa DMS.</i>	64
Figura 3. <i>Análisis causa-efecto que identifica las razones por las cuales el producto ClickShare tuvo bajo volumen de ventas.</i>	67
Figura 4. <i>Escenarios donde se requiere compartir contenido simultáneamente.</i>	70
Figura 5. <i>Productos competidores y/o sustitutos hallados en la investigación de mercado.</i> 71	
Figura 6. <i>Estrategia de comunicación de mercadeo integrada para ClickShare que muestra una síntesis de las diferentes herramientas a aplicar para su promoción y venta.</i>	82
Figura 7. <i>Cotización por Amazon del producto CS-100, puesto en Estados Unidos.</i>	118
Figura 8. <i>Cotización por Aeropost del producto CS-100, puesto en Costa Rica.</i>	118
Figura 9. <i>Cotización por Amazon del producto CSE-200, puesto en Estados Unidos.</i>	119
Figura 10. <i>Cotización por Aeropost del producto CSE-200, puesto en Costa Rica.</i>	119
Figura 11. <i>Cotización por Amazon del producto CSE-800, puesto en Estados Unidos.</i>	120
Figura 12. <i>Cotización por Aeropost del producto CSE-800, puesto en Costa Rica.</i>	120

Capítulo I: Introducción

El presente proyecto final de graduación consiste en un análisis financiero y el desarrollo de un plan de mercadeo para la promoción y venta del producto *ClickShare*, en la actualidad vendido por la empresa *Digital Management Systems* Sociedad Anónima (DMS). Dicha empresa, integradora de sistemas y soluciones, comercializa varias líneas de productos de punta, entre los cuales se encuentra el *ClickShare* que es un dispositivo colaborativo que mejora la experiencia de compartir contenido en reuniones, capacitaciones, conferencias o eventos. Esto de forma simple e intuitiva; integrándose con los sistemas y dispositivos existentes sin necesidad de cableado y eliminando los posibles contratiempos de instalación.

Este documento contiene cinco capítulos: (a) introducción, (b) marco teórico, (c) marco metodológico, (d) resultados de la investigación realizada, utilizando un instrumento de recolección de datos a una muestra del mercado, seguida de un plan de mercadeo y análisis financiero. Por último, (e) brinda las conclusiones y recomendaciones.

Antecedentes de la empresa

DMS es una empresa de capital costarricense creada en el año 2014 la cual cuenta con 15 colaboradores en la actualidad. Está ubicada en Sabana Sur, es de capital nacional y se encuentra inscrita en el MEIC como PYME. Es representante, sin exclusividad alguna, de varias marcas extranjeras de productos y fabricantes vinculados todos a su negocio de integración de sistemas de seguridad y control de acceso, entre ellos Lenel, Barco, RCI, Boomedam, Axis, Interlogix, Brivo.

El negocio surge dada la necesidad en el país de integrar sistemas inteligentes de administración de edificios utilizando hardware y software de proveedores de alto renombre a nivel mundial. En el año 2015, DMS ya contaba con una estructura organizacional e imagen

corporativa fortalecida y la gerencia decide incursionar en nuevos nichos de mercado con líneas de productos especializados y complementarios en el área de visualización de imágenes.

En los últimos dos años, la empresa se ha diversificado y ha logrado entrar en otros mercados como el de salud, con venta de equipo para visualización de imágenes médicas y el mercado de diseño y desarrollo de *control rooms*. En la actualidad, dedica más de un 70% de su operación a la integración de sistemas de seguridad corporativa de grandes instituciones entre ellas el Registro Nacional de la Propiedad, la Asamblea Legislativa y empresas privadas como Cisco, Hologic, Bombardier, FIFCO, Hewlett Packard, Tek Experts, entre otros.

Los servicios contables, talento humano y financiero son subcontratados para enfocarse en su línea de negocio, de forma que la estructura organizacional se muestra a continuación en la figura 1:

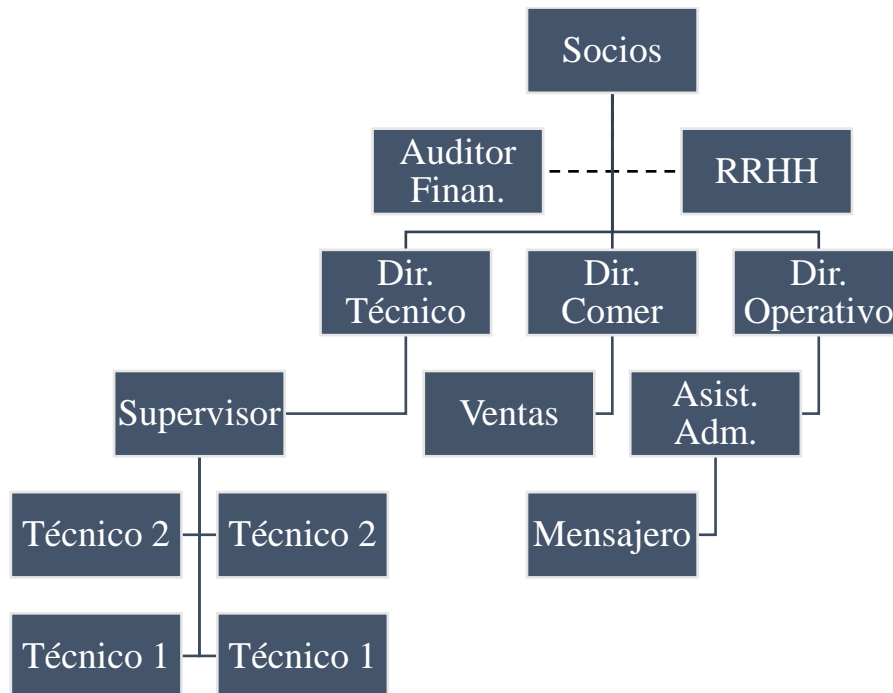


Figura 1. Organigrama de DMS que muestra la definición de funciones y sus respectivas jerarquías de forma simple.

Fuente: DMS.

Misión.

Ser una empresa destacada por su alto conocimiento y experiencia técnica, con solidez y crecimiento sostenible, regida por la transparencia y honestidad; dirigida hacia la innovación e integración de soluciones de software y hardware para nuestros clientes.

Visión.

Ser una empresa de servicios y soluciones innovadoras, competitivas con los más altos estándares del mercado, en un ambiente socialmente responsable al desarrollar relaciones con clientes y colaboradores, que promueven su crecimiento en el mercado.

Antecedentes del estudio

Un estudio de mercado contratado por la empresa belga Barco a la firma Vanson Bourne (Barco, 2016), aplicado a mil personas entre el Reino Unido, Francia, Alemania y Estados Unidos concluye que 70% de las personas enfrentan frustración al presentar informes o validar y compartir contenido empresarial en sus organizaciones. Por otra parte, un estudio previo de Barco (2013) indica que un 82% de las personas que realizan presentaciones deben llevar sus propios dispositivos (BYOD, por sus siglas en inglés) para evitar demoras y problemas técnicos durante la exposición. Por lo tanto, esta problemática impulsa el diseño de un sistema que otorgue una solución efectiva para evitar estas contrariedades que sufren los presentadores y expositores en sus salas de reuniones y que les resta tiempo para dedicarse a los temas que los concentra.

La empresa Barco NV, con sede en Kortrijk, Bélgica, se dedica al diseño y desarrollo de sistemas de visualización y colaboración, cuya tecnología está enfocada en tres nichos de mercado, a saber:

- Entretenimiento con pantallas para cinemas, sistemas para recepción de visitas.

- Cuidado de la salud con equipos para diagnóstico e imágenes médicas.
- Corporativo con plataformas como *Control Rooms* y salas de reuniones.

Es en este último mercado de salas de reuniones donde Barco diseñó un sistema que elimine los problemas técnicos, demoras y que facilite la experiencia de las presentaciones de forma colaborativa, fácil y dinámica. Con este fin, se crea el producto llamado *ClickShare* como el dispositivo que facilita el acercamiento de las personas, los contenidos y las ideas. El nivel de ventas de *ClickShare* en Europa incrementó de manera exponencial desde su inicio y para el año 2015 ya había en las organizaciones aproximadamente 200.000 componentes y la aplicación para dispositivos móviles había sido descargada más de 80.000 veces, según estadísticas de Willem Brands, vicepresidente del departamento de colaboración de Barco (2015). En Estados Unidos de América el producto está siendo distribuido a través de grandes distribuidores de equipos de audio y video, además de integradores de soluciones de visualización tal como DMS en Costa Rica.

Por su parte, DMS analizó las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades (FODA) como empresa y concluyó entre otras cosas, que requiere incluir dentro de su línea de productos, un sistema especializado, *plug and play* acorde a la línea de productos que distribuye y al segmento de clientes que atiende. *ClickShare* coincide con las características de producto que DMS desea incluir en su portafolio por las cualidades de innovación, respaldo y calidad.

Planteo del problema

DMS ha experimentado los problemas técnicos que surgen al tratar de mostrar sus presentaciones a los clientes debido a incompatibilidades de conectores entre equipos, cables, problemas de resolución de imagen, entre otros. En consecuencia, DMS ha mostrado de forma indirecta el *ClickShare* a sus más de 20 clientes corporativos, con el fin de medir el interés en

adquirir dicho producto. También facilitó a tres de sus clientes vivir la experiencia de uso del *ClickShare*, en consignación. Con los demás clientes no fue posible prestar el equipo en esta modalidad dado que representaba una responsabilidad para la persona que funge como custodio durante ese periodo de tiempo. Por este y otros motivos que se requieren investigar, el producto *ClickShare* no ha logrado venderse como se esperaba, y ha puesto en evidencia que se requiere abordar el problema de una forma estructurada, identificando las razones que incluyen, entre otros, una incorrecta definición y segmentación del mercado meta, falta de claridad en los canales de distribución y la ausencia de una estrategia de su comercialización. Es entonces que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se debe comercializar el producto *ClickShare* de la empresa DMS, desde la perspectiva de mercadeo con un análisis financiero que permita maximizar las ganancias?

Justificación

La presente investigación tiene como fin la aplicación de conocimientos adquiridos durante la maestría en administración de empresas. La importancia del estudio se justifica desde el punto de vista teórico, metodológico y práctico. Desde la perspectiva teórica, se propone un estudio interdisciplinario que abarca tanto intereses de mercadeo como financieros. Al ser una investigación descriptiva, se espera que los resultados finales sean aplicables a la empresa, que apoyen la toma de decisiones sobre la estrategia de mercadeo a seguir y que se cumpla el objetivo principal de aumentar las ventas de la compañía.

Desde el punto de vista metodológico, se desarrolló un instrumento cualitativo para la recolección de información de potenciales clientes sobre los productos que utilizan actualmente, rango de precios y conocimiento sobre el *ClickShare*. Este instrumento puede ser utilizado en futuras investigaciones para productos y público meta similares. Por otro lado, a pesar de que el

plan financiero es propio de la empresa y el producto, este trabajo podrá ser referenciado para la venta de ítems tecnológicos similares. El análisis financiero y el de sensibilidad realizados sirven como base para compañías del mismo sector interesadas en importar y vender este tipo de dispositivo.

Desde el enfoque práctico, el beneficiado principal es la empresa DMS que incorpora a su línea de productos uno con características vinculadas al giro de negocio de la compañía y que ha demostrado excelentes ventas en otros países. Sin embargo, el producto en Costa Rica no ha logrado posicionarse como se esperaba, por lo que con esta investigación se pretende crear un plan de mercadeo para poder comercializarlo, considerando el entorno económico actual.

Por las razones anteriores, se considera que este proyecto tiene relevancia tanto para la parte académica como para la empresarial de DMS. En la siguiente sección se describen los objetivos de esta investigación.

Objetivos

Objetivo general.

Establecer un plan de mercadeo y un análisis financiero para la comercialización del dispositivo *ClickShare* para la empresa DMS, con el fin de maximizar las ganancias.

Objetivos específicos.

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- Diagnosticar la situación actual del producto en Costa Rica como insumo para el plan de mercadeo y financiero, mediante la aplicación de al menos 30 entrevistas personales a potenciales compradores según el mercado meta, durante la primera semana de agosto del 2018.

- Diseñar un plan de mercadeo y ventas de *ClickShare* para ser ejecutado por la empresa DMS a partir del primero de octubre del 2018.
- Analizar la rentabilidad del producto dentro de la compañía considerando escenarios para el cálculo del precio de venta y punto de equilibrio.

Alcance

Este proyecto se desarrolló en Costa Rica, dentro de la empresa DMS, y se consideró como único producto en estudio el *ClickShare* en sus tres presentaciones: CS-100, CSE-200 y CSE-800. Se excluyeron de este estudio los demás productos que DMS tiene en su portafolio. El alcance académico corresponde al plan de mercadeo, abarcando plan de ventas, FODA, público meta y análisis del entorno, esto para poder realizar un diagnóstico de situación. El análisis financiero está delimitado por flujos de efectivo, indicadores financieros, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad.

El entregable para la empresa DMS es un plan de mercadeo asociado a un análisis financiero del producto, que determine si su comercialización es rentable o no en el mercado costarricense. Se tomó como base la información brindada por la organización en temas de costos por compra e importación del producto y gastos asociados a la operación de la empresa, que están relacionados de manera directa o indirecta con la comercialización del *ClickShare*. La finalidad es que los socios de la compañía tomen decisiones respecto a la estrategia del mercadeo del producto y que este les ayude a incrementar las ventas en un período determinado.

Limitaciones

La principal limitación de este proyecto es el tiempo ya que se cuenta con un mes para realizar el estudio requerido siguiendo la rigurosidad del método científico de investigación. La recolección de información de manera exploratoria estuvo restringida al tiempo de ejecución del

proyecto. Se seleccionaron empresas de forma no aleatoria por conveniencia para obtener 45 muestras que cumplan con los requisitos de clientes potenciales del producto en análisis. Lo recomendable en caso de contar con mayor tiempo disponible, sería un muestreo aleatorio estratificado proporcional con selección sistemática aplicado, de una población de las 3258 empresas medianas y grandes que se contabilizan en el Directorio de Empresas y Establecimientos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El objetivo para la empresa con esta investigación es maximizar las ganancias; por esto, se realiza una proyección a cinco años plazo ya que, dada la naturaleza del producto al ser de tipo tecnológico, las condiciones podrían variar en ciclos de tiempo muy cortos. No se realiza tampoco análisis financieros variando el entorno económico, a excepción del tipo de cambio; es decir, no se consideran los efectos del plan fiscal ni de la inflación en la economía costarricense.

Una vez definidos los objetivos y el problema en estudio, se elabora el marco teórico que incluye un análisis de los antecedentes teóricos del estudio con posibles investigaciones similares y un repaso conceptual de los términos a utilizar.

Capítulo II: Marco teórico

En este capítulo se pretende orientar al lector con una serie de conceptos claves con los cuales se fundamenta la investigación para interpretar los resultados obtenidos. Se repasan conceptos teóricos de administración, mercadeo y finanzas, metodología de la investigación e investigación de mercados los cuales han sido planteados por autores reconocidos como Porter, Kothler y Keller. Estos conceptos se usan en la elaboración de este marco teórico de referencia para contextualizar esta investigación. Además, se incluyen conceptos claves y nuevos en la realización de reuniones eficientes y colaborativas.

Antecedentes teóricos del estudio

Al revisar la literatura disponible se encuentran diferentes trabajos de investigación que involucran planes de mercadeo o análisis financiero. Sin embargo, no se logró localizar uno que integrara ambas partes para un producto similar y de tipo tecnológico parecido al *ClickShare*. Desde la perspectiva financiera, se encuentran diferentes propuestas de diagnóstico financiero y de autoevaluación aplicadas a empresas pequeñas y medianas, de telecomunicaciones, transnacionales; entre otras, las cuales se consideran como guía de referencia para realizar este estudio.

En la temática de mercadeo se utilizan los trabajos de Kothler y Keller (2012), Kerin, Hartley y Rudelius (2014), con el fin de que sean referencia para comprender los elementos requeridos en la elaboración de una estrategia de *marketing*. Al revisar algunas investigaciones de planes de mercadeo se encuentran múltiples propuestas, pero no hay evidencia sobre productos especializados o tecnológicos, sino que van enfocados hacia áreas de productos agrícolas u otros de conveniencia o de servicios (Poveda, 2014). Sin embargo, Hernández (2012), muestra un análisis de las necesidades de clientes actuales de un producto especializado

(empresa DITECSA, mercado médico) y los requerimientos para obtener nuevos clientes potenciales, mediante análisis del mercado especializado, la utilización de una matriz FODA y análisis de otros componentes claves de manejar en el *marketing*, como las 4P de McCarthy.

Los conceptos aplicados en las tesis de la temática financiera encontradas, pueden ser aplicados a esta investigación. No obstante, la mayoría de estos son basados en estados financieros actuales y la aplicación de análisis vertical, horizontal, razones financieras, razones de apalancamiento y de valor agregado. Tal es el caso de los proyectos de investigación de Alfaro, y otros (2015) y Barrantes, Calderón, y Quirós (2017). No se encontraron investigaciones relacionadas al punto de equilibrio financiero, y la más similar a la utilización de flujos de efectivo encontrado, fue la de Porras (2017), mas este autor utiliza flujos de efectivo descontados para revalorar la empresa.

Al considerar la relación entre las finanzas y el mercadeo, Ruyter y Wetzels (2000) describen en su artículo "*The Marketing–Finance Interface: A Relational Exchange Perspective*", que: "los resultados de un estudio empírico revelan que, en particular, la dependencia de los recursos, la equidad procesal y la rivalidad interfuncional ejercen una influencia en la actitud relacional de los gerentes de mercadotecnia y finanzas". Es decir, existe una rivalidad entre las finanzas y el mercadeo que requiere de un equilibrio para que se facilite la toma de decisiones. Los autores señalan también que hay una dependencia de recursos mutua. Es por esto que, para la presente investigación, se pretende hacer un estudio que involucre ambas áreas para el dispositivo *ClickShare*, tanto la financiera como la de mercadeo.

Marco conceptual

Conceptos básicos de mercadeo.

Siempre que exista un servicio o como en este caso de estudio, un producto como el *ClickShare*, el máximo objetivo que buscará la empresa o el individuo que lo comercializa es lograr la venta y obtener ganancias. Mercadeo o *marketing* según la *American Marketing Association* (AMA) “es el proceso de planeación y ejecución del concepto, precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para promover intercambios que satisfagan los objetivos individuales y organizacionales” (Belch y Belch, 2005, p. 7).

Dado lo anterior para realizar un análisis de mercadeo, es válido considerar conceptos para la construcción de dicho plan; por tanto, en las próximas páginas se detallan las definiciones que son utilizadas durante esta investigación.

Demanda.

