



**Diseño de un portafolio de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial
en la ciudad Santiago de Cali**

PROYECTO DE GRADO

**Jeremías Viveros Diaz
Valentina Sánchez Baquero**

Asesores

**Andrés Felipe Naranjo Cadena
MDes - Máster en diseño**

**José Andrés Moncada Quintero
Magister en Ciencia de datos
Magister en gestión de Informática
y telecomunicaciones**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
SANTIAGO DE CALI
2022**

**Diseño de un portafolio de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial
en la ciudad Santiago de Cali**

**Jeremías Viveros Diaz
Valentina Sánchez Baquero**

**Trabajo de grado para optar al título de
Magister en Gestión de Proyectos y Tecnología con Énfasis
en Ingeniería de Software**

Asesores

**Andrés Felipe Naranjo Cadena
MDes - Máster en diseño**

**José Andrés Moncada Quintero
Máster en ciencia de datos
Máster en gestión de Informática
y telecomunicaciones**



**FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
SANTIAGO DE CALI
2022**

CONTENIDO

	pág.
1. RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
1.1 <i>Contexto y Antecedentes</i>	11
1.2 <i>Planteamiento del Problema</i>	14
1.3 <i>Objetivo General</i>	16
1.4 <i>Objetivos Específicos</i>	16
1.5 <i>Organización del Documento</i>	17
2. ANTECEDENTES	19
2.1 <i>Marco Teórico</i>	19
2.1.1 Teorías de fuerza competitivas	19
2.1.1.1 Análisis PESTEL	19
2.1.1.2 Matriz DOFA	20
2.1.2 Teorías de Innovación	21
2.1.2.1 Diez tipos de innovación de DOBLIN	21
2.1.2.2 Modelo CANVAS	22
2.1.3 Teorías de Gestión de Portafolio	23
2.1.3.1 Modelo de cartera de impacto-factibilidad	24
2.1.3.2 Modelos económicos o financieros	25
2.1.3.3 Gestión de portafolio PMBOK (PMP)	25
2.2 <i>Estado de la práctica</i>	26
2.2.1 El auge de la cervecería artesanal y las capacidades dinámicas	27
2.2.2 Conocimiento, Colaboración, Creatividad y Dimensión Cultural	28
2.2.2.1 Colaboración y creatividad un distintivo de la industria de la cerveza artesanal.	29
3. METODOLOGÍA	32

3.1	<i>Fase 1: Posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado.</i>	33
4.1	<i>Fase 2: Viabilidad y factibilidad de las propuestas de innovación para la CAM.</i>	39
4.2	<i>Fase 3. Políticas de priorización y propuestas para la CAM.</i>	43
4.3	<i>Fase 4: Impacto y beneficios de propuestas para la CAM.</i>	45
4.3.1	Beneficios.	46
4.3.2	Impacto.	49

5. Diseño de portafolio de innovación para la Cervecería artesanal Memorial en la ciudad Santiago de Cali. 50

5.1	<i>Informe de posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado.</i>	50
5.1.1	Diagnóstico interno y externo.	50
5.1.1.1	Diagnóstico basado en CANVAS.	51
5.1.1.2	Diagnóstico basado en PESTEL.	53
5.1.1.3	Diagnóstico basado en DOFA.	55
5.1.1.4	Diagnóstico basado en los 10 tipos de innovación de Dublín.	58
5.1.2	Creación de propuestas de innovación.	60
5.1.3	Estudio de deseabilidad de las propuestas de innovación.	61
5.2	<i>Informe de viabilidad y factibilidad de las propuestas de innovación para la CAM.</i>	63
5.2.1	Informe de la propuesta E1: Cerveza artesanal a tu alcance.	64
5.2.1.1	Descripción de la propuesta E1:	64
5.2.1.2	Análisis de requerimientos de E1:	65
5.2.1.3	Costos de la iniciativa E1:	66
5.2.1.4	Flujo de fondos de la propuesta E1:	67
5.2.1.5	Viabilidad y factibilidad de la propuesta E1.	68
5.2.2	Informe de la propuesta E2: Colombia a la mano.	68
5.2.2.1	Descripción de la propuesta E2:	68
5.2.2.2	Análisis de requerimientos de E2:	70
5.2.2.3	Costos de la iniciativa E2:	70
5.2.2.4	Flujo de fondos de la propuesta E2:	71
5.2.2.5	Viabilidad y factibilidad de la propuesta E2.	72
5.2.3	Informe de la propuesta E3: Sala VIP.	72

5.2.3.1	Descripción de la propuesta E3:	72
5.2.3.2	Análisis de requerimientos de E3:	73
5.2.3.3	Costos de la iniciativa E3:	74
5.2.3.4	Flujo de fondos de la propuesta E3:	75
5.2.3.5	Viabilidad y factibilidad de la propuesta E3.	76
5.2.4	Informe de la propuesta E4: App de ventas.	76
5.2.4.1	Descripción de la propuesta E4:	76
5.2.4.2	Análisis de requerimientos de E4:	77
5.2.4.3	Costos de la iniciativa E4:	78
5.2.4.4	Flujo de fondos de la propuesta E4:	79
5.2.4.5	Viabilidad y factibilidad de la propuesta E4.	80
5.3	<i>Informe de políticas de priorización y propuestas para la CAM.</i>	80
5.4	<i>Informe de impacto y beneficios de propuestas para la CAM.</i>	82
5.4.1	Producto Mínimo Viable del portafolio.	82
5.4.1.1	PMV E1: Cerveza artesanal a tu alcance.	83
5.4.1.2	PMV E2: Colombia a la mano.	84
5.4.1.3	PMV E3: App de ventas de la CAM.	85
5.4.2	Beneficio del portafolio.	87
5.4.2.1	Beneficios tangibles.	87
5.4.2.2	Beneficios intangibles.	90
5.4.3	Impacto.	93
6.	Diseño de validación del portafolio de innovación.	95
7.	CONCLUSIONES Y FUTURO TRABAJO	97
	BIBLIOGRAFÍA	99
2.	ANEXOS	101