Concepto ligado al deseo, y sobre el cual el mercadeo puede actuar, mediante la identificación, creación y desarrollo de este se define como “una formulación expresa del deseo, que está condicionada por los recursos disponibles del individuo o entidad demandante y por los estímulos de mercadotecnia recibidos” (López y Ruiz, 2001, p. 15).

Mercado.

Definido desde el punto de vista de mercadeo, es el conjunto de personas u organizaciones que necesitan un producto o servicio y que poseen capacidad económica y legal para comprarlo.

Asimismo, López y Ruiz (2001) distinguen entre:

- Mercado actual o real: el que en un determinado momento, demanda un producto o servicio.
- Mercado potencial: número máximo de compradores al que se puede dirigir el producto.

Segmentación y mercado meta.

Mercado meta está ligado al término segmento que consiste en agrupar a los clientes potenciales según características en común que posean éstos. Una vez que se han segmentado los potenciales compradores, se establecen criterios para definir cuáles segmentos forman parte del mercado meta que se pretende trabajar. Según Kerin et al. (2014), los criterios principales que usualmente se contemplan para establecer el mercado meta son:

- Tamaño del mercado: el tamaño es grande para que interese incursionar en él, o por el contrario es enorme y no permite abarcarlo con las acciones o presupuesto.
- Crecimiento esperado: independiente del tamaño actual, existe potencial de crecimiento, por tanto, interesa incluirlo.
- Posición competitiva: existe mucha o poca competencia en el segmento.
- Costo de llegar al segmento: existe accesibilidad para establecer acciones de mercadeo, lejanía, etc.
- Compatibilidad con objetivos y recursos de la organización: debe estar alineado lo que se quiere y con los recursos.

Producto.

Su definición debe ir enfocado a la satisfacción del cliente, de forma independiente si es físico o un servicio, por ello, es clave definir lo que necesita el mercado a la hora de lanzar el producto. Existen varias acepciones o jerarquías de producto dependiendo del enfoque, destacan:

- Producto físico o básico: enfocado de manera única en sus características de construcción y diseño.
- Producto ampliado: incluye otros aspectos ofrecidos de manera intrínseca con el producto físico y logra exceder las expectativas del cliente.

- Producto genérico: el producto base en sus beneficios básicos que espera obtener el cliente y no en sus cualidades (Kotler y Keller, 2012).

Mezcla de marketing, 4P de McCarthy y su evolución.

Al conjunto de herramientas que incluyen al recién descrito producto, precio, así como un mecanismo de distribución o colocación (plaza), y el establecimiento de la promoción mediante estrategias y planificación es lo que se le conoce como mezcla de mercadeo, definido así por el autor Jerome McCarthy citado por Kotler y Keller (2006): "...agrupa, en torno a ellos, una serie de variables que influyen tanto en los canales de comercialización como en los consumidores finales" (p. 29).

El término producto, dentro de la mezcla de *marketing* definida anteriormente, debe incluir aspectos como diseño, marca y características tangibles e intangibles, y ampliamente explicadas en términos como producto básico, ampliado o genérico. Por otra parte, la segunda P, es el precio, que se define como la asignación de valor o dinero a recibir por el producto. Asimismo, la distribución comercial o plaza, se entiende como la disponibilidad para que el cliente encuentre el producto en el lugar y tiempo deseado. Debe incluirse aspectos de logística, transporte y gestión de pedidos; constituyéndose así la plaza en la tercera P; y por último, la cuarta P de promoción, es definida como las actividades que desarrolla la empresa para informar al público sobre el conocimiento del producto además de las motivaciones para lograr la compra y recompra. Se valoran aspectos como puntos de venta, relaciones públicas y personal de venta (Mesa, 2012).

El dinamismo de las empresas, y la necesidad de evolucionar los procesos de administración de mercadeo, requieren adaptaciones a modelos que han sido y continúan siendo exitosos. El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadeo para producir respuesta en mercado

objetivo, tal y como definía Philip Kotler a las 4 P; no está excepta a cambios y por eso se habla en la actualidad de las siete P. El cambio obedece principalmente a que el *marketing mix*, se creó inicialmente pensado en la industria de manufactura y en la actualidad existen muchas más empresas dedicadas a servicios, por esto se habla también de siete P (7 P) de *marketing* de servicios. Las variables adicionadas son personas, procesos y presentación (*physical evidence*).

Si se refiere a las personas, muchos servicios dependen de los colaboradores para la creación y entrega de la experiencia al consumidor, por tanto, el personal puede llegar a ser un factor clave en la diferenciación de los servicios. Se crea lo conocido como *marketing interno*, basado en que una empresa de servicio debe concentrarse en sus empleados, antes que en programas exitosos a los consumidores (Kerin et al, 2014). Luego, se presentan las nuevas dos P: una es procesos, que se refiere a las actividades que hacen que un producto o servicio llegue al cliente: procesos, flujos, mecanismos. Por último, se da la aparición de la presentación, que hace énfasis en el ambiente en el que se da el servicio, o donde interactúan los que brindan el servicio y el cliente. Esta presentación puede influir en la percepción que tendrá el consumidor del servicio y debe destacarse el lugar físico, así como mobiliario, equipo, y paisaje entre otros.

Comunicaciones de mercadeo integradas (CMI).

Previo a la evolución de las comunicaciones de mercadeo, experimentado en la década de los noventas, la mayoría de las empresas basaban su función promocional de forma única en la presencia en medios masivos, más ligado a publicidad. La presencia de nuevas tecnologías y formatos, generan que los consumidores cambien su forma de acceder y conocer sobre productos, por tanto, se dan cambios como mayor inversión en promociones dirigidas hacia consumidor y comerciante, y no tanto a publicidad. Además, se da el desarrollo y crecimiento rápido del *marketing* de datos y del internet que hace que las compañías cambien su manera de

comunicar y hacer negocios, interactuando y comunicándose de forma más efectiva con los consumidores (Belch y Belch, 2005).

El mercadeo moderno, más que el desarrollo de un buen producto y de fijarle un precio accesible, debe buscar cómo comunicarse con los grupos de interés potenciales. En consecuencia, la evolución de los consumidores ha hecho que se cree una serie de métodos de comunicación dentro de la CMI, que es lo que se conoce como mezcla de comunicaciones de mercadeo; donde destacan según Kotler y Keller (2012):

- Publicidad: cualquier forma de presentación y promoción de ideas no personal, pagada por medio de un patrocinador identificado. Ejemplos: medios impresos, radio y televisión.
- Promoción de ventas: incentivos de corto plazo para animar a la prueba o compra de un producto. Incluye promociones para el consumidor, comercio o fuerzas de ventas.
- Relaciones públicas: programas creados para proteger o promover la imagen de la empresa o productos individuales.
- Mercadeo directo: uso del correo, teléfono o internet para comunicarse de forma directa con clientes específicos o potenciales.
- Ventas personales: presentar cara a cara, con potenciales compradores, responder sus dudas y tratar de obtener venta o pedidos.

Leyes de Porter.

En su artículo para la revista *Harvard Business Review* denominado: Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, Michael Porter (2008) propone que “en esencia, el trabajo del estratega es comprender y enfrentar la competencia” (p. 2), y enuncia las cinco fuerzas que permiten a una empresa el entendimiento del grado de competencia de la

organización. Esto posibilita la formulación de estrategias, con el propósito del aprovechamiento de las oportunidades del propio mercado y así, poder defenderse de las amenazas del entorno.

Aunque estas fuerzas podrían variar según el sector, las principales son:

Amenaza de nuevos competidores.

Debe entenderse como los nuevos competidores que terminarán ejerciendo presión sobre los precios, costos y la tasa de inversión. Esta amenaza en el mercado limita la rentabilidad potencial del sector, por lo que se determina que, cuando la amenaza es alta, los agentes competidores deberán mantener los precios bajos o de alguna forma incrementar la inversión para desanimar a los nuevos competidores. Dentro de este apartado Porter (2008) incluye las barreras de entrada más factibles:

- Economía de escala por lado de la oferta.
- Beneficios de escala por el lado de la demanda.
- Costos para los clientes al cambiar de proveedor.
- Requisitos de capital.
- Ventajas de los actores establecidos independientemente del tamaño.
- Acceso desigual a los canales de distribución.
- Políticas gubernamentales restrictivas.

El poder de negociación de los proveedores.

Los proveedores fuertes tienen la capacidad de cobrar precios más altos debilitando la calidad o los servicios y/o transfiriendo los costos a ciertos participantes del sector. Un grupo de proveedores es considerado fuerte si este:

- Está más concentrado que el sector al cual le vende.
- El grupo de proveedores no dependen de manera directa del sector para sus ingresos.

- Los participantes del sector asumen costos por tener que cambiar de proveedor.
- Los proveedores ofrecen productos que son diferenciados y en general ofrecen beneficios distintivos.
- No existen sustitutos que compitan con lo que ofrece el proveedor.
- Puede amenazar con integrarse debilitando el grupo existente de participantes del sector.

El poder de los compradores.

El poder de los compradores organizados debe ser considerado desafiante ya que estos podrían obligar a que los precios bajen, exigir más calidad o mejores servicios. Estos logran que los participantes del sector se enfrenten entre sí, en perjuicio de la rentabilidad. Estos compradores tienen el poder de negociación en relación con los participantes del sector, en mayor escala si son sensibles a los precios y si usan su poder como método de presión y reducción de costos.

El poder de negociación de los clientes puede considerarse fundamental si:

- Existen pocos compradores y/o cada uno compra en volúmenes grandes en relación con el tamaño del proveedor.
- Los productos del sector son *standard* y no hay mayores diferenciadores.
- Los compradores deben enfrentar bajos costos por cambiar de proveedor.
- Estos logran amenazar al coludirse o pueden amenazar a fabricar los productos del sector por cuenta propia.

Los compradores son sensibles al precio cuando:

- El producto comprado por el sector representa una parte primordial en la estructura de costos o presupuesto de adquisiciones.

- Los compradores logran utilidades bajas, tienen problemas de flujo y si están presionando por recortar sus costos de adquisición.
- La calidad del servicio o producto del comprador no se ve impactado por el producto del sector.
- El producto concede poco efecto en los costos del comprador.

La amenaza de los sustitutos.

Cuando la sustitución de productos es alta en los sectores productivos, la rentabilidad sufre. Los productos o servicios sustitutos restringen el potencial de la rentabilidad de una empresa al situar un techo a los precios. El potencial de crecimiento y la rentabilidad son los dos grandes componentes que más se ven afectados cuando es común la sustitución de productos. La sustitución de productos es alta si el intercambio de productos ofrece un precio más económico y el sustituto se vuelve atractivo por funcionalidades similares.

La rivalidad entre competidores existentes.

La rivalidad entre competidores incluye descuentos de precios, lanzamientos de nuevos productos, campañas publicitarias y el mejoramiento del sector. La intensidad de la competencia entre empresas es punto clave para que estas intensidades se regulen o maximicen. Esta rivalidad es mucho más acelerada cuando son varios competidores, o iguales de tamaño y fuerza. También se intensifica cuando el crecimiento del sector es lento y si las barreras de salida son altas. Otra razón que causa rivalidad se presenta en nichos de mercado con competidores altamente comprometidos con el negocio y que desean a ser líderes en el mercado.

La rivalidad, según Porter (2008), es una característica muy perjudicial para la rentabilidad si esta se sustenta únicamente en el factor precio, ya que transfiere las utilidades directas a sus clientes. La competencia constante de precio entre competidores limita, finalmente, a los clientes

quienes terminan despreciando los beneficios de un producto y la calidad de servicio por encima de algo variable e inconstante como el precio.

Las competencias de precios se dan en el mercado cuando los productos y/o servicios de los que compiten son semejantes y si los costos por cambio de proveedor tienen poco impacto, también cuando los costos fijos son altos y los marginales bajos. De la misma forma, cuando la capacidad de la organización es expandida en grandes cantidades para volverse más eficaz y finalmente cuando el producto es perecible.

El modelo de Porter se ha visto enriquecido con los aportes de tres nuevos elementos, considerados como las nuevas fuerzas: digitalización, globalización y desregulación (Downes y Mui, 1999, p. 94). El término digitalización proviene de los aportes de la Ley de Moore que establece que la velocidad del procesador o poder de procesamiento total de una computadora se duplica y triplica cada dieciocho meses aproximadamente (p. 43). Este indicador proporciona una variable exponencial de la rapidez con que el mercado varía y se ajusta a nuevos cambios tecnológicos. Este paradigma digital es lo suficientemente poderoso para arrastrar el comercio y los mercados a una nueva ruta de colaboración y relaciones. En consecuencia, se da la globalización que ha roto todas las fronteras desde territoriales, culturales, comerciales hasta estratégicas entre otras. Han sido arrastrados todos los mercados a ajustarse al nuevo paradigma de producción, distribución y venta de productos y servicios. Así, esta fuerza de la desregulación, la cual toma auge a partir de los años ochenta, da término, al menos en occidente, al intervencionismo estatal que se asume podría haber sido uno de los generadores de la crisis económica de la época. Esta desregulación propone la adopción de medidas que faciliten la competitividad a través del mercado. Además, significa cambios legales que agilizan la liberación de todos los sectores económicos en los cuales las regulaciones estatales eran

demasiado restrictivas y cerradas obstaculizando la participación de otros sectores económicos diversos y privados.

Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

El FODA, como comúnmente se le llama a esta herramienta, data del final de los años sesenta. Se dio a conocer con el fin de administrar objetivos en las empresas y esta práctica fue incorporada en un seminario conducido por George Steiner en la Universidad de California (UCLA). Codina (2011) indica que el génesis del FODA fue descubrir por qué falla la planificación corporativa. También se refiere a esta herramienta David (1998) cuando hace referencia a la gerencia estratégica y declara que “una empresa debe tratar de llevar a cabo estrategias que obtengan beneficios de sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, mitigar las debilidades internas y evitar o aminorar el impacto de las amenazas externas” (p. 35). No es la única herramienta para el diseño o planeación estratégica, pero es una cuyo propósito es la generación de estrategias, interconectando el entorno externo con las fuerzas propias de la empresa u oportunidades, bien apoyadas en sus fortalezas y tratando de reforzar de manera constante sus debilidades una vez descubiertas. La radiografía que se obtiene luego de un análisis FODA representa en orden de importancia los factores que debe implementar una empresa al redireccionar su estrategia o bien construirla.

Modelo Canvas.

El modelo Canvas o de lienzo muestra los elementos por los cuales la empresa genera valor. “Favorece la definición clara de las prioridades y de los planes de acción concretos que se deben llevar a cabo (...) también mejora los intercambios con los clientes y da un verdadero impulso a la comunicación entre trabajadores” (50Minutos.es, 2017). El modelo está compuesto por los siguientes elementos:

- Actividades clave.
- Socios clave.
- Recursos clave.
- Propuesta de valor.
- Relación con clientes.
- Canales.
- Segmentos de clientes.
- Estructura de costos.
- Fuentes de ingreso.

Análisis causa efecto o *Ishikawa*.

El diagrama causa-efecto o espina de pescado fue creado por el japonés Kaoru Ishikawa, como una medida de control de calidad en las empresas de manufactura en su país. ASQ cita a Nancy Tague en su libro *The Quality Tool Box* (2005) y explica que el diagrama identifica las posibles causas para un problema, sirve para llevar a cabo una lluvia de ideas de forma estructurada y se clasifica en las siguientes categorías:

- Materiales
- Medidas
- Máquinas
- Métodos
- Entorno
- Personas

Investigación de mercados.

Se define la investigación de mercado, Kerin et al. (2014) como un proceso que permite definir un problema y una oportunidad de *marketing*, recopilar y analizar información de manera sistemática y recomendar acciones (p. 200). También indican que la investigación de mercados no es perfecta, pero busca reducir el riesgo y la incertidumbre a fin de mejorar las decisiones tomadas por los gerentes de *marketing*.

Por su parte, Benassini (2009) define la investigación de mercados como:

La investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general. En el caso concreto de las empresas privadas, la investigación de mercados ayuda a la dirección a comprender su ambiente, identificar problemas y oportunidades, además de evaluar y desarrollar alternativas de acción de *marketing*. En el caso de las organizaciones públicas, la investigación de mercados contribuye a una mejor comprensión del entorno que les permite tomar mejores decisiones de tipo económico, político y social (p. 6).

Los pasos para la realización de un estudio de mercado se presentan en la siguiente tabla que resume los pasos para realizar una investigación de mercado:

Tabla 1. *Pasos para realizar un estudio de mercado según Kerin et al. (2014) y Benassini (2009).*

Kerin et al.	Benassini
Definición del problema: Establecer objetivos de investigación	Determinar sus objetivos: Conocer las necesidades presentes y futuras de los clientes, identificar el mercado actual y potencial.
Desarrollo del plan de investigación: Especificar restricciones, identificar los datos necesarios y determinar cómo se reunirán los datos.	Desarrollo de un plan de acción: Considerar los recursos y estrategias de producto, precio, distribución y publicidad. Identificar hasta cuánto está dispuesto a pagar el consumidor del producto o servicio. Identificar los canales de

distribución a los que los clientes buscan determinado producto. Evaluación de la eficiencia de la publicidad y promoción de los productos para cuantificar la recordación, agrado o desagrado de la audiencia e intención de compra.

Recolección de información relevante:
Obtener los datos de fuentes primaria y secundaria

Alguna imprecisión en el método de búsqueda de información o un factor externo a la empresa pueden ocasionar que los resultados alcanzados no coincidan con los objetivos propuestos. En este caso, el estudio de mercado debe presentar opciones de solución del problema, paralelas a aquella que en apariencia es la mejor (p. 7).

Desarrollo de hallazgos: Analizar datos y presentar hallazgos.

Realización de acciones de *marketing*:
Preparar recomendaciones de acción, llevar a cabo las recomendaciones y evaluar sus resultados.

Fuente: *Elaboración propia*.

Ambas fuentes bibliográficas coinciden en la importancia de definir los objetivos de investigación como metas específicas y cuantificables que busca alcanzar quien toma la decisión al efectuar la investigación. Se debe tener claro el propósito de la investigación que se realizará y que conducirá a las acciones de mercadeo posteriores. Entre los principales tipos de investigaciones de mercados existen:

- Investigación exploratoria: Aporta ideas sobre un problema más o menos impreciso. Benassini (2009), indica que en este tipo de investigación no existe una hipótesis previa, sino que se deducen de ideas desarrolladas durante esta fase. También indica que “es el mejor camino para hacer el planteamiento de hipótesis con base en un buen conocimiento de la realidad del entorno que se desea conocer” (p. 47).
- La investigación descriptiva: Intenta hallar la frecuencia con la que ocurre algo mediante el grado de relación entre dos factores (Kerin et al., 2014).

- La investigación causal: Procura determinar el grado en el que el cambio de un factor modifica otro. Benassini (2009) indica:

Por lo general, la investigación causal se aplica para identificar fallas en algún elemento de *marketing*, como el diseño de un empaque, un cambio en el precio que propicie un aumento en la demanda o alguna característica de los productos que no guste a los consumidores y que provoque que dejen de comprar el artículo (p. 47).

Tipo de estudio.

En la ciencia existen diferentes tipos de investigación y es necesario conocer sus características para seleccionar el tipo más adecuado al objeto de estudio; por tal razón, se presenta a continuación los dos tipos que más se relacionan al estudio planteado, según Hernández (2014):

- Investigación causal: para explicar las relaciones entre las variables de un problema de mercado, buscando explicar a qué se debe la conducta del consumidor.
- Investigación de identificación de oportunidades o exploratoria: se utiliza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Conceptos básicos de finanzas.

Para el análisis financiero del presente estudio, se deben considerar algunas definiciones básicas de la administración financiera. En las siguientes secciones se desglosan los principales conceptos que son utilizados dentro de la investigación.

Flujos de efectivo.

Los flujos de efectivo son una de las principales herramientas para cuantificar un proyecto y determinar si el resultado final es favorable para la empresa. De acuerdo con Van Horne y Wachowicz (2015), los flujos de efectivo sirven para reportar entradas y salidas de efectivo. Con esto se busca identificar la capacidad de la compañía para reportar flujos de efectivo netos futuros a partir de las operaciones y las necesidades de financiamiento.

Los flujos de efectivo se componen de diferentes partes, entre ellos: costos anuales erogables, depreciación, utilidad antes de impuestos, cálculo de impuestos, utilidad neta después impuestos, flujos netos de efectivo, valor presente de cada flujo, valor acumulado flujos caja y además, se puede realizar el cálculo del periodo de recuperación inversión inicial.

Valor presente.

“El valor presente expresa el valor actual de un monto futuro” (Gitman y Joehnk, 2008, p. 133). Este cálculo permite proyectar con el valor del dinero actual, lo que se espera para proyecciones de flujos de efectivo. Para esto, se necesita utilizar la tasa de descuento o costo de oportunidad para aproximar los valores futuros del valor presente. Este valor equivale al rendimiento que se podría obtener en una inversión similar.

De acuerdo con Brealey, Myers, y Allen (2010), “El valor presente neto (VPN) es la diferencia entre el valor de un proyecto y sus costos. Lo mejor para los accionistas es que las empresas inviertan en proyectos con VPN positivo y rechacen los que tengan VPN negativo” (p. 115).

Cálculo de indicadores financieros.

Los siguientes son los indicadores financieros relevantes a la presente investigación. Estos van a ser obtenidos de los flujos de efectivo de la empresa por la venta del *ClickShare*.

Valor actual neto (VAN).

También conocido como valor presente neto, es el “valor presente neto de los flujos de efectivo netos de un proyecto de inversión menos el flujo de salida inicial” (Van Horne y Wachowicz, 2015, p. 43). La fórmula es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

donde:

- F_t representa los flujos de caja en cada periodo t .
- I_0 es la inversión inicial.
- n es el número de periodos.
- k es el costo del capital utilizado.

Tasa interna de retorno (TIR).

Se define la TIR, según Van Horne y Wachowicz (2015), como “la tasa de descuento que iguala el valor presente de todos los pagos de interés y el pago del principal (valor nominal) al vencimiento con el precio de mercado actual del bono” (p. 83). La ecuación de cálculo es la siguiente:

$$TIR = \sum_{t=0}^n \frac{F_n}{(1+k)^n} = 0$$

donde:

- F_n es el flujo de caja en el período n .
- n es el número de períodos.
- k es la inversión inicial.

Valor actual neto anualizado (VANA).

Corresponde al VAN anualizado al período de años que se desarrolla el proyecto, dada la tasa de descuento el costo de capital definido.

Costo beneficio.

Se calcula como el VAN dividido entre la inversión y muestra cuántos colones se está ganando la empresa por cada colón invertido.

Costo beneficio anualizado.

Similar al indicador anterior, se calcula dividiendo el VANA entre la inversión, para obtener en promedio el porcentaje de ganancia por cada colón invertido.

Período de recuperación.

Indica la cantidad de años requeridos para recuperar la inversión inicial con base en los flujos de efectivo esperados (Van Horne y Wachowicz, 2015, p. 324).

Punto de equilibrio financiero.

El punto de equilibrio financiero se utiliza de la misma forma que el punto de equilibrio tradicional. Su objetivo es determinar la cantidad de unidades a vender para poder recuperar la inversión inicial. Sin embargo, el método tradicional solo considera el margen de contribución y los costos fijos. Tiene las siguientes limitantes, según Hernández (2018):

- No considera la recuperación de la inversión inicial.
- No considera la cobertura del costo de capital.
- Se basa en utilidades contables y no en flujos de caja.
- No considera los efectos fiscales sobre todos los ingresos y gastos.
- No contempla el valor presente de los flujos de caja ni las ganancias a valor actual.

Por su parte, el punto de equilibrio financiero utiliza sólo los flujos de resultados de su operación, es decir, los que corresponden de manera directa al giro del negocio. La fórmula del punto de equilibrio financiero es:

$$PEFI = \frac{CFE (1 - T) + CAE - DEP * T}{MCU (1 - T)}$$

donde:

- CFE son los costos y gastos fijos de efectivo.
- T es la tasa de impuesto de renta aplicable.
- CFE (1-T) son los costos fijos menos su escudo fiscal.
- DEP es la depreciación anual.
- DEP (T) es el escudo fiscal sobre la depreciación.
- MCU es el margen de contribución unitario.
- MCU (1-T) es el margen de contribución menos su efecto fiscal.
- CAE es el costo anual equivalente.

Análisis de sensibilidad.

Un análisis de sensibilidad consiste en la modificación de variables críticas en un estudio para determinar los impactos positivos o negativos de los cambios. Sirve para tener diferentes perspectivas de los posibles resultados que pueden afectar el entorno de un proyecto y para tomar decisiones con respecto a las modificaciones.

Para el análisis de sensibilidad, también se pueden volver a calcular los indicadores como el VAN y la TIR, “se utiliza este tipo de análisis para obtener una idea sobre el impacto de cada variable crítica en su rendimiento. El análisis de la sensibilidad constituye un primer intento en la estimación del riesgo de un proyecto específico” (Ketelhöhn y Marín, 1986, p. 164).

Tendencias en salas de reuniones.

Las salas de reuniones cuyos participantes poseen variedad de sistemas móviles, computadoras, diversidad de conectores de audio y video, requieren de la interoperabilidad con grandes pantallas o sistemas de proyección como los video *beams* para presentar información de manera colaborativa en diferentes escenarios, así como lo describe Anslow, Campos y Jorge (2016).

Por otra parte, Malone (2018), indica que la innovación en tecnología está transformando las salas de conferencias en ambientes colaborativos que aumentan la creatividad y productividad. Más organizaciones están diseñando sus salas de reuniones para cumplir con las necesidades básicas de seguridad, interoperatividad y simplicidad de forma que provea experiencias satisfactorias y colaborativas.

Posterior al repaso conceptual realizado anteriormente, se procede con el desarrollo de la metodología. La información recopilada en el marco teórico es utilizada para analizar los resultados en el capítulo cuatro. En la siguiente sección se repasa la metodología, la selección de los participantes y los procedimientos a seguir.

Capítulo III: Metodología

En este capítulo se plantea la metodología aplicada para esta investigación, se incluye la descripción general de la estrategia metodológica, se muestra el procedimiento de selección de participantes, los instrumentos de recolección de información, técnicas para analizar y sistematizar los datos recolectados, así como el procedimiento para generar la propuesta de investigación y las variables de estudio con sus definiciones conceptuales y operacionales. El principal objetivo de esta investigación es determinar la aceptación en las empresas de un dispositivo como el *ClickShare*, que sirva como insumo para crear un plan de mercadeo y finanzas que contribuya a la comercialización de *ClickShare*.

Estrategia metodológica

Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa.

El método de investigación suele dividirse en cuantitativo y cualitativo, según explican Hernández, Fernández y Baptista (2014):

- Método cuantitativo o método tradicional: mide las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar los resultados.
- Método cualitativo o método no tradicional: busca entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica, profundizando en casos de estudio y no a generalizar, con el fin de cualificar y describir un fenómeno social a partir de rasgos determinantes.

Dadas las características de la presente investigación se puede concluir que es de tipo cualitativa, y cumple con las siguientes características, descritas por los autores:

- La meta de la investigación es describir, comprender e interpretar los resultados para diseñar un plan de mercadeo y su análisis financiero.
- La teoría es un marco de referencia y se construye a través de los datos empíricos recolectados.
- No se busca generalizar los datos de la muestra a alguna población, ya que va a ser una muestra no aleatoria. Además, la muestra se compone por datos individuales representativos con datos cualitativos.
- El objetivo de la recolección de los datos es proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas.

Selección de participantes

La Cámara de Comercio de Costa Rica (CCCR, 2015) indica que la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) clasifica a las empresas según su tamaño; las microempresas de uno a cinco trabajadores, las pequeñas empresas de seis a 30 trabajadores, las medianas de 31 a 100 trabajadores y las grandes de 101 o más trabajadores. Tomando en consideración las características del producto *ClickShare*, se define que está orientado a empresas medianas y grandes, independiente de la actividad económica a la cual se dedica la empresa. Por lo tanto, con base en el censo de empresas según sectores de actividad económica, a un dígito por intervalo de trabajadores del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se contabiliza un total de 2191 empresas de 31 a 100 empleados y 1067 empresas de 101 empleados o más, por lo cual se determina una población de 3258 empresas de más de 31 trabajadores que se considera mercado potencial para colocar el producto *ClickShare*. No se logró identificar fuentes de recolección de datos secundarios que permita estimar la

cantidad de salas de reuniones por empresa, para medir el mercado potencial con mayor exactitud.

Al considerar las restricciones de tiempo y recursos económicos se define un nivel de confianza del 80% con un margen de error del 10% lo cual brinda un tamaño de muestra representativo de 41 individuos que sean gerentes de departamento o gerente general de las medianas y grandes empresas contabilizadas. Se consideran los errores de sesgo de la investigación, ya que no se pretende validar que los 41 individuos sean gerentes de empresas y/o industrias de todo el territorio nacional, y que, al escogerse en su lugar por conveniencia, puede haber alta probabilidad de que sean de la Gran Área Metropolitana.

Instrumentos de recolección de información

Para la elaboración de esta investigación, se utilizaron instrumentos creados en investigaciones previas e instrumentos de elaboración propia las cuales se detallan a continuación.

- Instrumentos previos: se utiliza el censo disponible del 2017 del Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE), como es un registro organizado de las unidades institucionales y sus establecimientos del sector privado residentes en Costa Rica, dedicados a actividades de producción de bienes y servicios, con información que los caracteriza según identificación, ubicación, actividad económica y tamaño. También, es un marco muestral para la realización de censos y encuestas económicas, sea que se trate de todos los sectores de actividad o alguno en específico, a la vez permite una mayor planificación y ejecución de estas operaciones (INEC, 2017). Dicho censo es provisto por el INEC, el cual es el ente técnico rector de las estadísticas nacionales y coordinador del Sistema de Estadística Nacional (INEC, 2010, p. 15).

- Fuentes bibliográficas para la construcción del marco teórico conceptual y para la elaboración del análisis financiero.
- Datos de recolección propia mediante elaboración y aplicación de entrevista a los candidatos seleccionados como muestra de estudio. Se decide realizar una entrevista pues los datos que se desean recolectar son muy específicos, tanto a la empresa en estudio como al producto. Para validar la rigurosidad de este instrumento de recolección de información, se aplica la guía para elaborar un cuestionario según Bernal (2010), en su libro de Metodología para la investigación.

Fuentes de recolección de datos primarios.

Las fuentes de recolección de datos primarios son aquellas de donde se obtiene información directa, donde esta se origina, en concordancia con Bernal (2010). Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos y pueden ser personas, organizaciones, acontecimientos, etc.

Bernal (2010) indica que se obtiene información primaria:

... cuando se observan directamente los hechos (...), cuando entrevista directamente a las personas que tienen relación directa con la situación objeto del estudio (en el caso de que quiera conocerse la opinión de los gerentes sobre el impacto de las medidas económicas en la actividad de las empresas, la información directa se genera cuando se entrevista directamente a los gerentes, y no cuando se lee en un periódico, un libro o se escucha en un noticiero) (p. 191).

Fuentes de recolección de datos secundarios.

Son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo las referencian. Las

principales fuentes secundarias para la obtención de la información son los libros, las revistas, los documentos escritos (en general, todo medio impreso), los documentales, los noticieros y los medios de información (Bernal, 2010).

Técnicas de recolección de información.

Para este estudio se utilizó la entrevista como técnica de recolección de datos, según indica Bernal (2010) de la siguiente manera:

- Entrevista: técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. Puede tener un cuestionario más flexible, abierto y ser más espontáneo y durante esta, puede profundizar la información de interés para el estudio.

Procedimientos y técnicas de sistematización de información

Para desarrollar el estudio se aplicó el siguiente procedimiento:

1. Se identifican las razones por las cuales el producto *ClickShare* no alcanzó las ventas esperadas por parte de la empresa DMS. Para esto se analizó el bajo nivel de ventas considerando conceptos de *marketing* tales como producto, precio, plaza y promoción, mercado meta, canales de distribución. Con esta información, se elaboró un diagrama de *Ishikawa* para comprender los factores que incidieron en el poco nivel de ventas.
2. Se desarrolló un instrumento de recolección de datos que se aplicó a 45 gerentes de departamento de empresas medianas y grandes, seleccionados por conveniencia.
3. Los datos fueron tabulados utilizando Microsoft Excel para su respectivo análisis y la elaboración de tablas y gráficos.

Procedimientos para generar la propuesta

Los procedimientos para generar la propuesta incluyen el análisis de la información recopilada como insumo para la realización del plan de mercadeo y su posible impacto en el análisis financiero, la utilización del modelo Canvas, análisis del entorno de Porter, diagrama de *Ishikawa*, investigación de mercados y cálculo de flujos de efectivo.

En caso de contar con mayor tiempo disponible, la recomendación sería un muestreo aleatorio estratificado proporcional con selección sistemática aplicado, de una población de las empresas medianas y grandes inscritas ante la Caja Costarricense de Seguro Social.

Para llevar a cabo la investigación, considerando las limitaciones de tiempo, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Bernal 2010, p. 162) a 45 gerentes de departamento y/o empresas seleccionadas mediante una entrevista telefónica y/o presencial.

Variables de estudio

En esta sección se definen las variables de la investigación y características a estudiar para su análisis. El objetivo de esta investigación es establecer un plan de mercadeo y un análisis financiero para la comercialización del dispositivo *ClickShare*. Basado en la literatura consultada sobre *marketing*, especialmente la mezcla de *marketing* de McCarthy citada por Kothler y Keller (2012, p. 25), se debe identificar el producto, plaza, precio y promoción. Esto se utiliza como insumo para definir las variables de estudio que permiten elaborar el cuestionario en función de los objetivos específicos planteados los cuales se muestran en la tabla 2. En consecuencia, la tabla 3 presenta la definición de las variables de estudio.

Tabla 2. *Objetivos del instrumento de recolección de datos según objetivos específicos de investigación.*

Objetivo específico de investigación	Objetivos del instrumento de recolección de datos
Diagnosticar la situación actual del producto en Costa Rica, como insumo para el plan de mercadeo y financiero,	Identificar necesidad del producto en las empresas del mercado meta. Identificar productos sustitutos al producto <i>ClickShare</i>
Diseñar un plan de mercadeo y ventas de <i>ClickShare</i> para ejecutarse en la empresa DMS.	Identificar empresas referentes que comercializan este producto o similares. Identificar canales de promoción y publicidad utilizados.
Analizar la rentabilidad del producto dentro de la compañía considerando escenarios para el cálculo del precio de venta y punto de equilibrio.	Identificar precio de venta que los entrevistados estarían dispuestos a invertir. Medir la intención de compra según los individuos entrevistados como parte del mercado meta.

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 3. *Definición de variables de estudio.*

Objetivo específico (O)	Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional
O1. Identificar necesidad del producto en las empresas del mercado meta.	Usabilidad del producto.	Capacidad del producto de resolver un problema o necesidad.	Beneficio que el producto brinda a sus usuarios.
O2. Identificar productos sustitutos al producto <i>ClickShare</i>	Productos sustitutos o competidores.	Productos destinados al mismo segmento de mercado y al mismo o menor costo.	Productos con los cuales compite <i>ClickShare</i> .
O3. Identificar empresas referentes que comercializan este producto o similares.	Canales.	Empresas que venden este tipo de productos.	Lugares donde se puede comprar el <i>ClickShare</i> o producto sustituto.
O4. Identificar canales de promoción y publicidad utilizados.		Medios utilizados para la promoción y publicidad del producto.	Medios de promoción.
O5. Medir la probabilidad de compra según los individuos entrevistados como parte del mercado meta.	Probabilidad de compra.	Fuerza de ventas, publicidad, <i>marketing</i> directo requerido por trimestre.	Publicidad sobre el producto.
O6. Identificar precio de venta que los entrevistados	Precio de venta.	Precio de venta con impuesto de venta incluido.	

estarían dispuestos a
invertir.

Fuente: *Elaboración propia.*

Al tener definida la metodología a seguir durante la investigación, se aplica el instrumento y se analizan los resultados que se presentan en el siguiente capítulo. Se incluye el diagnóstico de la situación de la empresa, para determinar el problema de ventas, el plan de mercadeo propuesto y en análisis financiero del producto.

Capítulo IV: Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación realizada. Se compone de tres partes: la primera, el diagnóstico, donde se analizan las causas del bajo volumen de ventas del producto *ClickShare* en Costa Rica. Además, se realiza un análisis del entorno, FODA y la situación financiera actual. La segunda parte corresponde al plan de mercadeo para el cual se realizó una investigación de mercado con el objetivo de definir la estrategia a seguir por parte de DMS. Finalmente, la tercera parte corresponde al análisis financiero, que muestra los flujos de efectivo, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad previstos.

Diagnóstico

Situación actual de la industria.

El mercado global ofrece una gran variedad de productos para presentar contenido de forma inalámbrica. Varios de sus fabricantes llegan a proclamarse líderes en este nicho ya que no existe en la actualidad empresas dedicadas a la validación o estudio del porcentaje de participación en este mercado; tal es el caso de empresas como Nielsen en el sector de productos de consumo masivo o *retail*, o como Forrester y Garner Inc., que ofrecen estudios de mercado en áreas de finanzas, tecnología de información y cadena de suministros entre otros. Entonces, no es factible elaborar un grupo estratégico que muestre quién es el líder, retador, especialista y seguidor, con base a la clasificación que brinda Porter (1988), por lo cual se define que este producto se encuentra en un nicho especializado. De acuerdo con la clasificación de productos que brinda Kerin et al (2014), se puede clasificar *ClickShare* como un producto especializado debido a que posee atributos tales como un alto costo de inversión, con puntos de venta o distribución muy limitado, cuya promoción se basa en la singularidad y estatus de la marca Barco, con características únicas y un diseño que embellece la estética y mejora el estatus de los lugares

donde se utilizan. Cuenta, además, con un rendimiento y durabilidad que hace que los consumidores no acepten productos sustitutos y cuya recompra es muy distante en el tiempo.