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Diez tipos de innovación de DUBLIN	19
Tabla 2. Tácticas de los 10 tipos de innovación.	34
Tabla 3. Matriz de complementariedad.	35
Tabla 4. Descripción de la propuesta recomendada.	36
Tabla 5. Requerimientos de la propuesta.	37
Tabla 6. Tabla de costos de la iniciativa.	38
Tabla 7. Flujo de fondos netos.	39
Tabla 8. Matriz de factibilidad.	40
Tabla 9. Criterio de calificación: matriz de viabilidad.	40
Tabla 10. Matriz de viabilidad.	41
Tabla 11. Matriz de factibilidad vs viabilidad.	41
Tabla 12. Beneficios por estrategia	44
Tabla 13. Estrategias vs beneficios vs objetivos estratégicos.	45
Tabla 14. Objetivos estratégicos de la CAM.	47
Tabla 15. Cost structure CAM.	48
Tabla 16. Matriz EFE.	49
Tabla 17. Área de finanzas y contabilidad.	51
Tabla 18. Área de marketing.	52
Tabla 19. Área de producción y operaciones.	52
Tabla 20. Área de investigación y desarrollo.	52
Tabla 21. Área de administración de la información.	53
Tabla 22. Matriz EFI CAM.	53
Tabla 23. 10 tipos de innovación de Dublín: CAM vs sector cervecero.	54
Tabla 24. Tácticas tenidas en cuenta para el portafolio.	55
Tabla 25. Matriz de agrupamiento simétrico.	56
Tabla 26. Grupos complementarios.	57
Tabla 27. Lluvia de ideas de estrategias de innovación por grupos de tácticas.	57
Tabla 28. Nivel de interés de las propuestas.	58
Tabla 29. Descripción de E1.	60
Tabla 30. Análisis de requerimientos de E1.	61
Tabla 31. Costos de E1.	62
Tabla 32. Flujo de fondos de E1.	63
Tabla 33. Viabilidad y factibilidad E1.	64
Tabla 34. Descripción de E2.	64

Tabla 35. Análisis de requerimientos de E2.	66
Tabla 36. Costos de E2.	66
Tabla 37. Flujo de fondos de E2.	67
Tabla 38. Viabilidad y factibilidad E2.	68
Tabla 39. Descripción de E3.	68
Tabla 40. Análisis de requerimientos de E3.	69
Tabla 41. Costos de E3.	70
Tabla 42. Flujo de fondos de E3.	71
Tabla 43. Viabilidad y factibilidad E3.	72
Tabla 44. Descripción de E4.	72
Tabla 45. Análisis de requerimientos de E4.	73
Tabla 46. Costos de E4.	74
Tabla 47. Flujo de fondos de E4.	75
Tabla 48. Viabilidad y factibilidad E4.	76
Tabla 49. Matriz de factibilidad.	76
Tabla 50. Rúbricas de calificación viabilidad.	77
Tabla 51. Matriz de viabilidad de las estrategias.	77
Tabla 52. Matriz factibilidad vs viabilidad.	77
Tabla 53. Presupuesto CAM actualmente.	83
Tabla 54. Presupuesto CAM aplicando portafolio.	84
Tabla 55. Costo – beneficio.	85
Tabla 56. Diferencias de VNA.	85
Tabla 57. Beneficios intangibles CAM.	86
Tabla 58. Beneficios intangibles vs objetivos estratégicos CAM.	88

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas	14
Figura 2. Modelo CANVAS	19
Figura 3 . Matriz de factibilidad e impacto	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4. Interrelación de proyectos, programas y portafolios.	23
Figura 5. Proceso de metodología.	29
Figura 6. Cuadrantes de factibilidad vs viabilidad.	42
Figura 7. Modelo CANVAS CAM.	48
Figura 8. Plano cartesiano factibilidad vs viabilidad.	78
Figura 9. PMV1 Cerveza artesanal a tu alcance.	79
Figura 10. Termo refill CAM	79
Figura 11. PMV 2 Colombia a la mano	80
Figura 12. PMV 3 App de ventas CAM.	82
Figura 13. Alcance y resultados por redes sociales.	89
Figura 14. Gráficos de validación portafolio.	91

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de complementariedad.	97
ANEXO 2. Encuesta de deseabilidad.	98
ANEXO 3. Matriz de valoración de caso de negocio.	100
ANEXO 4. PESTEL.	102
ANEXO 5. DOFA.	103
ANEXO 6. Informe campaña CAM.	105
ANEXO 7. Matriz de valoración portafolio de innovación.	108

RESUMEN

El presente trabajo, tuvo como finalidad lograr identificar la problemática de innovación que presenta la Cervecería Artesanal Memorial, siguiendo una iniciativa de proponer estrategias por medio del diseño de un portafolio de innovación que permita el fortalecimiento de la cultura innovadora de la misma.

Para lograr los objetivos propuestos, se realizaron indagaciones basadas en métodos cualitativos y cuantitativos a través de encuestas, matrices, fórmulas que permitieron detallar la problemática desde diferentes ópticas.

En la actualidad, gran parte de las organizaciones se encuentran en la búsqueda de un mejoramiento continuo, en entornos cada vez más competitivos, disruptivos, complejos y dinámicos, lo que les exige garantizar el éxito de los proyectos que llevan a cabo.

El diseño de un portafolio de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial S.A.S. (CAM) ayudó a mejorar la toma de decisiones e incrementar el valor de la CAM, ya que, durante la creación del mismo, se identificaron las oportunidades de innovación bajo metodologías usadas por grandes empresas, se generaron y analizaron las estrategias con herramientas confiables de viabilidad, factibilidad y deseabilidad del mercado. Luego, se seleccionaron y describieron las propuestas que cumplían con los criterios para su construcción, se proyectaron los beneficios y el futuro impacto que tendrá la aplicación del portafolio propuesto en la CAM.

La capacidad que tiene una organización de retroalimentarse constantemente, se puede lograr mediante herramientas de innovación, permitiendo un mejoramiento continuo, logrando mantener o incrementar su competitividad y rentabilidad, así como permanecer muchos años en el mercado.

INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto y Antecedentes

Una de las características más importantes de la cerveza artesanal en comparación con las llamadas “industriales” es la variedad y la innovación. La cerveza artesanal intenta explorar el enorme y fascinante universo de la bebida. Se podría afirmar que el sólo hecho de ofrecer una cerveza artesanal cumple con las condiciones de variedad e innovación. Sin embargo, dicha “variedad e innovación” en la cerveza artesanal puede tornarse en algo monótono.

En la actualidad, la carrera por la próxima cerveza en los grifos de los bares o en los estantes de las cervecerías o supermercados se está acelerando cada vez más con el tiempo, ilustrado por el Colcas (Colectivo Colombiano de Cervezas Artesanales) la cifra astronómica de más de 250 cervezas artesanales lanzadas en el mercado cervecero colombiano, lo que hace que incluso los entusiastas de la cerveza comiencen a considerar y cuestionar si esto es exclusivamente positivo.

Lo cierto es que el sector de la cervecera artesanal en Colombia ha mostrado un importante aumento en su penetración, alcanzando un 0,5% de participación en el año 2020. Esta participación está compuesta por las llamadas “micro cervecerías” que mencionamos en el párrafo anterior (Cortés Triana, Mora Herreño, Zabaleta Tautiva, & Segura Turriago, 2020).

Este crecimiento ha sido posible debido a que el mercado de la cerveza continúa creciendo, representado en un 66% de la población total como consumidores de cerveza (Cortés Triana, Mora Herreño, Zabaleta Tautiva, & Segura Turriago, 2020). En específico para la cerveza artesanal, se debe considerar que su público busca un producto diferente a la oferta tradicional, es exigente en el sabor,

los aromas, los procesos, ingredientes y orígenes (Cortés Triana, Mora Herreño, Zabaleta Tautiva, & Segura Turriago, 2020).

La confusión y frustración de los bebedores y fabricantes de cerveza causada por este flujo exorbitante de nuevas cervezas en el mercado no se basa solo en la gran variedad, sino en el hecho de caer en la neutralidad y poca diferenciación.

Lo que sí es seguro es que su mercado existe, por lo que se debe prestar atención a sus criterios de consumo y selección. De acuerdo a investigaciones, la cerveza artesanal consumida en Colombia es el 0.35% del total nacional. Esto representa una porción de 8 millones de litros en una totalidad de 2.300 millones de litros de cerveza anuales a nivel nacional. La porción de mercado parece poco significativa, pero su crecimiento es constante anualmente, aumentando la tasa en un 30 % por año (Giraldo, 2018).

¿La cerveza artesanal se está esforzando tanto en estos días que está en peligro de agotarse? ¿Cuál es la clave para mantener la innovación en el producto? Estas son algunas de las preguntas que se plantean al iniciar este trabajo.

La Cervecería Artesanal Memorial S.A.S. (CAM), es una empresa caleña productora de cerveza artesanal, la cual, inició sus procesos productivos desde el último trimestre del año 2019 en el municipio de Jamundí, Valle del Cauca. Cuenta con 5 trabajadores y la producción es realizada de manera independiente. Como compañía en crecimiento busca agregar valor a través de la producción, mezcla, combinación, elaboración, transformación, manufactura, envase, armado, reparación o reconstrucción a materias primas (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - Colombia, 2021), es decir, que la CAM realiza el proceso de producción

en sus instalaciones y realiza ventas tipo off-trade¹ y on-trade². Basando sus ingresos únicamente en este tipo de actividad.

Cabe destacar que, su segmento de mercado está enfocado en personas entre 20 y 35 años de edad, las cuales, quieren vivir nuevas experiencias acompañadas de cerveza con ingredientes totalmente naturales, además, su mercado objetivo son personas de estrato socioeconómico 4, 5 y 6.

El producto está elaborado con recetas de autor que dan como resultado aromas y sabores únicos, buscando siempre innovar con frutas, cítricos y especias; siendo fieles a la ley de pureza cervecera alemana y belga. Lo que permite ofrecer gran variedad de estilos. Los productos llegan directamente al consumidor final a través de su punto de venta directo. Cabe resaltar que el catálogo de cervezas se conforma de 5 tipos, las cuales son: Empática, Arriesgada, Emocional, Determinada y Temeraria.

Actualmente, la Cervecería Artesanal Memorial presenta dificultades debido a múltiples factores enunciados a continuación: la falta de financiamiento externo e interno, monopolios en el sector, falta de información del mercado, poca cultura de innovación, personal no capacitado, baja motivación y la falta de tecnología.

Es por eso que se plantea el desarrollo de un portafolio de innovación que permita mejorar el posicionamiento y exaltar la propuesta de valor de la empresa, dicho portafolio es el fin último del proyecto que da origen al presente trabajo de grado.