Como competidores con una propuesta de valor diferente a un mismo segmento de mercado, se encuentran productos como:

- *Airtime*, a un precio de \$300 USD y Nyrius ARIES a un precio de \$180 a \$250 USD, pero que sólo permite una persona compartiendo contenido.
- BenQ, a un precio de \$800 USD, ofrece video *beams* con la posibilidad de que se pueda compartir contenido sin necesidad de cables hacia éste, con un dispositivo a la vez, dejando de lado a las pantallas o televisores.

Como competidor directo con una propuesta de valor similar a un mismo segmento de mercado, se encuentran productos como:

- *Airmedia* de Creston, de \$800 a \$1500 USD, que permite conectar múltiples dispositivos utilizando la red de la empresa.
- *Solstice Pod* de Mersive Inc, a un precio de \$1300 USD ofrece un producto muy similar pero mayor nivel de complejidad para configurar, conectarse y utilizar el producto, atributos que *ClickShare* realiza muy fácil e intuitivamente.

Análisis de las fuerzas de Porter aplicado al producto *ClickShare*.

Dado que *ClickShare* es un producto que se pretende introducir al país para su comercialización, se requiere identificar las fuerzas competitivas que se accionarían una vez iniciada su publicidad y promoción. Por esta razón, se desarrolla un análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter y las tres fuerzas recientemente agregadas (Downes y Mui, 1999).

Amenaza de nuevos competidores.

Otras compañías dedicadas a la comercialización de equipos de videoconferencia, audio y video, pueden incluir dentro de sus productos el *ClickShare*. Esto puede incrementar la cantidad de oferentes por lo que causará eventualmente competencia por precios. DMS es representante de Barco en Costa Rica, mas no tiene representación exclusiva por lo que competidores con mayor capital de inversión y capacidad de venta instalada podrían obtener mejores precios.

El poder de negociación de los proveedores.

DMS cuenta con un proveedor en Estados Unidos que ofrece el *ClickShare* a precio de mayorista junto con los demás productos que distribuye en el sector de audio y video. Según el volumen de compras requerido y la disponibilidad de capital para invertir, DMS podría negociar con Barco en forma directa para realizar una compra de mayor volumen y obtener un precio más favorable.

El poder de los compradores.

ClickShare es un producto especializado que va orientado a salas de reuniones y centros de conferencias por lo que el poder de los compradores estaría en función de volumen de compra según la cantidad de salas que tenga un cliente dado y su capacidad de recompra en el corto plazo. Posibles compradores que requieran adquirir más de tres unidades adquirirían el producto a un menor precio. No se identifica una concentración de clientes por sector ya que el producto es de uso general en empresas de diversos sectores económicos.

La amenaza de los sustitutos.

Se identifica la amenaza de productos sustitutos por factor precio ya que existen dispositivos de bajo costo que ofrecen capacidades reducidas respecto a la solución que *ClickShare* brinda. En consecuencia, DMS deberá realizar su promoción teniendo en cuenta que otras compañías

pueden tomar provecho de la necesidad creada y ofrecer el producto sustituto a menor costo o similar pese a que no presente las mismas funcionalidades y ventajas.

La rivalidad entre competidores existentes.

A nivel nacional no se identifica competidores directos de DMS, sin embargo, *ClickShare* se puede adquirir vía internet por lo que los precios de venta deben ofrecer una motivación a comprador local, tales como tiempo de entrega, garantía y soporte técnico.

Digitalización.

Cada vez se desarrollan productos que requieren hardware más pequeño como se indicó de forma previa en la Ley de Moore y que se ejecutan desde dispositivos móviles. *ClickShare* permite la integración con tabletas y teléfonos celulares mediante el uso de aplicaciones para compartir información. Adicionalmente, la evolución en la digitalización de las empresas va en crecimiento y se tienen cada vez más soluciones que se integran con otros productos existentes. En el caso de *ClickShare*, los modelos más complejos permiten integrarse a herramientas que permiten reuniones distribuidas usando plataformas tales como *Skype* y *Zoom* por lo que el producto también está alineado con esta fuerza competitiva.

Globalización.

El claro ejemplo del efecto de la globalización es la disponibilidad de compras por Internet, en especial con proveedores como Amazon, que obliga a oferentes como DMS a buscar estrategias de valor agregado que motiven al consumidor a comprarlo localmente y a mantenerse en constante revisión del mercado global en búsqueda de cambios en sus técnicas de ventas.

Desregulación.

ClickShare es un producto de tecnología y uso general que no tiene alguna regulación en cuanto a su importación. No existen fabricantes en el país que desarrollen productos como este,

por lo que no cuenta con barreras a su importación y comercialización. Dicha desregulación también permite que cualquier empresa pueda importarlo para su comercialización aumentando el riesgo de más competidores.

Análisis FODA.

El siguiente análisis FODA (tabla 4) consolida una guía práctica para identificar las principales áreas sobre las cuales deben darse acciones en el corto y mediano plazo, referentes a la situación actual o cambios que se vislumbran tanto a nivel externo como interno, para consolidar la venta de *ClickShare*.

Tabla 4. *Matriz FODA del producto ClickShare.*

Fortalezas	Oportunidades
Fabricante es líder mundial en equipos de visualización.	Crear necesidad en empresas que utilizan métodos tradicionales.
Video <i>High Definition</i> que permite hasta ocho usuarios en tiempo real.	Punto de entrada para vender otros productos-servicios.
Ahorra tiempo por su facilidad de uso.	Aplicable en cualquier empresa o sector.
Fomenta reuniones colaborativas.	Tendencia hacia reuniones participativas, colaborativas y ágiles.
Seguridad para los usuarios al crear su propia red independiente.	
Debilidades	Amenazas
Marca nueva en Costa Rica.	Hay opciones de menor calidad a menor precio.
Depende del puerto USB.	Productos/sistemas sustitutos ofrecen mayor cantidad de funcionalidades.
No permite seleccionar aplicaciones para mostrar.	Evolución hacia trabajo desde la casa.
Sólo para uso presencial.	

Fuente: *Elaboración propia.*

Modelo Canvas.

Otra de las herramientas utilizadas para el diagnóstico fue el modelo Canvas, el cual muestra las actividades que generan valor para el producto *ClickShare* y para la compañía DMS. En la siguiente figura se muestra el desarrollo de este modelo.










SEGMENTO DE CLIENTES Oficinas de Gobierno, Centros de conferencias y sector corporativo en general cuyos colaboradores e invitados necesitan desplegar información en pantallas o a través de VideoBeams para que todos puedan visualizar sus pantallas, de forma fácil e intuitiva 	ACTIVIDADES CLAVES Demostraciones y Test-Drives con el equipo 	PROPUESTA DE VALOR Mejora la experiencia de reuniones, capacitaciones, conferencias o eventos similares porque permite compartir contenido de forma simple, rápida e intuitiva integrándose a sistemas existentes 	RELACIÓN CON CLIENTES  Ser percibido por los clientes como el oferente de soluciones integrales de visualización para salas de reuniones y centros de conferencia, con una asistencia técnica especializada y servicio postventa	SEGMENTO DE CLIENTES Oficinas de Gobierno, Centros de conferencias y sector corporativo en general cuyos colaboradores e invitados necesitan desplegar información en pantallas o a través de VideoBeams para que todos puedan visualizar sus pantallas, de forma fácil e intuitiva 
	RECURSOS CLAVES  Stock de repuestos Inventario para demostraciones	Alianzas Clave Proveedores del producto (Lenel, Alianza estratégica con empresa nacional que garantice disponibilidad de equipo en el país y promueva venta de otros	CANALES  Uso de redes sociales Facebook y LinkedIn, Publireportajes (Republica Financiero y Revistas) para promocionar el producto. Venta mediante Centros especializados de Audio y Video. Centros de alquiler de equipo para eventos y conferencias en formato Business to Business, así como complemento a clientes por compras mayores de \$25000 USD	
ESTRUCTURA DE COSTOS Salario de fuerza de ventas, Publicidad Inventario para demostraciones 		INGRESOS  Ingreso por venta del producto Ingreso por alquiler del producto		

Figura 2. Modelo Canvas aplicado al ClickShare de la empresa DMS.

Muestra las actividades de la compañía que agregan valor dentro de sus procesos.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis causa-efecto o *Ishikawa*.

Se lleva a cabo un análisis causa-efecto para identificar las razones del bajo nivel de ventas en la empresa DMS para el producto *ClickShare*. Se utilizó como instrumento la entrevista abierta al personal de Gerencia de DMS, con preguntas que buscaban identificar por qué no se lograron las ventas esperadas. Se utiliza el diagrama *Ishikawa* o esqueleto de pescado adaptándolo al ámbito del mercadeo, por lo que las principales razones que se encontraron se han clasificado de la siguiente manera en:

1. Demanda

- a. Los clientes a los que se le intentó vender el producto desconocen su existencia y por ende, no reconocen la necesidad de brindar mayor efectividad en las reuniones.
- b. No se logró identificar estímulos en el área de mercadeo local para productos de este tipo.

2. Segmentación:

- a. Se intentó vender a clientes institucionales cuyos ciclos de compra de este tipo de productos depende de presupuestos anuales y las normas de contratación administrativa.
- b. No existía un claro perfil del tipo de comprador del producto. Se intentó comercializar con el personal de seguridad informática de forma infructuosa
- c. No existía un mercado meta bien definido. Se ofreció el producto a prospectos que carecían de poder de decisión de compra.

3. Producto:

- a. El producto proviene de un fabricante que no es conocido en el país en el área de productos para empresas.
 - b. Variedad de productos sustitutos.
4. Promoción:
- a. Se intentó vender como complemento a otros productos de visualización de marca Barco, como los *control rooms* por ejemplo.
 - b. Se carecía de material de apoyo, documentación con algún tipo de apelación publicitaria, tal como datos técnicos o testimonio de usuarios, que sirviera de influenciador en la compra del producto.
 - c. No se ofreció de forma clara el beneficio que el producto brinda, tanto en su producto base como producto ampliado.
 - d. Algunos clientes potenciales rechazaron tener el equipo en consignación (*test-drive*) por la responsabilidad que requería.
5. Precio:
- a. Quedaba fuera del alcance de ciertos clientes por su elevado precio.
 - b. No existía algún tipo de financiamiento o *leasing* que potenciara la venta del producto.
 - c. Se percibía como un gasto en lugar de una inversión.
- El resumen de estas razones aparece en la figura 3 a continuación.

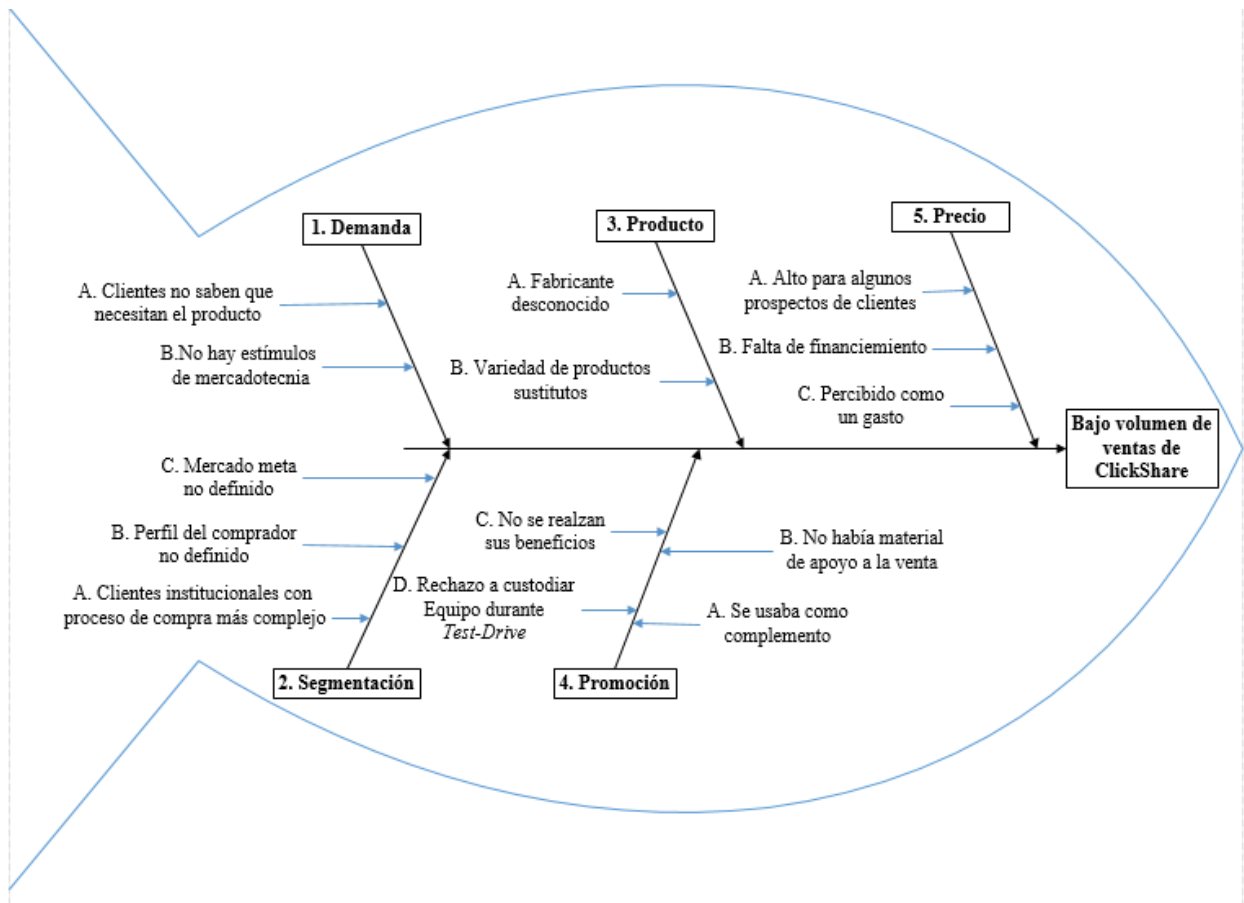


Figura 3. Análisis causa-efecto que identifica las razones por las cuales el producto ClickShare tuvo bajo volumen de ventas.

Las razones fueron catalogadas utilizando conceptos clave de mercadeo que se presentan de forma numerada en los rectángulos. La primera razón en cada causa se presenta con letra A, la segunda razón con la letra B y así sucesivamente para listar el impacto de cada una dentro de su categoría respectiva.

Fuente: *Elaboración propia.*

Situación financiera actual.

Para analizar la situación financiera actual del producto *Clickshare*, se parte de la definición de precios por parte de DMS. El precio se define según el margen de utilidad por costos, definido actualmente en 25%, sin contar comisiones por ventas. En la tabla 5 se muestran los precios de venta actuales de la al consumidor final según el modelo que desee adquirir:

Tabla 5. Precios del ClickShare por la empresa DMS para el consumidor final.

Precio de venta	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Dólares de EUA	\$ 1,100.00	\$ 1,750.00	\$ 5,000.00

Fuente: *Elaboración propia.*

El precio se obtiene a partir del costo puesto en Costa Rica. Para esto, se debe considerar el precio en el punto de venta del proveedor (Miami, Estados Unidos), el flete y el pago de impuestos. De este costo puesto en Costa Rica se calcula el margen de utilidad y de ahí el precio sugerido. Los detalles de los cálculos se observan en la tabla 6.

Tabla 6. Desglose de precios de la empresa DMS.

Rubro	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Costo en EUA	\$ 698.00	\$ 1,138.00	\$ 3,200.00
Flete	10%	10%	10%
Impuestos	13%	13%	13%
Costo puesto en CR	\$ 858.54	\$ 1,399.74	\$ 3,936.00
Margen de Utilidad	25%	25%	25%
Precio final	\$ 1,073.18	\$ 1,749.68	\$ 4,920.00
Precio sugerido	\$ 1,100.00	\$ 1,750.00	\$ 5,000.00

Fuente: *Elaboración propia.*

Como alternativa de compra, una empresa podría adquirir el producto por Amazon o alguna página de internet y traerlo a Costa Rica. La tabla 7 muestra el precio de venta por Amazon y el precio final puesto en Costa Rica (se utiliza como referencia el casillero Aeropost, y los precios consultados al 7 de agosto, 2018, ver anexo A).

Tabla 7. Precios del ClickShare por compra en internet.

Precio de Amazon	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
En EUA	\$ 970.00	\$ 1,374.38	\$ 4,389.99
En Costa Rica	\$ 1,240.49	\$ 1,757.04	\$ 5,374.65

Fuente: *Elaboración propia.*

Se observa que los precios de la compañía DMS son más baratos que la compra por internet, puesto en Costa Rica. Esto representa una ventaja competitiva para la organización, aunado al respaldo y la garantía que ofrece DMS como distribuidor directo de productos Barco.

Investigación de mercado.

Para estimar la posible aceptación del producto *ClickShare* en las empresas presentes en Costa Rica, se aplicó una investigación de mercado a 45 gerentes de departamentos de empresas medianas y grandes, utilizando el instrumento de recolección de datos definido previamente y cuyas preguntas y tablas de respuestas se encuentra en los apéndices A y B respectivamente. En dicho estudio realizado en la primera semana de agosto del 2018 se encontraron los siguientes resultados, basado en las variables de estudio definidas en el capítulo anterior:

Usabilidad del producto.

Un 76% de los entrevistados están conscientes de que en sus empresas tienen la necesidad de compartir información entre dos o más personas de forma simultánea utilizando pantallas o video *beams* en sus salas de reuniones o centros de conferencias. (ver tabla B1 en el apéndice B para más detalles).

Los principales escenarios donde *ClickShare* puede brindar valor a sus usuarios son aquellos que se necesita comparar información entre dos o más personas al mismo tiempo utilizando un dispositivo como pantalla o video *beam*. Los escenarios que respondieron los entrevistados en el estudio realizado fueron agrupados entre: comparación, presentación, capacitaciones, conferencias, trabajo colaborativo y depuración de *software*, como se resume en la figura 4 a continuación.

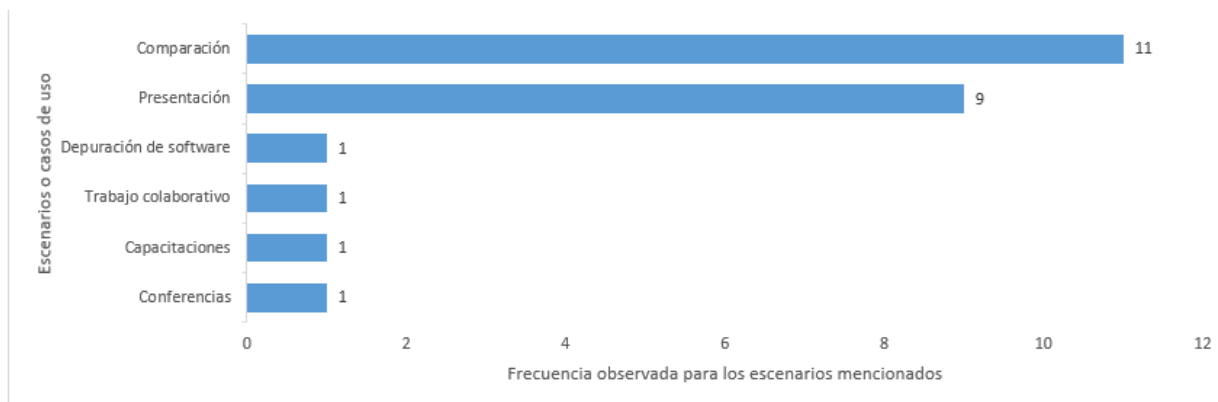


Figura 4. *Escenarios donde se requiere compartir contenido simultáneamente.*

Los escenarios descritos por los entrevistados se agrupan entre comparaciones y presentaciones principalmente. En consecuencia, la estrategia de promoción y ventas debe incluir estas dos palabras clave y elaborar casos que sean acordes a estas categorías.

Fuente: *Elaboración propia.*

Productos sustitutos o competidores.

En relación con la variable de productos sustitutos o competidores, se encontró que un 49% de los entrevistados indicaron que tienen alguna solución que les permite presentar información a pantallas y/o video *beams*. Sobre los productos o sistemas utilizados, el 16% de los entrevistados indican que sus empresas utilizan *Apple TV*, un 16% utilizan *Skype* empresarial, un 11% *Zoom* y un 11% *Microsoft Teams*, como se muestra en la figura 5. A excepción del *Chromecast* y el *Apple TV*, los productos encontrados están destinados a soportar reuniones colaborativas, con participantes geográficamente dispersos utilizando el internet con heterogeneidad de dispositivos.

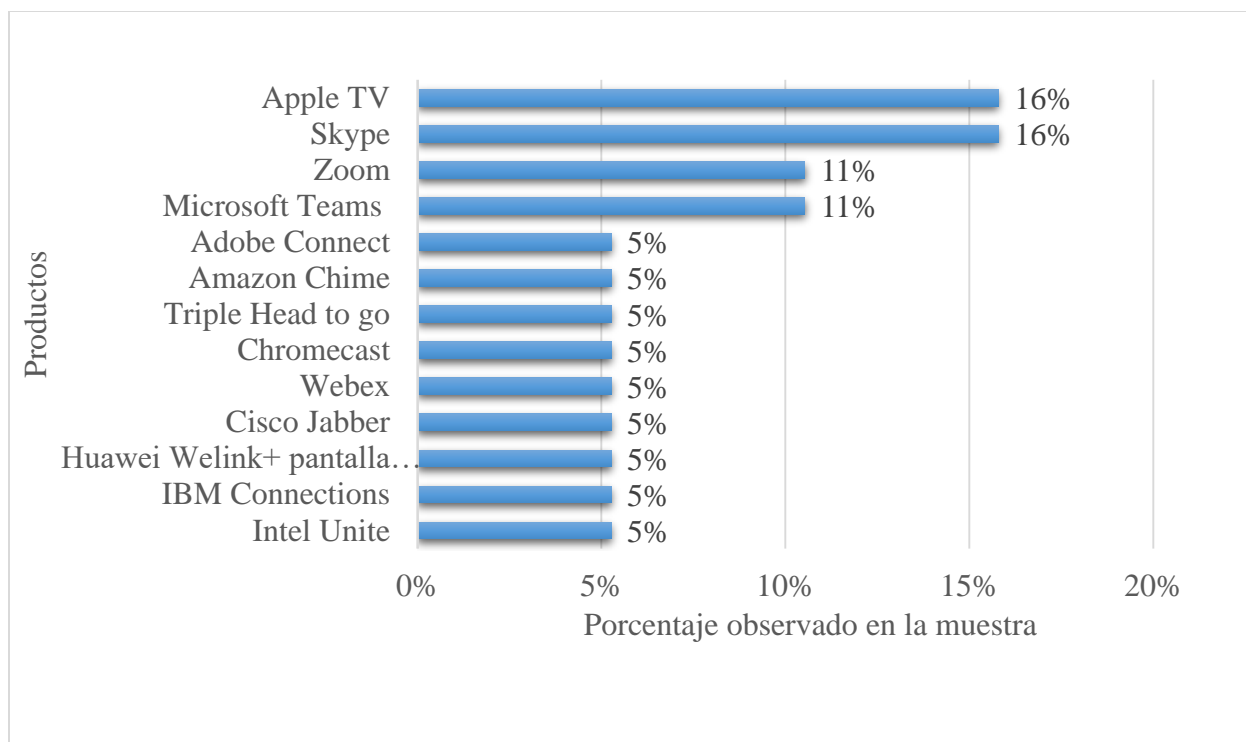


Figura 5. *Productos competidores y/o sustitutos hallados en la investigación de mercado.*

Empresas entrevistadas utilizan productos no diseñados específicamente para compartir contenido de forma simultánea en salas de reuniones.

Fuente: *Elaboración propia.*

De acuerdo con los productos sustitutos encontrados, se elaboró una tabla comparativa basada en la tabla anterior que incluye los productos competidores mencionados en la sección de situación actual de la industria, con el fin de clasificar los productos en tres categorías según su fin, a saber, en:

- Presentación: productos como Intel Unite, BenQ, *Airtime*, que permiten desplegar contenido en pantallas o video *beams*. En este caso el *Chromecast* y *TripleHead2Go* sólo permite un participante a la vez.
- Reuniones globales colaborativas: con los demás productos que permiten a los participantes compartir sus pantallas, uno a la vez, durante reuniones con integrantes sin

limitaciones geográficas, todo en la misma aplicación, pero sin uso de televisores o video *beams*, con dependencia de la red local e internet.

- *Streaming/Smart TV: Chromecast, TripleHead2Go, Air TV y Apple TV* ofrecen la capacidad de presentar contenido en una pantalla o video *beam*, con necesidad de internet a excepción del TripleHead2Go. Ninguno de estos productos está orientado a reuniones colaborativas.

La tabla 8 muestra la comparación realizada entre productos sustitutos y los productos considerados competidores directos e indirectos.

Tabla 8. *Tabla comparativa entre ClickShare y demás productos.*

Producto	Usuarios	Tablet / Celular	Conexión	Precio en USD	Complejidad de uso	Tipo de producto	Tipo de competidor
Adobe Connect	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 50 x mes	Alto	Reuniones globales	Indirecto
Airmedia	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 800 a \$1500	Alto	Presentación	Directo
AirTime	1	Sí	LAN/Internet	\$300	Medio	Presentación	Indirecto
Amazon Chime	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 15/usuario x mes	Alto	Reuniones globales	Indirecto
AppleTV/Air TV	1	Sí	LAN/Internet	\$ 150	Medio	Streaming, SmartTV	Indirecto
BenQ	1	Sí	LAN/Internet	\$800	Alto	Presentación	Indirecto
Chromecast	1	Sí	LAN/Internet	\$50	Medio	Streaming, SmartTV	Indirecto
Cisco + Jabber	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 105 x usuario	Alto	Reuniones globales	Indirecto
ClickShare	2+	Sí	Independiente	\$ 800- \$1500	Bajo	Presentación	Indirecto
Intel Unite	2+	No	LAN/Internet	\$ 450	Bajo	Presentación	Indirecto
Microsoft Teams	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 15/usuario x mes	Alto	Reuniones globales	Indirecto
Nyrus Aries	1	Sí	LAN/Internet	\$ 180 a \$250	Medio	Presentación	Indirecto
Skype	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 12,5/usuario x mes	Medio	Reuniones globales	Indirecto
Solstice Pod	2+	Sí	LAN/Internet	\$1300	Alto	Presentación	Directo
TripleHead2Go	1	No	Independiente	\$325	Bajo	Presentación	Indirecto
Webbex	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 24 x mes	Alto	Reuniones globales	Indirecto
Zoom	2+	Sí	LAN/Internet	\$ 20 x mes	Alto	Reuniones globales	Indirecto

Fuente: *Elaboración propia basado lista de productos sustitutos según la tabla B4 y la lista de productos competidores directos e indirectos. Precios de venta de los productos basados en listados de los mismos en amazon.com consultado el 11 de agosto del 2018.*

Canales de compra.

Otra de las variables a investigar con el estudio de mercado es la de canales de compra y medios de promoción. En este caso se encuentra que internet es el canal de compra que 21% de los entrevistados mencionaron, seguido de un 19% que posiciona a Amazon como el siguiente canal de compra, y por último, un 15% para el sistema de compras públicas, esto debido a que siete de los entrevistados pertenece a instituciones semiautónomas y deben seguir los lineamientos de la Ley de Contratación Administrativa. El resto de los canales de compra referentes aparece listado en la tabla B5 en el apéndice B.

Los entrevistados mencionaron varios canales por los cuales buscarían información, donde el internet se menciona un 31% de las veces, seguido de Amazon con un 19% y proveedores locales en un 15%. Al agruparse Internet y Google se obtiene un 44% de las menciones lo que indica que Internet es el canal posicionado para buscar información. La tabla B6 del apéndice B presenta los medios mencionados por los 45 entrevistados durante el estudio de mercado.

Con relación a la intención de compra de los entrevistados, un 80% estaría dispuesto a adquirir un producto que ofrece las funcionalidades del *ClickShare*, sin embargo, en cuanto al precio, un 42% lo adquiriría por menos de \$500 USD, un 36% pagaría entre \$501 y \$ 999 USD. Sólo un 22% de los encuestados está dispuesto a pagar el precio en el que se encuentra el producto actualmente. Es decir, aunque hay un 80% de intención de compra, solo el 22% está dispuesto a pagar su precio. El detalle del rango de precios y la cantidad de entrevistados dispuestos a invertir la respectiva cantidad se muestra en la tabla B7, en el apéndice B.

En relación con el tiempo en el cual los interesados comprarían el producto, en el plazo de uno a tres meses se encontraron 13 clientes potenciales y en el plazo de cuatro a seis meses 11 clientes potenciales, brindando una estimación de ventas de 33 unidades a un año plazo sin

considerar el precio del producto mencionado previamente como se evidencia en la tabla B8, en el apéndice B.

Al realizar el cruce de variables entre de intención y plazo probable de compra listado en la tabla 9, se obtiene el estimado de las posibles ventas por trimestre según el precio que el entrevistado está dispuesto a invertir. Esta información será insumo para la elaboración del plan de mercadeo y el presupuesto de ventas que se detalla más adelante.

Tabla 9. *Estimación de ventas basada en cruce de variable de plazo probable de compra y monto dispuesto a invertir.*

Rango de precio	Plazo probable de compra				
	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 o más
Menos de \$500 USD	5	2	2	3	2
\$501-\$999 USD	5	7		2	
\$1000-\$1499 USD	2				
\$1500-\$1999 USD		1	1		
\$2000 a \$2499 USD		1		1	1
\$2500 USD a \$2999					
Más de \$3000 USD	1				
Total	13	11	3	6	3

Fuente: *Elaboración propia.*

Propuesta de plan de mercadeo

El presente plan de mercadeo estratégico sigue los pasos según exponen Kerin et al. (2014), el cual incluye:

1. Una fase de planificación que contempla: (a) un análisis FODA, (b) el enfoque mercado-producto y (c) el programa de *marketing* que incluye análisis de la mezcla de mercadeo ampliada y la estrategia integrada de comunicación.
2. Fase de implementación, que ejecuta como tal el plan estratégico con los recursos asignados.

3. Fase de evaluación que permite revelar las desviaciones o comparaciones del plan original con los resultados obtenidos.

Para fines de este trabajo y por la limitación de tiempo y alcance, el enfoque se basa en los tres puntos de la fase de planificación y se brindan las líneas a seguir o recomendaciones para las fases no abarcadas en el Capítulo V.

Análisis situacional y FODA.

El análisis de situación y FODA se encuentra en resumido en la tabla 4 del presente capítulo.

Enfoque del mercado-producto.

En este apartado se definen los objetivos de mercadeo del producto *ClickShare* para los próximos cinco años basado en el estudio de mercado realizado durante la primera semana de agosto del 2018. Se definen los segmentos de mercado que se desean alcanzar, puntos de diferenciación así como el posicionamiento del producto y de la empresa.

Objetivos de mercadeo.

- Educar a los prospectos en los beneficios que ofrece presentar información en forma simultánea entre los participantes de las reuniones presenciales.
- Convencer a los potenciales compradores de que *ClickShare* es el producto que le ahorra tiempo y evita problemas al momento de presentar información en pantallas o video *beams* durante reuniones.
- Satisfacer la necesidad actual de presentar contenido en forma simultánea y ágil entre dos o más participantes en reuniones presenciales, basado en que 76% de los encuestados reconocen la necesidad de utilizar un dispositivo como el *ClickShare*.
- Posicionar *ClickShare* como un producto que permite comparar y presentar información en forma simultánea entre dos o más dispositivos que participan en una reunión

presencial, en concordancia con los principales casos de uso o escenarios identificados entre los entrevistados.

- Situar a la empresa DMS como el proveedor de *ClickShare* y productos accesorios para salas de reuniones y conferencias, mediante servicios complementarios tales como inducción de uso, instalación, garantía y servicio postventa.

Segmentos de mercado.

Mercado previsto.

El mercado previsto abarca inicialmente empresas ubicadas en la Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica, catalogadas en el segmento de medianas a grandes empresas con más de 31 empleados. Se definen tres perfiles de posibles compradores dentro de las empresas basados en una base de segmentación psicográfica, a saber:

- Segmento A: Gerentes o encargado de tecnología de información.
- Segmento B: Gerentes de departamento.
- Segmento C: Gerente general de la empresa.

Puntos de diferenciación.

Los principales puntos de diferenciación respecto a otros dispositivos similares al *ClickShare* son: conexión simple, proyección sin cables, fácil de utilizar, posibilidad de interconexión de varios dispositivos a la vez, independencia de tipos de conectores, incrementa el nivel de colaboración y dinamismo durante reuniones.

Posicionamiento.

Para compañías medianas y grandes del territorio nacional, *ClickShare* es un sistema de presentación inalámbrico que facilita las reuniones colaborativas porque permite compartir contenido de forma inmediata, simultánea y sencilla.

Programa de mercadeo.

Se detallan los elementos del programa de *marketing* para la mezcla de mercadeo ampliada que incluye producto, precio, plaza, promoción, personas y procesos, y la estrategia de comunicación integrada de mercadeo.

Estrategia de producto.

En este apartado analizaremos tres elementos importantes de la estrategia del producto: la línea, su calidad y su empaque.

Línea de producto.

El eslogan corporativo del producto definido por el fabricante Barco indica “*Plug into simplicity tap into amazing*”, que traducido al español quiere decir: “¡Conéctese con simpleza y explore lo increíble!”. Se propone en este trabajo de investigación adaptar el eslogan a: “Reuniones más efectivas y con alto grado de colaboración” debido a que pretende abarcar principalmente a gerentes corporativos interesados en incrementar la eficiencia durante sus reuniones, ahorrando tiempo y trabajando en mayor grado de colaboración.

ClickShare es catalogado como un producto *business to business* (B2B) y de innovación continua ya que su fabricante está en constante búsqueda de nuevas y más atractivas características (*firmware* y actualizaciones) para lograr una mayor satisfacción y experiencia del usuario final. Dicha experiencia busca que el usuario encuentre una única vez un nuevo comportamiento y que una vez adquirido, dependa de él y muestre de esta forma fidelidad y necesidad del dispositivo.

Características del producto en términos de calidad y aprendizaje.

El dispositivo no requiere mayor aprendizaje del consumidor, éste se enfrenta a un nuevo comportamiento que altera y mejora su rutina normal, pero no requiere aprender algo totalmente

nuevo del mismo producto, sino más bien afianzar las estrategias de trabajo colaborativo. Desde el punto de vista de calidad, la empresa Barco (fabricante de *ClickShare*) es reconocida a nivel mundial en el sector de visualización, destacándose principalmente en la industria de proyección en cines. Los productos Barco cuentan con garantías ampliadas de hasta cinco años en algunos productos, libre de mantenimientos. En el caso de *ClickShare* el producto cuenta con tres años de garantía ante defectos de fabricación.

Empaque.

El empaque del producto es formal, cálido, muy bien distribuido y con aprovechamiento de espacio de la caja. Cuenta con una imagen de modelo del dispositivo en la caja en colores amarillo y blanco. El amarillo simboliza sabiduría e intelecto, se usa para productos vinculados a actividades sociales o productos que buscan atraer la atención; el blanco por su parte, significa innovación y modernidad. Ambos en sincronía con el segmento al que se le quiere llegar (Kothler y Keller, 2012).

Producto base.

El producto base permite presentar el contenido de una PC / *laptop*, tableta o teléfono inteligente hacia un televisor o video *beam* de forma inalámbrica.

Producto real.

El producto real logra que dos o más personas puedan compartir el contenido al mismo tiempo.

Producto ampliado.

Como producto ampliado, *ClickShare* ofrece facilidad de uso, rapidez y permite que las reuniones y presentaciones sean más colaborativas al habilitar a dos o más personas presentar y comparar al mismo tiempo usando un televisor o video *beam*, ahorrando tiempo de instalaciones,

de cambios de cables y de problemas de interfaces y conectores de video entre equipos con sistemas operativos heterogéneos.

Estrategia de precio.

Se define una estrategia de precio de prestigio basado en el respaldo, durabilidad, garantía y el diseño que ofrece Barco, complementado con estrategia flexible por volumen de compra para clientes que adquieran más de tres unidades aplicado en la misma compra, con un descuento del 2% asumido por DMS, considerado como un costo de la empresa dado que no se puede pronosticar el número de unidades vendida en esta modalidad. .

Estrategia de plaza.

Se define como estrategia de plaza, la venta del producto en forma directa por parte DMS con representantes de ventas, vía internet, telemarketing, y a través de empresas con alianzas estratégicas que se especializan en equipo de audio y video, renovación de salas de conferencias, asociaciones solidaristas y empresas financieras que promueven el producto bajo el esquema de *leasing* operativo, en concordancia con la estrategia de precios definida. Sin embargo, el proceso de *leasing* no se realizará por parte de DMS, sino que se le brinda el producto a las empresas que quieran ofrecerlo bajo esta modalidad.