Las demandas de los clientes son diferentes de un país a otro, de una ciudad a otra; esto no está condicionado por el desarrollo económico, sino también por el

¹ Off-trade: Ventas a minoristas como hoteles, restaurantes, bares, discotecas, etc.

² On-trade: Ventas al consumidor final.

social y cultural. Sin embargo, un hecho es común a todos los clientes, y sus demandas se vuelven más sofisticadas, y la característica de innovación cambian. Dichos cambios no son sólo característicos de las empresas jóvenes y de reciente creación, también se están produciendo en empresas con una larga trayectoria empresarial.

Cada vez son más importantes las nuevas ideas creativas, las nuevas tecnologías y el conocimiento. En estas condiciones, cuando la economía basada en el conocimiento está en el centro, cuando las empresas quieren obtener la mayor ganancia financiera posible y penetrar en el mercado, tienen que ofrecer lo mejor a sus clientes, tienen que innovar más rápido que los demás y ser diferentes a los demás.

Las empresas exitosas, que en la actualidad no son capaces de generar innovaciones, se ven obligadas a desaparecer del mercado, porque las demandas que vienen de estos mercados son inmediatas. Para mantener la continuidad del negocio y por ende la supervivencia en el mercado, se requiere de innovación constante de las estrategias, así como la implementación de actividades generadoras de valor en todas las fases de su negocio.

El mercado del consumo de cerveza artesanal en Colombia ha evolucionado mucho en los últimos años. Nuevas estrategias de precios, demanda de nuevos tipos de cerveza, mayor calidad, sofisticación de los clientes, competencia en el mercado y marketing, donde este último implica la creación de contenido valioso, relevante y consistente para adquirir y retener clientes (Kotler, 2018). Los anteriores, son sólo algunos de los efectos que han traído grandes cambios dentro de esta industria.

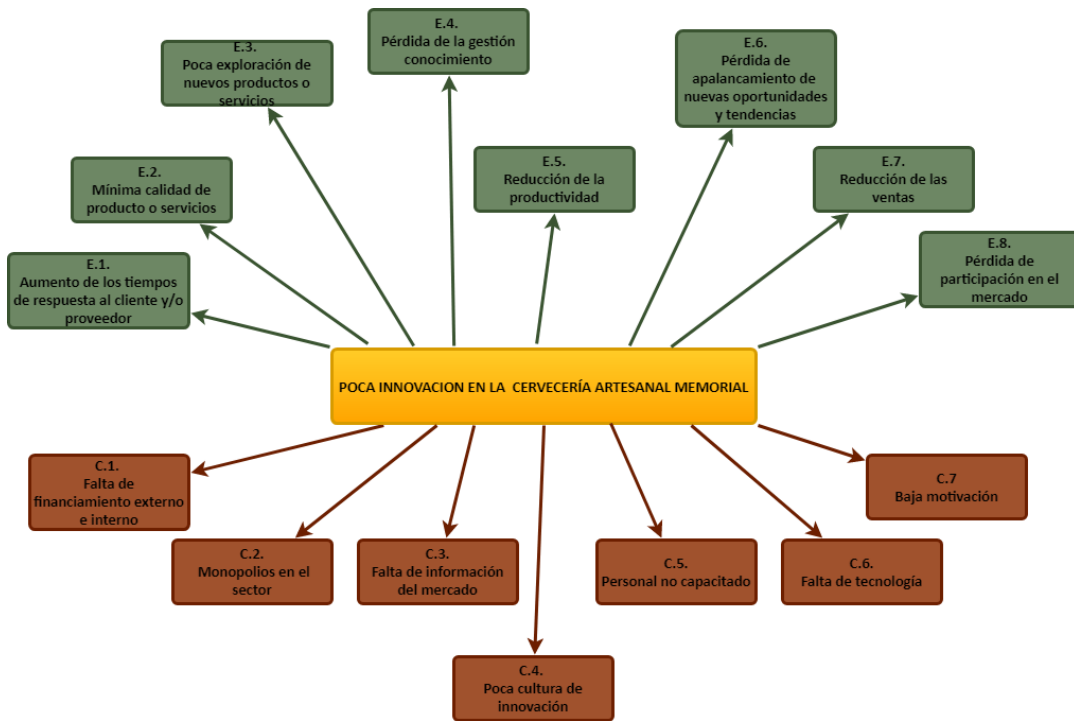
1.2. Planteamiento del Problema

Con lo mencionado anteriormente, se evidencia que en el sector de la cervecería artesanal existe una fuerte tendencia en realizar los mismos canales off-trade y on-trade, la Cervecería Artesanal Memorial no es la excepción.

Esta falta de exploración e innovación trae como consecuencias: la pérdida de apalancamiento de nuevas oportunidades y tendencias, reducción en las ventas, baja participación en el mercado, en el módulo procesos que es donde se coordinan las actividades empresariales, aumentan los tiempos de respuesta al cliente y/o proveedor, como efecto colateral puede afectar de manera negativa la calidad en el producto y/o servicio, poca exploración de nuevos productos o servicios, pérdida de la gestión de conocimiento y reducción de la productividad, que puede llevar como desenlace el quiebre o desaparición de la empresa.

La Figura 1., muestra el problema central de la cervecería, las causas que generan este problema y los efectos que ocurren alrededor de este problema en la empresa.

Figura 1. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

A partir de esto, se establece como pregunta de investigación: ¿Cómo diseñar un portafolio de innovación en la Cervecería Artesanal Memorial en la ciudad de Santiago de Cali?

1.3. Objetivo General

Diseñar un portafolio de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial en la ciudad de Santiago de Cali

1.4. Objetivos Específicos

- Crear posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado para la Cervecería Artesanal Memorial.
- Realizar análisis de Viabilidad y factibilidad de las propuestas de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial.