Estrategia de promoción.

La estrategia de promoción se basa en la facilidad y rapidez con que el producto permite que dos o más personas puedan compartir contenido en forma simultánea, sin problemas de cables, conectores, interfaces o compatibilidad entre sistemas Android, IOS, Windows, etc. También se basa en la singularidad de la marca Barco y el estatus. Este apartado se amplía en la sección de Comunicación de mercadeo integrada.

Estrategias de procesos postventa y servicio al cliente.

DMS define como estrategia en el proceso de postventa, la revisión y acompañamiento de clientes sobre el uso de *ClickShare*, con el fin de propiciar que otros departamentos experimenten las ventajas que ofrece el producto.

Estrategia de personal.

La estrategia de DMS se basa en capacitar adecuadamente al personal de ventas y servicio al cliente para saber interactuar de forma asertiva con los clientes actuales y potenciales, según el perfil de compradores definido en el apartado de segmentación de mercado. Asimismo, el personal de ventas debe conocer las ventajas y desventajas de los productos competidores y sustitutos a *ClickShare* para responder cualquier consulta o argumento de los clientes con seguridad.

Estrategia de comunicación de mercadeo integrada CMI.

La estrategia de Comunicación de *Marketing* Integrada (CMI) para *ClickShare* pretende sincronizar y orquestar la comunicación y las acciones relacionadas al producto en términos de la mezcla promocional, publicidad y relaciones públicas. Todas éstas, se reúnen en un plan integral que absorbe el espíritu empresarial, así como la visión y misión de DMS. Serán acciones planeadas y encadenadas entre sí para lograr posicionamiento y ventas dirigidas al mercado meta. Se espera que la estrategia integrada fomente la fidelidad del cliente tanto al dispositivo como a la organización. El resumen de la estrategia de CMI se muestra en la figura 6.

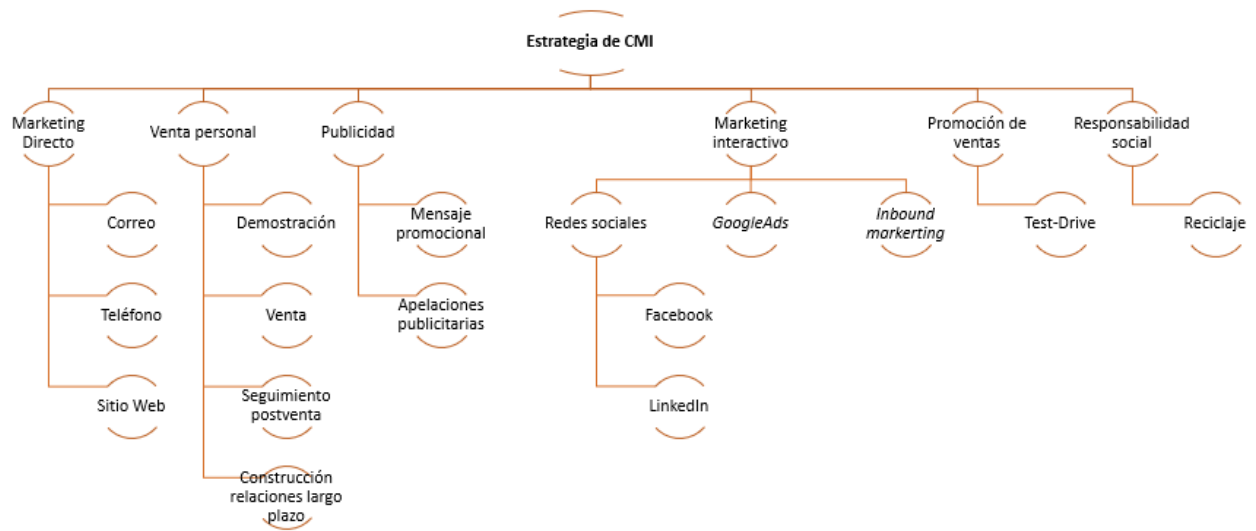


Figura 6. *Estrategia de comunicación de mercadeo integrada para ClickShare que muestra una síntesis de las diferentes herramientas a aplicar para su promoción y venta.*

Estrategia de mercadeo directo.

DMS pondrá a disposición del comprador su sitio web con información técnica, guía de recomendación de compra de producto para que se realice la compra directa de los productos. También se utiliza el envío de correos electrónicos a prospectos de compra siguiendo los lineamientos de perfil definidos en la sección de mercados previstos. Además, el personal de ventas utilizará la vía telefónica convencional para concertar citas con el fin de realizar demostraciones y finalmente el sitio web permite realizar ventas directas.

Estrategia de venta personal.

DMS contará con una fuerza de ventas de una persona capacitada y dedicada a la promoción, demostración, venta y servicio postventa, que construya relaciones a largo plazo. La fuerza de ventas contará con material promocional orientado a los tres perfiles definidos para el tipo de comprador listados en la tabla 10. La medición del impacto y control de eficiencia de la fuerza de ventas, se dará con métricas de metas de ventas. También el vendedor llevará a cabo labores de postventa y construcción de relaciones de confianza con el cliente para posicionar

DMS como un proveedor de soluciones innovadora en el campo de salas de reuniones y conferencias.

Procesos de definición de clientes potenciales o funnel de ventas.

La venta del producto ClickShare se debe basar en la venta de tipo consultiva, por lo que los vendedores requieren de un procedimiento y herramientas que les permita identificar los compradores potenciales, sus necesidades, su entorno y los clientes de sus clientes. Esto sirve para determinar dónde enfocar su labor, buscar oportunidades reales de venta y descartar contactos sin potencial de compra.

Los siguientes tipos de clientes son catalogados de la siguiente forma para definir las estrategias de acercamiento, de venta para optimizar el tiempo del vendedor y maximizar las ventas con una cantidad mínima de esfuerzo

1. **Contactos:** DMS cuenta con una base de datos de empresas e instituciones y que se le brinda mantenimiento incorporando información de otras entidades tales como Procomer, Cámara de Comercio, CINDE y otros directorios empresariales.
2. **Leads:** contactos de empresas de más de 31 empleados, del Gran Área Metropolitana. Se incluye también contactos referidos por Barco a través de sus páginas de internet o que responden a campañas de publicidad patrocinadas por el fabricante, empresas aliadas y DMS.
3. **Prospectos:** leads que el agente de ventas ha identificado y analizado quienes tienen una necesidad y deseo de comprar el producto.
4. **Prospecto calificado:** prospectos que el agente vendedor ha calificado como influenciador, comprador o persona que autoriza la compra con el fin de satisfacer el deseo o necesidad, este cliente tiene grandes posibilidades de adquirir el producto.

Definir la prioridad y frecuencia con que se deben realizar nuevas visitas o contactos por la vía que el cliente prefiera, depende en gran medida de la clasificación anterior y de su evolución, las posibilidades serán:

- Descartar a quien no evolucione de leads a prospecto.
- Convertir los prospectos en prospectos calificados mediante el convencimiento de compra o encontrando al contacto adecuado dentro de la empresa.
- Mantener los prospectos calificados satisfechos con un adecuado seguimiento *post-venta* y servicio para potenciar compra de *ClickShare* a otros departamentos de la misma empresa.

Como herramienta clave para gestionar los contactos, *leads*, prospectos y prospectos calificados, se pretende utilizar *HubSpot* para integrar las estrategias de promoción y publicidad con los contactos.

Proceso de capacitación a vendedores.

Tal y como se detalló anteriormente, el papel del vendedor es clave para conseguir la venta, por tanto la capacitación y alineamiento a las directrices que dicte DMS para la venta de *ClickShare* deben ser respetadas para lograr el objetivo de venta siguiendo la misión, visión y otros aspectos organizacionales. Los lineamientos básicos que deben acatar los vendedores son:

- Conocimiento adecuado del producto *ClickShare*, y capacidad de transmisión de ese conocimiento en forma clara y veraz así como de los puntos diferenciadores que posee nuestro dispositivo sobre la competencia.
- Capacidad de cierre de negocio, no solo saber presentar bondades del producto, sino también negociar y lograr su colocación.

- Elección del cliente adecuado al que debo presentar el producto, crear base de datos con criterio enfocado en venta.
- No hablar mal de la competencia, y manejar de forma adecuada las objeciones o dudas del manejo y aprovechamiento de la herramienta.

Se define alineado a mercadeo la creación de los mensajes de venta de acuerdo a los segmentos creados en la estrategia de publicidad, como aparece en la tabla 10. Estos serán la guía de trabajo al realizar la visita en el proceso de venta personal, pero debe darse además información y capacitación que defina cómo actuar ante posibles objeciones del cliente. Así mismo, el vendedor debe manejar con claridad el procedimiento de soporte y servicio en caso de averías y mantenimiento del producto.

Conjuntamente a estos mensajes se tiene previsto hacer la demostración del funcionamiento del producto e incluso gestionar periodos de prueba que permitan comprobar a las empresas la eficiencia y colaboración que lograrán durante las reuniones al utilizar el dispositivo *ClickShare*.

Estrategia de publicidad.

Se define una estrategia de comunicación con un mensaje principal basado en que *ClickShare* habilita el trabajo colaborativo de una forma fácil y sencilla, brindando eficiencia y tranquilidad a sus usuarios. De allí se genera el eslogan de “Reuniones más efectivas y con alto grado de colaboración” y una frase de posicionamiento: “Para compañías medianas y grandes del territorio nacional, *ClickShare* es un sistema de presentación inalámbrico que facilita las reuniones colaborativas porque permite compartir contenido de forma inmediata, simultánea y sencilla”.

La apelación publicitaria para atraer la atención del mercado meta se basa en apelaciones informativas racionales (I/R), que muestra atributos como facilidad de uso, flexibilidad, fomento

de la colaboración; y con apelaciones emocionales (E) que satisfacen la necesidad práctica y funcional de presentar y/o comparar contenido entre dos o más personas, utilizando una pantalla o video *beam* sin problemas de compatibilidad de equipos.

Se clasifican a los potenciales compradores en tres perfiles y se adapta la estrategia de venta directa y de promoción respectivamente como se muestra en la tabla 10 siguiente:

Tabla 10. *Estrategia de comunicación de acuerdo a perfil de potenciales compradores.*

Perfil	Estrategia de comunicación
Gerentes y encargados de T.I.	Enfoque en ahorro de tiempo al reducir incidentes relacionados en salas de reuniones, amigable con el usuario, no requiere cables o instalaciones complejas y es independiente de los sistemas operativos, conectores e interfaces de video.
Gerentes de departamentos	Enfocada en facilidad de uso y costos bajos al no requerir capacitación del personal, y facilita reuniones más productivas al permitir que todos puedan ver lo que hay en sus pantallas.
Gerentes generales	Enfocada en que todas las personas, incluyendo visitantes, pueden compartir la información de sus pantallas, reducción del tiempo de espera en las reuniones mientras se preparan para presentar, disminución de tiempo de soporte del personal de T.I. a problemas relacionados y solución efectiva que no requiere cambios en infraestructura.

Fuente: *Elaboración propia adaptada de material publicitario provisto por Barco.*

Se establecen dos líneas de ejecución creativa enfocadas en:

- Utilizar demostraciones (*test-drive*), presentación de datos técnicos, mensaje de venta directa enfocados en las características del producto.
- Testimonios de usuarios, utilizando anuncios en redes sociales de carácter realista y con mensaje directo.

La estrategia publicitaria se resume en la tabla 11 a continuación. Las acciones específicas o canales se definieron con un presupuesto anual de \$1800, a ser utilizados en las acciones

detalladas en la tabla. Este es el presupuesto incluido en el análisis financiero, y se espera que aumente todos los años el mismo porcentaje que la inflación.

Tabla 11. *Resumen de la estrategia de publicidad.*

Idea venta principal	Apelación publicitaria	Estilo ejecución creativa	Acciones específicas (canales)
Facilidad, sencillez, eficacia y tranquilidad al usuario.	Informativas racionales: enfocadas en facilidad de uso, flexibilidad, fomento de la colaboración.	Demostración. Datos técnicos. Mensaje de venta directa	Publireportaje bimensual en prensa. Panfletos en eventos relacionados a tecnología y gerencia.
	Apelaciones emocionales: sin estrés causado por problemas técnicos y compatibilidad entre equipos.	Testimonios de usuarios. Realismo. Mensaje de venta directa.	Frases testimoniales de usuarios. Demostraciones en conferencias especializadas en tecnología y administración. Patrocinio a conferencistas que sirvan de influenciadores.

Fuente: *Elaboración propia.*

Estrategia de mercadeo interactivo.

El *marketing* interactivo está basado en el uso de Facebook y LinkedIn como redes sociales donde se pautará anuncios que desarrolla Barco y DMS en conjunto, orientado a la base de segmentación por factores de geografía psicográficos. Se designa un presupuesto de \$150 dólares mensuales para la pauta en estas redes sociales de manera rotativa para abarcar mayor cantidad de clientes potenciales según los perfiles definidos y preferencia de uso. También se pretende utilizar *GoogleAds* para posicionar *ClickShare* en las búsquedas que se realicen en relación con las palabras claves de colaboración, presentación, reuniones efectivas, entre otras; basadas en datos recolectados del estudio de mercadeo sobre los canales de compra.

En relación al *inbound marketing*, se propone reproducir artículos de prensa bajo la autorización de Barco, con contenido sobre reuniones efectivas, colaboración, mejores prácticas y demás, con el fin de que los interesados ingresen sus datos personales para su posterior contacto por parte del agente de ventas de DMS.

Estrategia de promoción de ventas.

Por ser un producto especializado, enfocado en B2B, con punto de venta limitado y considerando el prestigio de la marca Barco, no se utilizan estrategias de *hale* o *pull* más que los descuentos detallados en la estrategia de precio según cantidad de unidades a comprar. A modo de estrategia de *push*, se ofrece el equipo para realizar el *test-drive* durante una semana para que los potenciales compradores comprueben los beneficios que *ClickShare* brinda.

Estrategia de Responsabilidad Social.

Finalmente, se cierra la estrategia de *marketing* con una estrategia de responsabilidad social empresarial, DMS se compromete a reciclar los residuos electrónicos asociados al *ClickShare*.

Análisis financiero

Para realizar el análisis financiero, se parte de algunos datos del país, de la empresa y de las estimaciones del plan de mercadeo, esta información sirve como insumo para el cálculo de los flujos de efectivo. Se realiza la proyección a cinco años y al ser un producto tecnológico, es probable que cambie o que se vuelva obsoleto dentro de este periodo de tiempo. A continuación, se enumeran los factores considerados para el análisis:

- Tipo de cambio: se calcula a \$1 USD = ₡575.
- Inflación: 3%¹.
- Impuesto de renta que paga la empresa DMS: 30%.

¹ Datos obtenidos de la meta del BCCR para el 2018. Tomado de La Nación (ver bibliografía).

- Crecimiento anual esperado: 2%.
- Costo de capital de la empresa: 6%.

Se determinó que la empresa va a destinar un vendedor a tiempo completo para la venta del *ClickShare*. Este vendedor tiene un salario base de ₡626,250, al año uno, que será ajustado con base en la inflación proyectada. Este salario incluye cargas sociales y viáticos por conceptos de gasolina y gastos de telefonía móvil. Además, por cada producto vendido, el trabajador obtendrá una comisión por venta de \$50 o ₡28,750. La inversión inicial corresponde a la compra de una computadora portátil para el vendedor y una pantalla para demostraciones, ambos con un costo de \$900 o ₡517,500.00, depreciados por línea recta a cinco años. La proyección de ventas para el año uno se muestra en la tabla 12, la cual se basa en las metas establecidas por la empresa y la expectativa de ventas para la persona contratada exclusivamente para estos fines. Todos los cálculos mostrados pueden ser verificados en el anexo B (anexo digital).

Tabla 12. *Ventas proyectadas para el año uno.*

Proyección de ventas	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Unidades	15	83	2

Fuente: *Elaboración propia.*

Para el cálculo de los flujos de efectivo, se dividen las partidas financieras en costos erogables y no erogables, en las tablas 13 y 14 se muestran ambas partidas de costos. Los primeros son prácticamente costos variables y los segundos corresponden a los costos fijos. Los costos erogables corresponden al costo de la mercadería vendida y a las comisiones por venta, mientras que los costos fijos son pago de salarios (definido anteriormente), gasto por publicidad (\$150 mensuales fijos) y los gastos operativos de la empresa, definidos como el 1% del gasto fijo de DMS, el cual equivale a ₡60,000 para el primer año, e irá aumentando igual que la inflación.

Tabla 13. *Costos erogables por venta de Clickshare.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Total CMV	€78,733,899	€80,308,577	€81,914,749	€83,553,043	€85,224,104	
Comisiones		€2,875,000	€2,932,500	€2,991,150	€3,050,973	€3,111,992
Total	€78,733,899	€83,183,577	€84,847,249	€86,544,193	€88,275,077	€3,111,992

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 14. *Costos no erogables por venta de Clickshare.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Salario		€7,515,000	€7,740,450	€7,972,664	€8,211,843	€8,458,199
Costo publicidad		€1,035,000	€1,035,000	€1,035,000	€1,035,000	€1,035,000
Costos fijos		€60,000	€61,800	€63,654	€65,564	€67,531
Total		€8,610,000	€8,837,250	€9,071,318	€9,312,407	€9,560,729

Fuente: *Elaboración propia.*

Los flujos de efectivo proyectados a cinco años se muestran en la tabla 15 a continuación:

Tabla 15. *Flujos de efectivo del escenario inicial.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		¢98,756,250.00	¢100,731,375.00	¢102,746,002.50	¢104,800,922.55	¢106,896,941.00
Costos anuales erogables		¢83,183,576.98	¢84,847,248.52	¢86,544,193.49	¢88,275,077.36	¢3,111,992.46
Costos no erogables		¢8,610,000.00	¢8,837,250.00	¢9,071,317.50	¢9,312,407.03	¢9,560,729.24
Depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Utilidad antes de impuestos		¢6,859,173.02	¢6,943,376.48	¢7,026,991.51	¢7,109,938.17	¢94,120,719.31
Impuesto de renta		¢2,057,751.91	¢2,083,012.94	¢2,108,097.45	¢2,132,981.45	¢28,236,215.79
Utilidad neta después de impuestos		¢4,801,421.11	¢4,860,363.54	¢4,918,894.06	¢4,976,956.72	¢65,884,503.51
Más depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Flujos netos de efectivo	-¢79,251,399.00	¢4,904,921.11	¢4,963,863.54	¢5,022,394.06	¢5,080,456.72	¢65,988,003.51
Valor presente de cada flujo de caja		¢4,627,284.07	¢4,417,820.88	¢4,216,898.90	¢4,024,197.57	¢49,310,074.94
Valor acumulado flujos de caja		¢4,627,284.07	¢9,045,104.95	¢13,262,003.84	¢17,286,201.41	¢66,596,276.35
% de recuperación de la inversión inicial		5.84%	11.41%	16.73%	21.81%	84.03%

Fuente: *Elaboración propia.*

Con base a lo anterior, se calculan los indicadores financieros para el proyecto. Se obtiene un VAN de -€12,655,122.65, la TIR es de 1.86%, es decir, la empresa no está recuperando su inversión inicial al cabo de los cinco años (llega a 84%) y obtiene una tasa interna de retorno menor al costo de capital. Además, el VAN anualizado es de -€3,004,280.56, el costo beneficio es de -0.16, lo cual implica que por cada colón invertido, DMS pierde €0.16. Por último, el costo beneficio anualizado es de -0.04.

Punto de equilibrio financiero.

Se procede al cálculo de equilibrio financiero, siguiendo la fórmula:

$$PEFI = \frac{CFE (1 - T) + CAE - DEP * T}{MCU (1 - T)}$$

donde:

- CFE son los costos y gastos fijos de efectivo.
- T es la tasa de impuesto de renta aplicable.
- DEP es la depreciación anual.
- MCU es el margen de contribución unitario.
- CAE es el costo anual equivalente. Es la anualidad por la inversión inicial realizada.

La tabla 16 muestra la cantidad de unidades que se necesita vender de cada modelo para cubrir los costos fijos. La mezcla de ventas es variable; sin embargo, si se vendiera únicamente un modelo a la vez, se necesitan 79 del CS-100, 51 unidades del CSE-200 o 15 del CSE-800.

Tabla 16. *Cálculos del punto de equilibrio financiero.*

Factores	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Tasa impositiva	30%	30%	30%
Vida proyecto	5	5	5
Valor	€493,661	€804,851	€2,263,200
k	6%	6%	6%

Inversión inicial	€517,500	€517,500	€517,500
CFE	€8,610,000	€8,610,000	€8,610,000
DEP	€103,500	€103,500	€103,500
MCU	€110,090	€172,650	€583,050
CAE	€122,853	€122,853	€122,853
CFE(1-T)	€6,027,000	€6,027,000	€6,027,000
DEP(T)	€31,050	€31,050	€31,050
MCU(1-T)	€77,063	€120,855	€408,135
PEFI	79	51	15

Fuente: *Elaboración propia.*

Análisis de sensibilidad.

Para evaluar los posibles impactos de cambios en los parámetros definidos inicialmente, se realiza un análisis de sensibilidad variando tres parámetros importantes en la venta del producto: volumen de ventas, tipo de cambio y margen de contribución.

Análisis de sensibilidad por disminución de ventas.

En el escenario inicial, las unidades vendidas estimadas para el año uno eran 100 unidades, para este análisis se calculan 50 unidades y 0% de crecimiento anual. Este es un escenario pesimista. El desglose por ventas es de 7 unidades del modelo CS-100, 42 unidades del CSE-200 y una unidad del modelo CSE-800. Con base a este cambio, se modifican los costos erogables de la siguiente forma:

Tabla 17. *Costos erogables por venta de Clickshare.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Total CMV	€39,522,545	€39,522,545	€39,522,545	€39,522,545	€39,522,545	
Comisiones		€1,437,500	€1,437,500	€1,437,500	€1,437,500	€1,437,500
Total	€39,522,545	€40,960,045	€40,960,045	€40,960,045	€40,960,045	€1,437,500

Fuente: *Elaboración propia.*

Los flujos de efectivo proyectados se muestran a continuación en la tabla 18.

Tabla 18. *Flujos de efectivo del análisis de sensibilidad con baja en ventas.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		¢49,565,000.00	¢49,565,000.00	¢49,565,000.00	¢49,565,000.00	¢49,565,000.00
Costos anuales erogables		¢40,960,044.50	¢40,960,044.50	¢40,960,044.50	¢40,960,044.50	¢1,437,500.00
Costos no erogables		¢7,995,000.00	¢8,203,800.00	¢8,418,864.00	¢8,640,379.92	¢8,868,541.32
Depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Utilidad antes de impuestos		¢506,455.50	¢297,655.50	¢82,591.50	-¢138,924.42	¢39,155,458.68
Impuesto de renta		¢151,936.65	¢89,296.65	¢24,777.45	-¢41,677.33	¢11,746,637.60
Utilidad neta después de impuestos		¢354,518.85	¢208,358.85	¢57,814.05	-¢97,247.09	¢27,408,821.08
Más depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Flujos netos de efectivo	-¢40,040,044.50	¢458,018.85	¢311,858.85	¢161,314.05	¢6,252.91	¢27,512,321.08
Valor presente de cada flujo de caja		¢432,093.25	¢277,553.27	¢135,442.39	¢4,952.89	¢20,558,806.78
Valor acumulado flujos de caja		¢432,093.25	¢709,646.52	¢845,088.91	¢850,041.80	¢21,408,848.58
% de recuperación de la inversión inicial		1.08%	1.77%	2.11%	2.12%	53.47%

Fuente: *Elaboración propia.*

Los indicadores financieros obtenidos en este escenario se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 19. *Indicadores financieros del análisis de sensibilidad de las ventas.*

Indicador financiero	Resultado
VAN	-C\$18,631,195.92
TIR	-6.73%
VANA	-C\$4,422,978.85
Costo beneficio	-0.465314066
Costo beneficio anualizado	-0.110463884

Fuente: *Elaboración propia.*

En la tabla anterior se observa que todos los indicadores son negativos, por lo que este escenario no sería rentable para la empresa. Al cabo de cinco años, se calcula un 53% de la inversión inicial y se obtiene un VAN y TIR negativos. Si DMS logra ventas anuales de 50 unidades de *ClickShare*, deberá replantear su estrategia de negocio y decidir si quiere seguir contando con este producto en su portafolio.

Análisis de sensibilidad por incremento del tipo de cambio.

Al ser un producto que se compra y vende en dólares, el tipo de cambio también influye en los flujos de efectivo. Se modifica el tipo de cambio a C\$600, y se dejan las condiciones inicialmente planteadas, es decir, considerando ventas en 100 unidades. El precio de ventas aumenta en colones de la siguiente manera:

Tabla 20. *Precios en colones del ClickShare por modificación del tipo de cambio.*

Precio de venta	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Dólares	\$1,100.00	\$1,750.00	\$5,000.00
Colones	C\$660,000.00	C\$1,050,000.00	C\$3,000,000.00

Fuente: *Elaboración propia.*

Los costos erogables y no erogables también son modificados dado el aumento en el precio del dólar. Los nuevos valores se muestran en la tabla 21 y 22:

Tabla 21. *Costos erogables por modificación del tipo de cambio.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Total CMV	¢82,157,112	¢83,800,254	¢85,476,259	¢87,185,785	¢88,929,500	
Comisiones		¢3,000,000	¢3,060,000	¢3,121,200	¢3,183,624	¢3,247,296
Total	¢82,157,112	¢86,800,254	¢88,536,259	¢90,306,985	¢92,113,124	¢3,247,296

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 22. *Costos no erogables por modificación del tipo de cambio.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Salario		¢7,200,000	¢7,416,000	¢7,638,480	¢7,867,634	¢8,103,663
Costo publicidad		¢1,080,000	¢1,080,000	¢1,080,000	¢1,080,000	¢1,080,000
Costos fijos		¢60,000	¢61,800	¢63,654	¢65,564	¢67,531
Total		¢8,340,000	¢8,557,800	¢8,782,134	¢9,013,198	¢9,251,194

Fuente: *Elaboración propia.*

Los flujos de efectivo por la modificación del tipo de cambio se muestran en la tabla 23:

Tabla 23. *Flujos de efectivo del análisis de sensibilidad por modificación del tipo de cambio.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		¢103,050,000	¢105,111,000	¢107,213,220	¢109,357,484	¢111,544,634
Costos anuales erogables		¢86,800,254	¢88,536,259	¢90,306,985	¢92,113,124	¢93,247,296
Costos no erogables		¢8,340,000	¢8,557,800	¢8,782,134	¢9,013,198	¢9,251,194
Depreciación		¢108,000	¢108,000	¢108,000	¢108,000	¢108,000
Utilidad antes de impuestos		¢7,801,746	¢7,908,941	¢8,016,101	¢8,123,162	¢8,938,144
Impuesto de renta		¢2,340,524	¢2,372,682	¢2,404,830	¢2,436,949	¢2,681,443
Utilidad neta después de impuestos		¢5,461,222	¢5,536,258	¢5,611,271	¢5,686,214	¢6,256,701
Más depreciación		¢108,000	¢108,000	¢108,000	¢108,000	¢108,000
Flujos netos de efectivo	-¢82,697,112	¢5,569,222	¢5,644,258	¢5,719,271	¢5,794,214	¢6,364,701
Valor presente de cada flujo de caja		¢5,253,983	¢5,023,370	¢4,802,010	¢4,589,560	¢4,333,339
Valor acumulado flujos de caja		¢5,253,983	¢10,277,353	¢15,079,363	¢19,668,923	¢24,502,262
% de recuperación de la inversión inicial		6.35%	12.43%	18.23%	23.78%	29.46%

Fuente: *Elaboración propia.*

Los indicadores financieros obtenidos en este escenario se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 24. *Indicadores financieros del análisis de sensibilidad de las ventas.*

Indicador financiero	Resultado
VAN	-C 11,194,849.54
TIR	2.49%
VANA	-C 2,657,616.98
Costo beneficio	-0.135371711
Costo beneficio anualizado	-0.032136757

Fuente: *Elaboración propia.*

Con este escenario, aunque se obtiene una tasa de retorno positiva, sigue siendo menor al costo de capital. Este es un escenario neutro, y es muy similar al planteado inicialmente. Al cabo de los cinco años, se recupera el 86% de la inversión, versus el 84% en el estado actual. En ambos el VAN es negativo, al igual que los otros indicadores. Este análisis de sensibilidad es ligeramente mejor para DMS que el escenario actual.

Análisis de sensibilidad por aumento del margen de utilidad.

Como último análisis de sensibilidad, se considera un escenario positivo para aumentar el precio de venta del producto y por ende el margen de utilidad. Se cambia el porcentaje de ganancia a un 30% y se obtienen los siguientes precios, las ventas y el tipo de cambio se mantienen invariables con respecto al escenario inicial. En la tabla 25 se detallan los nuevos precios con el margen de ganancia modificado.

Tabla 25. *Precios del dispositivo ClickShare con 30% de margen de utilidad.*

Precio de venta	Modelo		
	CS-100	CSE-200	CSE-800
Dólares	\$ 1,200.00	\$ 1,900.00	\$ 5,200.00
Colones	C 690,000.00	C 1,092,500.00	C 2,990,000.00

Fuente: *Elaboración propia.*

Los cambios en el precio del producto generan los siguientes cambios en los flujos de efectivo, que se muestran en la tabla 26.

Tabla 26. *Flujos de efectivo del cambio por margen de contribución.*

Rubro	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		¢107,007,500	¢109,147,650	¢111,330,603	¢113,557,215	¢115,828,359
Costos anuales erogables		¢83,183,577	¢84,847,249	¢86,544,193	¢88,275,077	¢3,111,992
Costos no erogables		¢7,995,000	¢8,203,800	¢8,418,864	¢8,640,380	¢8,868,541
Depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Utilidad antes de impuestos		¢15,725,423	¢15,993,101	¢16,264,046	¢16,538,258	¢103,744,326
Impuesto de renta		¢4,717,627	¢4,797,930	¢4,879,214	¢4,961,477	¢31,123,298
Utilidad neta después de impuestos		¢11,007,796	¢11,195,171	¢11,384,832	¢11,576,780	¢72,621,028
Más depreciación		¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500	¢103,500
Flujos netos de efectivo	-¢79,251,399.00	¢11,111,296	¢11,298,671	¢11,488,332	¢11,680,280	¢72,724,528
Valor presente de cada flujo de caja		¢10,482,355	¢10,055,777	¢9,645,825	¢9,251,876	¢54,343,998
Valor acumulado flujos de caja		¢10,482,355	¢20,538,132	¢30,183,957	¢39,435,833	¢93,779,831
% de recuperación de la inversión inicial		13.23%	25.92%	38.09%	49.76%	118.33%

Fuente: *Elaboración propia.*

Los indicadores financieros obtenidos en este escenario se resumen en la tabla 27:

Tabla 27. *Indicadores financieros del análisis de sensibilidad del margen de contribución.*

Indicador financiero	Resultado
VAN	€ 14,528,431.75
TIR	10.70%
VANA	€3,448,997.40
Costo beneficio	0.183320824
Costo beneficio anualizado	0.043519704

Fuente: *Elaboración propia.*

Este es el escenario más favorable para la empresa DMS. Todos los indicadores son positivos, y al final de los cinco años se recupera la inversión, por lo que sigue siendo un proyecto riesgoso. La TIR es superior al costo de capital, el VAN es positivo y por cada colón invertido, la empresa está ganando €0.18. A pesar de que esta opción es positiva para DMS, hay que considerar que el precio del CSE-200, que es el que se le espera mayor volumen, tiene un precio superior de venta con 30% de margen con respecto al que se obtiene si se compra por internet (\$1757 versus \$1900 que ofrece DMS). El valor agregado de comprarlo en Costa Rica está dado por la garantía y por el respaldo que ofrece DMS a sus clientes, que no adquirirían si se trajera por medio de alguna empresa que importa paquetes comprados en los Estados Unidos de Norteamérica. Para resumir los análisis planteados, se muestra en la tabla 28 un resumen con todos los posibles escenarios según las variables que se han modificado.

Tabla 28. *Resumen de indicadores financieros.*

Indicador	Escenario inicial	Sensibilidad por incrementos		
		En ventas	En tipo de cambio	En margen de contribución
VAN	-€12,655,122.65	-€18,631,195.92	-€ 11,194,849.54	€ 14,528,431.75
TIR	1.86%	-6.73%	2.49%	10.70%
VANA	-€3,004,280.56	-€4,422,978.85	-€ 2,657,616.98	€3,448,997.40
Costo beneficio	-0.159683271	-0.465314066	-0.135371711	0.183320824
Costo beneficio anualizado	-0.037908234	-0.110463884	-0.032136757	0.043519704

Fuente: *Elaboración propia.*

Se finaliza así este capítulo de resultados y se continúa a elaborar las conclusiones y recomendaciones que abarcan de manera integral los objetivos planteados con este proyecto de investigación.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Las conclusiones obtenidas con la finalización de este proyecto, mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, la tabulación y análisis de datos, se presentan a continuación:

- Se diseñó un plan de mercadeo con su respectivo análisis financiero para determinar la rentabilidad de la comercialización del dispositivo *ClickShare*. Los insumos obtenidos por la investigación de mercado permitieron definir las pautas a ejecutar en cada una de las áreas de la gestión de ventas en forma integrada y consistente, con acciones de mercadeo específicas con el fin de incrementar las ventas. Una vez calculado esto, se elaboró el análisis financiero, del cual se concluye que con el escenario actual (ventas en 100 unidades y precio de venta definido con el 25% de margen), DMS no va a recuperar la inversión inicial en los primeros cinco años del proyecto.
- Se logró diagnosticar la situación actual del *ClickShare* en el país mediante la utilización de diferentes herramientas y se concluye, por tanto, (a) que la baja en ventas está asociada al desconocimiento de los clientes potenciales sobre los beneficios del producto y de la marca en el país, (b) la falta de una definición del mercado meta por parte de la empresa DMS, (c) carencia de una estrategia adecuada para abordar el mercado meta, (d) el precio es considerado de prestigio y (e) la existencia de productos sustitutos que cumplen funcionalidades similares a un menor costo.

- Se presentó la propuesta de un plan de mercadeo enfocado a resaltar el producto ampliado para que el potencial comprador dimensione el aporte que el dispositivo brinda a la eficiencia, productividad y colaboración en sus reuniones. Para poder cumplir la meta de ventas propuesta por la empresa, se enfoca el plan de mercadeo en las características diferenciadoras del producto mediante venta directa, *marketing* interactivo y uso de canales exclusivos.
- Se analizó la rentabilidad del producto dentro de DMS considerando el escenario actual de venta, posibles modificaciones de las variables y el cálculo del punto de equilibrio. En el escenario actual, con las variables económicas actuales y con el precio de venta con un 25% de margen de utilidad, la empresa no cumple con los indicadores financieros requeridos, es decir, la empresa obtiene mejor rentabilidad si invierte el dinero en el banco en un certificado a 12 meses plazo. La única opción rentable es aumentar a 30% el margen de contribución, pero pierde competitividad con respecto a la venta por internet en el producto de mayor volumen (CSE-200). Por su parte, las metas de ventas de la empresa son mayores al punto de equilibrio por lo que si se logra la meta se sobrepasa el punto de equilibrio, pero sin obtener ganancias adicionales.

Recomendaciones

Como principales recomendaciones y basado en los análisis efectuados a través de diversas herramientas, se listan las siguientes:

- Se recomienda a la Gerencia de DMS realizar un muestreo aleatorio sistematizado para la toma de muestras de las empresas medianas y grandes del GAM para tener

mayor claridad sobre el nivel de aceptación de producto y por ende reducir el riesgo de no poder alcanzar las metas establecidas.

- Se recomienda a la Gerencia de DMS, evaluar opciones de análisis de sensibilidad tales como el efecto de los cambios económicos que está teniendo el país con respecto a la desaceleración de la economía y de las consecuencias del plan fiscal. Esto ya que puede afectar el precio de venta del producto, dados los impuestos o reducir las ventas obtenidas en el año, por la contracción económica, por lo que debe poder reaccionar y tomar decisiones sobre la comercialización del producto.
- Como recomendaciones para la empresa, se sugiere evaluar el tiempo de los vendedores dedicados a este producto. Inicialmente se parte de un vendedor a tiempo completo, sin embargo, en caso de que las ventas vayan mejor de lo esperado, se recomienda evaluar medio tiempo o tiempo completo adicional a este. En caso contrario, también se debe replantear si se quiere trabajar únicamente con medio tiempo dedicado a la venta del *ClickShare* para optimizar el uso del recurso.
- Se recomienda a DMS fraccionar el tiempo completo del vendedor entre dos personas para que no haya ningún sesgo si solo hay una persona a cargo. Además, se deben definir indicadores de desempeño e indicadores de éxito para los vendedores.
- Para la venta del producto se sugiere mantener el precio en dólares para protegerse sobre variaciones que puedan afectar la relación precio/costo.
- Se recomienda al personal de ventas de DMS, inscribir a la empresa en el Sistema de Compras Públicas del Gobierno, SICOP, y seleccionar las opciones relacionadas a salas de reuniones, video *beams*, equipos de audio y video, etc. para ser considerado en futuras licitaciones.