- Generar políticas de priorización y selección de propuestas para la Cervecería Artesanal Memorial.
- Analizar el impacto y beneficios de las propuestas elegidas para la Cervecería Artesanal Memorial.

1.5. Organización del Documento

El presente documento de investigación, plantea una propuesta del diseño de un portafolio de innovación para la Cervecería Artesanal Memorial, abordado en 6 capítulos:

Capítulo 1: Introducción del tema en relación a la innovación y el portafolio de proyectos, para esto, se expone un contexto y antecedentes que determinan un planteamiento del problema en relación al objeto de estudio, donde se desprenden sus objetivos específicos que dieron los lineamientos claros a seguir dentro de la investigación realizada.

Capítulo 2: Marco teórico como estrategia para una aproximación y entendimiento al objeto de estudio, el cual implicó la revisión de fuentes que abordaron conceptos claves para el proyecto, como teorías de planeación estratégica, gestión de portafolio, gestión de proyectos y teorías de innovación.

Capítulo 3: Metodología de investigación aplicada para la ejecución del proyecto. En este capítulo se muestra una descripción de las fases abordadas y sus respectivas actividades.

Capítulo 4: Muestra los respectivos informes de los resultados de cada una de las fases que se realizaron en el desarrollo de este trabajo de grado.

Capítulo 5: Muestra la validación que tuvo el portafolio con sus respectivos informes para cada objetivo resuelto.

Capítulo 6: Reflexión y síntesis del proyecto mediante una serie de conclusiones que relacionan la etapa conceptual y práctica de la investigación.

2. ANTECEDENTES

2.1. Marco Teórico

Esta sección muestra las teorías y herramientas que se consideraron relacionadas y aplicables para el desarrollo del proyecto, estas fueron abordadas desde tres ámbitos: Teorías competitivas para el diagnóstico, teorías de innovación para el diagnóstico o creación de estrategias y, teorías de portafolio para la respectiva evaluación, selección y análisis de las estrategias seleccionadas.

2.1.1. Teorías de fuerza competitivas

Se conforma por las herramientas que se consideraron necesarias para analizar el entorno en el que se desenvuelve el mercado de la cervecería artesanal y poder analizar los factores internos y externos y hacer las respectivas comparaciones para los futuros diagnósticos como también adquirir datos desde fuentes primarias de información.

2.1.1.1. *Análisis PESTEL*

Es una herramienta de planeación estratégica que sirve para identificar el entorno sobre el cual se diseñará el futuro proyecto empresarial, de una forma ordenada y esquemática.

El análisis estratégico determina la situación actual de la organización, con la finalidad de crear estrategias, aprovechar las oportunidades, o actuar ante posibles riesgos.

La aplicación del PESTEL consiste en identificar y analizar el entorno en el que nos moveremos, para posteriormente, actuar estratégicamente sobre él. Según

sus siglas: Político, Económico, Socio-cultural, Tecnológico, Ecológico y Legal respectivamente. Parada, P. (enero 10, 2013).

PESTEL se puede definir como una matriz de evaluación de factores externos (EFE), la cual permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva.

2.1.1.2. Matriz DOFA

El análisis DOFA es una herramienta objetiva, práctica y viable; donde sus siglas traducen: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, refiriéndose a las debilidades y fortalezas, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

Thompson (1998) establece que el análisis DOFA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas. Es importante destacar que algunos factores tienen mayor preponderancia que otros, como lo plantea Strickland, al denominar el análisis DOFA como la construcción de un balance estratégico, mientras que los aspectos considerados fuertes de una organización son los activos competitivos, y los débiles son los pasivos también competitivos.

La matriz DOFA surge de la combinación de las matrices EFE y la Matriz de evaluación de factores internos (EFI) tras sus respectivas auditorías. El proceso de una auditoría interna es muy similar al de una auditoría externa. En la identificación de las fortalezas y debilidades es necesario que participen gerentes y empleados representativos de toda la empresa. La auditoría interna exige que se recopile y asimile información acerca de las operaciones de la gerencia, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo (I&D) y de los sistemas de administración de información de la empresa. Se deben priorizar los factores clave, de tal forma que las fortalezas y debilidades más importantes de la empresa puedan identificarse de manera colectiva.

La matriz de evaluación de factores internos (EFI) es una síntesis dentro del proceso de auditoría interna de la administración estratégica. Esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Al desarrollar una matriz EFI, se requiere cierta dosis de intuición que impida que se le interprete como técnica todopoderosa, dada su apariencia científica. Es más importante comprender bien los factores que suponen las cifras. De manera similar a la matriz EFE y a la matriz de perfil competitivo.

2.1.2. Teorías de Innovación

Fueron aplicadas como una metodología para el diagnóstico y la creación de estrategias de innovación con la finalidad de que sean realmente diferenciadoras e innovadoras con respecto al mercado.

2.1.2.1. Diez tipos de innovación de DOBLIN

En el corazón de cualquier disciplina nueva, a menudo se encuentra un sistema organizador simple: una estructura y un orden subyacentes que gobiernan

lo que funciona y lo que falla. Esto es lo que el marco de diez tipos de innovación aporta a la innovación. Conscientemente entenderlo hace que la innovación sea más fácil y más eficaz (Doblin, 2015).

Es una herramienta útil que se puede usar tanto para diagnosticar y enriquecer una innovación en la que se está trabajando, como para analizar la competencia existente. Hace que sea especialmente fácil detectar errores de omisión: dimensiones faltantes que harán un concepto más fuerte.

El marco de Diez Tipos está estructurado en tres categorías codificadas por colores, cada uno de estos tipos tiene una serie de tácticas. Los tipos en el lado izquierdo del marco son los más enfocados internamente y distantes de los clientes; a medida que avanza hacia el lado derecho, los tipos se vuelven cada vez más evidentes y obvios para los usuarios finales.

Tabla 1. Diez tipos de innovación de DOBLIN

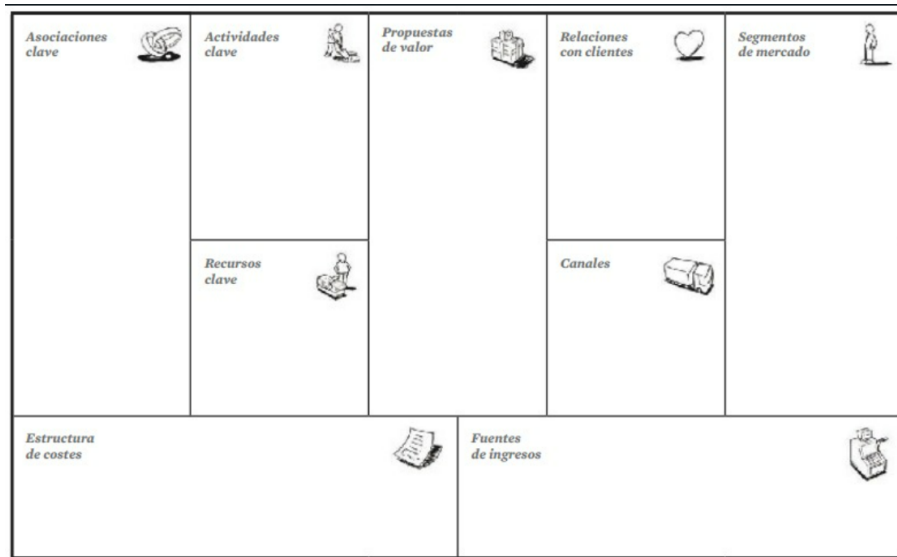
CONFIGURACIÓN				OFERTA		EXPERIENCIA			
Modelo de Ganancias	Red	Estructura	Procesos	Rendimiento del producto	Sistema de productos	Servicios	Canal	Marca	Compromiso con el cliente

Fuente: Elaboración propia basado en Ten type of innovation of Doblin a Deloitte business.

2.1.2.2. Modelo CANVAS

Es una herramienta que ayuda a validar modelos de negocios, que los distribuye en tres sectores: deseabilidad, factibilidad, viabilidad.

Figura 2. Modelo CANVAS



Fuente: Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* (1st ed.). Wiley.

La deseabilidad depende del consumidor y su manera de relacionarse con el negocio, la factibilidad surge desde la perspectiva de los requerimientos para elaborar el negocio y finalmente, la viabilidad es el sector que tiene que ver con la financiación del negocio.

A su vez, durante el desarrollo del modelo CANVAS, estos tres sectores del conocimiento se analizan diferentes categorías: por la parte de la deseabilidad encontramos el segmento de cliente, la propuesta de valor, los canales, la relación con el cliente, buscando conocer muy bien, qué les preocupa y qué los haría felices. Del lado de la factibilidad se encuentran los recursos claves, actividades claves, socios claves con el fin de comprender los activos necesarios para generar esa solución. Finalmente, el sector de la viabilidad se compone por los flujos de ingreso y las estructuras de costos.

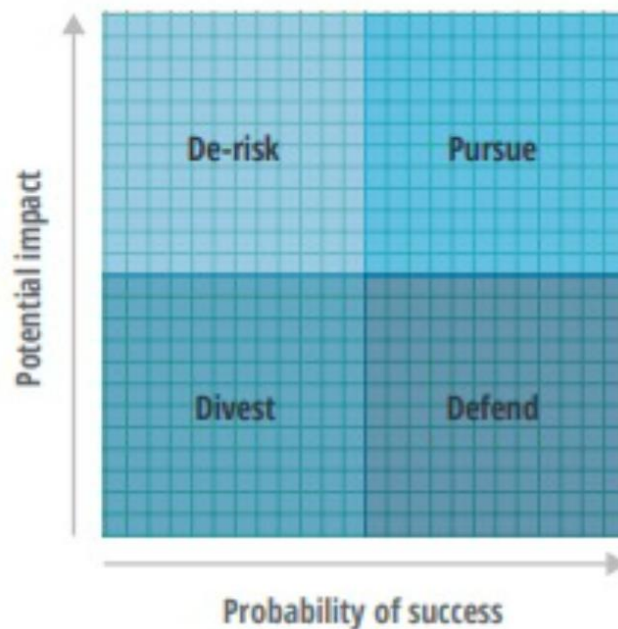
2.1.3. Teorías de Gestión de Portafolio

Esta sección se conforma por las herramientas que permitieron realizar la evaluación, análisis y selección de las estrategias de innovación que se crearon en el avance de la presente tesis.

2.1.3.1. Modelo de cartera de impacto-factibilidad

Este modelo se centra principalmente en la rentabilidad de las inversiones de una organización que, al elegir una combinación de proyectos de innovación en función de su efecto prospectivo general y la probabilidad de logro, luego, evalúa continuamente su cartera mediante el análisis de retorno de la inversión.

Figura3. Matriz de factibilidad e impacto



Fuente: *Developing innovation portfolios for the public sector*. (2018). Deloitte Insights. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4727_Innovation-portfolios/DI_Innovation-portfolios.pdf

Un beneficio potencial de dicho modelo es que obliga a una evaluación real de la factibilidad y el impacto, en lugar de confiar únicamente en la "novedad" de un

área problemática y sus soluciones, es decir, como lo hace la Matriz de Ambición. (Holden y otros, 2018)

2.1.3.2. Modelos económicos o financieros

Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, aseguran que estos modelos tratan la evaluación de proyectos como una decisión de inversión convencional. Se usan muchos métodos de evaluación ligados al VPN y TIR, así como todo tipo de indicadores y medidas financieras de productividad. Estos métodos son usados de una de las siguientes dos maneras.