- Se recomienda a la Gerencia de DMS solicitar a Barco NV que incluya a DMS en la lista de distribuidores de productos en la región.
- Se recomienda el uso de la herramienta *Hubspot* para apoyar la labor de ventas y administrar fácilmente las campañas publicitarias y los contactos que estas generan.
- Para futuras líneas de investigación se pueden considerar los escenarios del análisis de sensibilidad combinados, y determinar los posibles efectos en la empresa y en la venta del *ClickShare*. Además, esto es aplicable a productos similares de índole tecnológica, donde se quiera analizar la rentabilidad financiera antes de proceder con la venta en el país.

Bibliografía

50Minutos.es. (2017). *El modelo Canvas: Analice su modelo de negocio de forma eficaz*.

Primento.

Alfaro, J., Arguedas, M., Chacón, I., Claudel, N., González, L., Gutiérrez, J., y Vargas, J. (2015).

Modelo para la Autoevaluación de la Condición Financiera de las MIPYMES del sector de Tecnologías de Información en Costa Rica. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Anslow, C., Campos, P., & Jorge, J. (2016). *Collaboration meets interactive spaces*. Suiza:

Springer International.

Arguedas, B. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)

Arias, C. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (R. Umaña, Entrevistador)

ASQ. (s.f.). *Learn About Quality*. Recuperado el 7 de Agosto de 2018, de Fishbone (Ishikawa) Diagram: <http://asq.org/learn-about-quality/cause-analysis-tools/overview/fishbone.html>

Barco. (8 de octubre de 2013). Recuperado el 23 de Julio de 2018, de Barco.com:

<https://www.barco.com/en/meetingroomsurvey>

Barco. (2015). *ClickShare spearheads Barco's focus on collaboration, achieving 5 consecutive semesters of sales growth*. Recuperado el 29 de Julio de 2018, de Barco.com:

<https://www.barco.com/en/News/Press-releases/ClickShare-spearheads-Barcos-focus-on-collaboration-achieving-5-consecutive-semesters-of-sales-growth.aspx>

Barco. (27 de abril de 2016). *9 in 10 office workers experience technology-related stress in meetings, survey shows*. Recuperado el 29 de julio de 2018, de Barco.com:

<https://www.barco.com/en/News/Press-releases/9-in-10-office-workers-experience-technology-related-stress-in-meetings-survey-shows.aspx>

Barrantes, D., Calderón, G., y Quirós, A. (2017). *Diagnóstico Financiero y Estratégico de la Empresa Royal DSM para los periodos 2014 -2016*. San José: Insituto Tecnológico de Costa Rica.

Belch, G. E., y Belch, M. A. (2005). *Publicidad y Promoción. Sexta Edición*. México: McGraw Hill.

Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de mercados. Enfoque para América Latina*. México: Pearson Educación.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Tercera edición*. Colombia: Pearson Educación.

Bolaños, E. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (G. Solís, Entrevistador)

Brealey, R., Myers, S., y Allen, F. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas* (9na ed.). Ciudad de México: Mc Graw Hill.

Cámara de Comercio de Costa Rica. (2015). Recuperado el 2 de 8 de 2018, de www.camara-comercio.com: http://camara-comercio.com/camara2/wp-content/uploads/2015/11/17_docestadisticasempresas.pdf

Campos, G. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (R. Umaña, Entrevistador)

Cascante, C. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (I. Delgado, Entrevistador)

- Codina, A. (2011). Deficiencias en el uso del FODA, causas y sugerencias. *Revista ciencias estratégicas ISSN, 19(25)*.
- Cruz, A. (10 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (R. Umaña, Entrevistador)
- Cruz, O. (10 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (R. Umaña, Entrevistador)
- Darcia, J. C. (11 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)
- David, F. R. (1998). *La gerencia estratégica*. Colombia: Editorial REGIS.
- Downes, L., y Mui, C. (1999). *Estrategias digitales para dominar el mercado*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- García, E. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)
- Gitman, L., y Joehnk, M. (2008). *Fundamentos de Inversiones* (10va ed.). Ciudad de México: Pearson.
- Hernández, M. (2018). Punto de equilibrio financiero. *Clase del curso Finanzas Estratégicas*.
- Hernández, P. (2012). *Investigación de mercado para determinar el nivel de satisfacción de los clientes actuales y posibles necesidades de los clientes actuales y potenciales e identificar la situación actual de la empresa DITECSA en el mercado médico nacional*. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: Mc Graw Hill.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Directorio de Empresas y Establecimientos, Metodología*. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de www.inec.go.cr:
http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/economia/directorio_de_empresas_y_establecimientos/metodologias/documentos_metodologicos/meeconomdee2010-01.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Directorio de empresas y establecimientos*. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de www.inec.go.cr:
<http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/reeconomdee2017-05.xls>
- Jiménez, F. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (G. Solís, Entrevistador)
- Kerin, R. A., Hartley, S. W., y Rudelius, W. (2014). *Marketing. Undécima Edición*. México: McGraw Hill Education.
- Ketelhöhn, W., y Marín, J. (1986). *Inversiones Estratégicas*. San José: Libro Libre.
- Kothler, P., y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing. Decimocuarta edición*. México: Pearson Educación.
- Leitón, P. (6 de Abril de 2018). Inflación del 2018 arrancó similar a la del año pasado. *La Nación*. Recuperado el 15 de Agosto de 2018, de
<https://www.nacion.com/economia/indicadores/indice-de-precios-registro-leve-baja-en-marzo/76RGY7ZLABCU7KS57KDU24R5SE/story/>
- Lopez, B., y Ruiz, P. (2001). *La esencia del marketing. Primera edición*. Barcelona: UPC Edición.
- Malone, D. (27 de febrero de 2018). *Smart Meeting Rooms: How to Inspire Team Collaboration*. Recuperado el 5 de agosto de 2018, de Insight:

https://www.insight.com/en_US/learn/content/2018/02262018-smart-meeting-rooms-how-to-inspire-team-collaboration.html

Mesa, M. (2012). *Fundamentos de Marketing*. Bogotá: ECOE Ediciones.

Porras, O. (2017). *Propuesta de una herramienta de valoración por los métodos de descuento de flujos de efectivo y valoración relativa. Caso Banco Bac San José, S.A.* San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Porras, R. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (I. Delgado, Entrevistador)

Porter, M. E. (1988). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. .

Porter, M. E. (Enero de 2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review, América Latina.*, 15. Recuperado el 28 de julio de 2018

Portuguez, D. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (I. Delgado, Entrevistador)

Poveda, J. (2014). *Plan de mercadeo para lanzamiento de nuevos jugos naturales*. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Recuero, A. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (G. Solís, Entrevistador)

Rodríguez, A. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (R. Umaña, Entrevistador)

Rojas, A. (11 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)

Ruyter, K. d., y Wetzels, M. (2000). The Marketing–Finance Interface: A Relational Exchange Perspective. *Journal of Business Research*(50), 209-215.

Solano, R. (8 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (I. Delgado, Entrevistador)

Solís, T. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (I. Delgado, Entrevistador)

Van Horne, J., y Wachowicz, J. (2015). *Fundamentos de Administración Financiera* (13va ed.). Ciudad de México: Pearson.

Villalobos, G. (9 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)

Villalobos, S. (7 de Agosto de 2018). Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa. (M. Villalobos, Entrevistador)

Apéndices

Apéndice A: Cuestionario sobre dispositivos para presentar contenido en forma colaborativa

El presente cuestionario está dirigido a gerentes generales y de departamentos de empresas medianas (de 31 a 100 empleados) y grandes (101 o más empleados) y tiene como finalidad conocer los tipos de dispositivos que usan sus empresas para desplegar información en forma simultánea, colaborativa e inalámbrica, en salas de reuniones presenciales utilizando pantallas o video *beam*. La información utilizada será de carácter confidencial y forma parte de un ejercicio académico para la Maestría en Administración de empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Marque con una “X” la casilla correspondiente:

O1P1. ¿Tiene su empresa la necesidad de que dos o más personas desplieguen información en forma simultánea desde sus computadoras portátiles y/o dispositivos móviles en salas de conferencias o reuniones, utilizando una pantalla o video *beam*? Por ejemplo: dos personas necesitan comparar presupuesto del año actual con el del año anterior desde dos dispositivos diferentes. Sí ___ No ___

O1P2. Si su respuesta es sí, por favor especifique en cuáles escenarios:

O2P1. ¿Utiliza su empresa algún dispositivo para que dos o más personas desplieguen información en forma simultánea desde sus computadoras portátiles y/o dispositivos móviles en salas de conferencias o reuniones, utilizando una pantalla o video *beam*? Sí ___ No ___

O2P2. ¿Cuál (es) productos utiliza? _____

O3P1. Si usted tuviera que comprar un producto/sistema como el mencionado, ¿dónde los compraría? _____

O4P1. Si usted tuviera que buscar información de este tipo de productos, ¿a dónde acudiría para investigar y cotizar? _____

O5P1: ¿Adquiriría usted un producto para su empresa de este tipo que ofrezca tales beneficios ahorrándole tiempo a sus colaboradores durante las reuniones y presentaciones?

Sí _____ No _____

O5P2. Si su respuesta es negativa, ¿por qué? _____

O5P3: Si su respuesta es afirmativa, ¿en cuánto tiempo lo compraría?

_____ 1 a 3 meses, _____ 4 a 6 meses, _____ 7 a 9 meses, _____ 10 a 12 meses, _____ más de 12 meses

O6P1. Si un producto como el mencionado es fácil de usar, le evita problemas para presentar contenido en pantallas o video *beam*, ahorra tiempo de su personal durante sus reuniones o conferencias, permite de 2, 4 u 8 conexiones simultáneas, ¿cuánto estaría usted dispuesto a invertir?

- _____ Menos de \$500 USD
- _____ de \$501 a \$999 USD
- _____ de \$1000 a \$1499 USD
- _____ de \$1500 a \$1999 USD
- _____ de \$2000 a \$2499 USD
- _____ de \$2500 a \$2999 USD
- _____ más de \$3000

Apéndice B: Resultados de la entrevista.

Este apéndice contiene el resumen de resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos definido en el capítulo tercero de metodología.

Tabla B1. *Necesidad y usabilidad del producto.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No	11	24%
Sí	34	76%
Total	45	100%

Nota: O1P1. Necesidad en el lugar de trabajo de que dos o más personas desplieguen información en forma simultánea desde sus computadoras portátiles y/o dispositivos móviles en salas de conferencias o reuniones, utilizando una pantalla o video *beam*.

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B2. *Escenarios de uso para ClickShare.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Comparación	11	46%
Presentación	9	38%
Depuración de software	1	4%
Trabajo colaborativo	1	4%
Capacitaciones	1	4%
Conferencias	1	4%
Total	24	100%

Nota: O1P2. Clasificación de los casos de uso o escenarios

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B3. *Uso de productos sustitutos.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No	23	51%
Sí	22	49%
Total de entrevistados	45	100%

Nota: O2P1. ¿Utiliza su empresa algún dispositivo para que dos o más personas desplieguen información en forma simultánea desde sus computadoras portátiles y/o dispositivos móviles en salas de conferencias o reuniones, utilizando una pantalla o video *beam*?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B4. *Nombre de productos o sistemas sustitutos.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Apple TV	3	16%
Skype	3	16%
Zoom	2	11%
Microsoft Teams	2	11%
Adobe Connect	1	5%
Amazon Chime	1	5%
Triple Head to go	1	5%
Chromecast	1	5%
Webex	1	5%
Cisco Jabber	1	5%
Huawei Welink+ pantalla interactiva	1	5%
IBM Connections	1	5%
Intel Unite	1	5%
Total	19	100%

Nota: O2P2. ¿Cuáles productos o sistemas utiliza?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B5. *Canales de compra.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Internet	10	21%
Amazon	9	19%
SICOP	7	15%
No sabe	4	8%
Proveedor local	3	6%
Empresas especializadas	3	6%
Office Depot	2	4%
Tiendas de equipo de cómputo	1	2%
Radio Shack	1	2%
Proveedores de soluciones de TI	1	2%
Empresas de artículos de oficina	1	2%
App Store	1	2%
Proveedor de Office365	1	2%
Universal	1	2%
Proveedor de Cisco	1	2%
Microsoft portal	1	2%
Paginas Web Conocidas	1	2%

Total	48	100.00%
-------	----	---------

Nota: O3P1. Si usted tuviera que comprar un producto/sistema como el mencionado, ¿dónde los compraría?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B6. *Medios de publicidad y promoción mencionados.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Internet	17	31%
Amazon	10	19%
Proveedor local	8	15%
Google	7	13%
Office Depot	2	4%
Internet, consultores externos.	2	4%
IBM	1	2%
No lo sé	1	2%
Proveedores de colaboración en línea	1	2%
Blogs	1	2%
Foros	1	2%
Benchmark	1	2%
Microsoft store	1	2%
LinkedIn groups	1	2%
Total	54	100%

Nota: O4P1. Si usted tuviera que buscar información de este tipo de productos, ¿a dónde acudiría para investigar y cotizar?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B7. *Intención de compra.*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No	9	20%
Sí	36	80%
Total	45	100%

O5P1. ¿Adquiriría usted un producto para su empresa de este tipo que ofrezca tales beneficios ahorrando tiempo a sus colaboradores durante las reuniones y presentaciones?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B8. Cantidad de ventas potenciales según plazo de compra.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1 a 3 meses	13	36%
4 a 6 meses	11	31%
7 a 9 meses	3	8%
10 a 12 meses	6	17%
Más de 12 meses	3	8%
Total	36	100%

O5P3. ¿En cuánto tiempo lo compraría un producto para su empresa de este tipo que ofrezca tales beneficios ahorrando tiempo a sus colaboradores durante las reuniones y presentaciones?

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla B9. Rango de precios que interesados invertirían por ClickShare.


Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$500 USD	19	42%
\$501-\$999 USD	16	36%
\$2000 a \$2499 USD	3	7%
\$1000-\$1499 USD	3	7%
\$1500-\$1999 USD	2	4%
Más de \$3000 USD	2	4%
Total	45	100%

O6P1. Si un producto como el mencionado es fácil de usar, le evita problemas para presentar contenido en pantallas o video *beam*, ahorra tiempo de su personal durante sus reuniones o conferencias, permite de 2, 4 u 8 conexiones simultáneas, ¿cuánto estaría usted dispuesto a invertir?

Fuente: *Elaboración propia.*

Anexos

Anexo A. Cotización por internet



Barco
Barco CS-100 | Small Meeting Room Standalone Wireless Presentation System
★★★★☆ 12 customer reviews | 6 answered questions
Amazon's Choice for "clickshare"

Price: **\$970.00** & **FREE Shipping**.[Details](#)

Get \$60 off instantly: Pay \$910.00 upon approval for the Amazon.com Store Card.

Note: Available at a lower price from [other sellers](#) that may not offer free Prime shipping.

- Wireless connection to central screen
- 1 user on-screen
- Share from laptop, tablet or smartphone
- HDMI output
- Delivered with 1 Button

New (14) from \$963.96 & FREE shipping.

Figura 7. Cotización por Amazon del producto CS-100, puesto en Estados Unidos.

Fuente: Amazon.



Barco CS100 Small Meeting Room Standalone Wireless Presentation System
Barco en Costa Rica
URL del producto: <https://www.amazon.com/Barco-Meeting-Standalone-Wireless-Presentati...>
Confirma los detalles de tu producto.
Ayúdanos a completar la siguiente información.

Cantidad:

Detalles del producto

\$1,240.49 [Agregar al carrito](#) 

Cargos administrativos \$2.00

Figura 8. Cotización por Aeropost del producto CS-100, puesto en Costa Rica.

Fuente: Aeropost.



Barco
Barco CSE-200 | Small Medium Size Meeting Room Wireless Presentation System
 ★★★★★ 1 customer review

List Price: ~~\$1,750.00~~
 Price: **\$1,374.38 & FREE Shipping**
 You Save: **\$375.62 (21%)**

Get \$60 off instantly: Pay \$1,314.38 upon approval for the Amazon.com Store Card.

Only 2 left in stock - order soon.
Want it Wednesday, Aug. 15? Order within **20 hrs 26 mins** and choose **Two-Day Shipping** at checkout. [Details](#)
 Ships from and sold by Pro AV Dealer.

- Wireless connection to central screen
- Number of sources simultaneous on screen 2 / Number of simultaneous connections 16
- Share from laptop, tablet or smartphone
- Enhanced security features
- Delivered with 2 Buttons

[Compare with similar items](#)

Figura 9. Cotización por Amazon del producto CSE-200, puesto en Estados Unidos.

Fuente: Amazon.



Barco CSE200 Small Medium Size Meeting Room Wireless Presentation System
 Barco en Costa Rica
 URL del producto: [https://www.amazon.com/Barco-CSE-200-Meeting-Wireless-Presentation/...](https://www.amazon.com/Barco-CSE-200-Meeting-Wireless-Presentation/)

Confirma los detalles de tu producto.
 Ayúdanos a completar la siguiente información.

Cantidad:

Detalles del producto

\$1,757.04 [Agregar al carrito](#) 

Cargos administrativos \$2.00

Figura 10. Cotización por Aeropost del producto CSE-200, puesto en Costa Rica.

Fuente: Aeropost.



Barco

Barco ClickShare CSE-800 | 8 Users Wireless Presentation Collaboration System

Be the first to review this item

Price: **\$4,389.99** & **FREE Shipping**

Get \$50 off instantly: Pay \$4,339.99 upon approval for the Amazon Rewards Visa Card.

- Operating System: Windows: 7/8/8.1/10 32 & 64 bit, Mac OSX: 10.10/10.11/10.12 (Sierra), Android v5 & v6 (ClickShare app), iOS 8, 9 & 10 (ClickShare app)
- Video Outputs: 2x HDMI / Video Inputs: 2x HDMI
- Output Resolution: 4K DCI (4096x2160) / Input Resolutions: 4K DCI (4096x2160)
- Frame Rate: Up to 30 fps
- Frequency Band: 2.4 GHz and 5 GHz / Connections: 2x Ethernet LAN, 2x USB 2.0; 2x USB 3.0 (back); 2x USB 3.0 (front), Audio analog line out & in on mini jack socket (3.5mm), digital S/PDIF

Used & new (7) from \$3,891.51 + \$10.99 shipping

Figura 11. Cotización por Amazon del producto CSE-800, puesto en Estados Unidos.

Fuente: Amazon.



Barco ClickShare CSE800 8 Users Wireless Presentation Collaboration System

Barco en Costa Rica

URL del producto: <https://www.amazon.com/Barco-ClickShare-CSE-800-Presentation-Collab...>

Confirma los detalles de tu producto.

Ayúdanos a completar la siguiente información.

Cantidad:

Detalles del producto

\$5,374.65

Agregar al carrito



Cargos administrativos \$2.00

Figura 12. Cotización por Aeropost del producto CSE-800, puesto en Costa Rica.

Fuente: Aeropost.