Tal y como lo define Juan M. Maya Zambrano en su tesis, la métrica es usada para cada proyecto y luego se compara dicha métrica calculada con un criterio de selección, por ejemplo, el VPN de un proyecto debe ser superior a un valor X para ser considerado. Financieramente es posible monitorear estos puntos de evaluación y decisión. De esta manera al implementar rigurosamente los criterios se pueden postergar proyectos que no cumplen en la actualidad con el suficiente atractivo económico.

2.1.3.3. Gestión de portafolio PMBOK (PMP)

Contiene procesos que son necesarios para identificar, categorizar y evaluar los componentes que formarán parte del portafolio que posteriormente se seleccionará, priorizará y autorizará para llevarse a cabo, de esta manera se evita lo innecesarios para el cumplimiento de la estrategia organizacional.

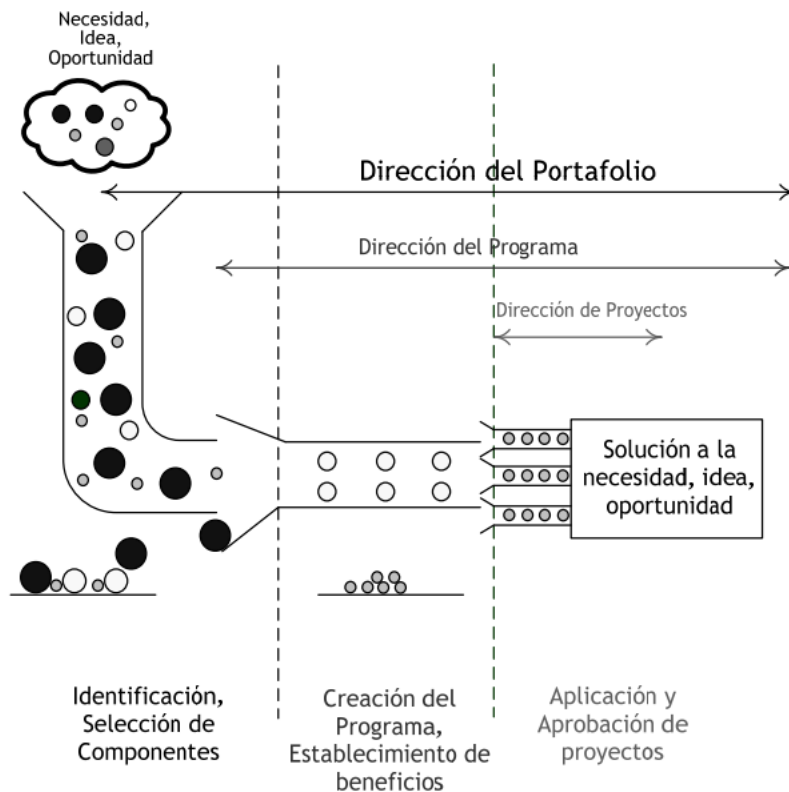
Los cinco pasos principales del proceso de gestión de portafolio propuestos por el Project Management Institute (2019):

- Aclarar los objetivos comerciales.
- Capturar e investigar solicitudes e ideas.

- Seleccione los mejores proyectos usando diferenciadores definidos que alineen, maximicen y equilibren
- Validar la viabilidad del portafolio e iniciar proyectos
- Administrar y monitorear el portafolio.

En la figura 4 se muestra la filtración de ideas para cumplir con un portafolio que se alinee a los objetivos estratégicos de la organización.

Figura 4. Interrelación de proyectos, programas y portafolios.



Fuente: B.B.D.L.G.S. (2008, junio). *Interrelación de portafolio, programa y proyecto*. [Figura]. AEIPRO.
https://www.aeipro.com/files/congresos/2008zaragoza/ciip08_2138_2146.609.pdf.

2.2. Estado de la práctica

2.2.1. El auge de la cervecería artesanal y las capacidades dinámicas

La palabra cerveza proviene del latín celta *cerevisiae* y corresponde a una bebida alcohólica no destilada elaborada a partir de la cocción de granos de cebada. Según un reciente informe publicado por Deloitte (2017), el consumo de cerveza sigue en aumento y actualmente representa el 75% de las bebidas alcohólicas que se consumen en el mundo; los principales mercados son India, China, Estados Unidos, Brasil, Rusia, Alemania y México.

Por otro lado, Deloitte también dice que la cerveza en Latinoamérica se introdujo en el siglo XVII. Esta bebida ganó auge gracias a la producción del pulque, que era una bebida regional extraída de la planta del maguey que se fermentaban en pequeños toneles.

Secuencialmente, como lo afirma The Grand View Research (2020), la compañía de consultoría e investigación de mercado con sede en India y EE. UU., "el número global de cerveceros artesanales está aumentando rápidamente debido a la creciente demanda del producto". Al mismo tiempo que, de acuerdo al informe "Global Beer Industry (2017-2022)" ha valorado el mercado global en \$530 mil millones en 2016, con una expectativa de crecimiento en cinco años del 40%.

En la industria de la cerveza artesanal, la producción por cervecería debe ser inferior a 6-7 millones de barriles al año, no pertenecer a una empresa transnacional y contar con el reconocimiento de productor de cerveza (Brewers Association. , 2020). La mayoría de los reportes en el mundo se refieren al inicio de las cervecerías artesanales entre 1970 y 1980.

En Colombia, según el colcas las cervecerías artesanales son pequeños negocios que no producen más de 50 hectolitros al mes. Una cerveza artesanal tiene las siguientes características:

- No contiene elementos artificiales, ni en el proceso ni en los ingredientes,
- La fermentación es un proceso natural, y los sabores son el resultado de la mezcla de agua, malta, lúpulo, levadura y otros ingredientes como la avena.
- Además, puede contener frutas, especias y hierbas, chocolate, chile y otros ingredientes según la técnica del maestro cervecero.
- Es una industria altamente innovadora por las combinaciones de sabores.
- Es independiente ya que al no pertenecer a las grandes corporaciones.

2.2.2. Conocimiento, Colaboración, Creatividad y Dimensión Cultural

La literatura reciente publicada entre 2017 y 2020 sobre la cerveza artesanal se ha centrado en cuatro aspectos principales: el conocimiento, la colaboración, la creatividad, y la dimensión cultural (capital simbólico) asociada a aspectos geográficos. Cada uno se refiere a los recursos y, en consecuencia, a las capacidades dinámicas experimentadas por los cerveceros de múltiples maneras. Un caso de estudio de cerveza artesanal centrado en la transferencia de conocimiento, se detectó que: “también juega un papel crucial en la transición de la fase de puesta en marcha a la fase de desarrollo porque administrar y hacer crecer un negocio es sutilmente diferente de las habilidades comerciales necesarias para iniciar un negocio”. [Las capacidades del titular se basan en] “conocimientos generales sobre planificación empresarial; conocimiento del producto con respecto a diferentes tipos de cerveza y tecnologías de producción; y conocimiento del mercado” (Cardoni, Dumay, Palmaccio, & Celenza, 2018).

En las pequeñas cervecerías de Latinoamérica , los dueños de cervecerías artesanales suelen tener alrededor de 10 empleados, pero es posible encontrar cervecerías con incluso menos de 5, por esta razón, no tienen que transferir conocimientos dentro de la firma. Conocen el mercado y manejan capital simbólico,

además de tener los conocimientos básicos de elaboración de cerveza. Su colaboración local es muy importante para transferir conocimiento entre cerveceros.

2.2.2.1. Colaboración y creatividad un distintivo de la industria de la cerveza artesanal.

Para Cunningham y Barclay “un tema clave que emerge de este sector artístico e intrínsecamente creativo es la dependencia de la colaboración entre agentes emprendedores”. Para estos autores, centrados en el noreste de Escocia, el crecimiento de la cerveza artesanal proviene de una colaboración muy arraigada, así como de una reacción y resistencia a la competencia de las grandes empresas.

Esto es relevante porque en el sector de la cerveza artesanal en Latinoamérica existe un alto nivel de colaboración y es geográficamente la principal característica. Cunningham y Barclay (2020) asumen que la colaboración en el sector de la cerveza artesanal del noreste de Escocia tiene conexiones geográficas entre consumidores, proveedores y otros cerveceros.

Para ellos, en consecuencia, “la idea de lugar postula un elemento informativo sobre cómo se desarrolla la colaboración, que no necesariamente crea límites en el alcance, pero ciertamente conduce a una priorización de quién es importante en términos de partes interesadas”. Para este sector la colaboración existe y trasciende fronteras.

Para Duarte, Alexander y O'Brien (2018, 203) la colaboración en el sector de la cerveza artesana es básica para aumentar la calidad del producto y “adquirir conocimientos básicos de nuevas recetas y mejorar el conocimiento estratégico sobre la industria”.

En Latinoamérica esto está pasando, pero el comportamiento de los cerveceros está fuertemente asociado a un ambiente cultural. Los códigos culturales se refieren al capital simbólico empresarial y su proceso histórico que es utilizado por los propietarios y transformado en conocimiento estratégico y dinámico, de acuerdo con las capacidades dinámicas. El argumento sobre los antecedentes socioculturales en un territorio es que incluye valores de integridad en los negocios que suelen estar presentes de manera intangible, incluidos los de la familia y las empresas familiares.

Recientemente, el artículo titulado “Conocimiento, innovación y resultados en la cerveza artesanal: marco teórico y análisis comparativo cualitativo de conjunto difuso” (Cabrera-Flores, Peris-Ortiz, & León-Pozo., 2020) se centró en los aspectos culturales en la cerveza artesanal. A los factores regionales del autor, así como a la vocación vitivinícola y gastronómica y a la dimensión institucional, incidió favorablemente el sector de la cerveza artesanal, dinamizando el conocimiento de las PYMES.

Sin embargo, la cultura empresarial de un determinado lugar debe entenderse como una dimensión compleja que interactúa con otras y no solo como un conjunto de factores causales a ser previsibles. Por ello, para analizar la dimensión cultural hay que centrarse en el denominado capital simbólico desde su construcción histórica que se aleja de generalizaciones.

Esta idea es cercana a la perspectiva geográfica que enfatiza la diferenciación y autenticidad como Gatrell, Reid y Steiger han mostrado para el sector de la cerveza artesanal estadounidense y sus marcas locales. Los autores explican que “la explosión de la rama de la cerveza artesanal sugiere que hay otras dinámicas en funcionamiento en una industria que es interesantemente bimodal con respecto a la escala y la marca: local (micro cervecerías artesanales, cervecerías

regionales y cervecerías artesanales) y global (macro cervecerías)” (Gatrell, Reid, Steiger, & L., 2017).

Pero la industria de la cerveza artesanal es en sí misma multimodal y el trabajo de campo de comparación en el futuro debe asumir una nueva lente dirigida a las capacidades locales y regionales.

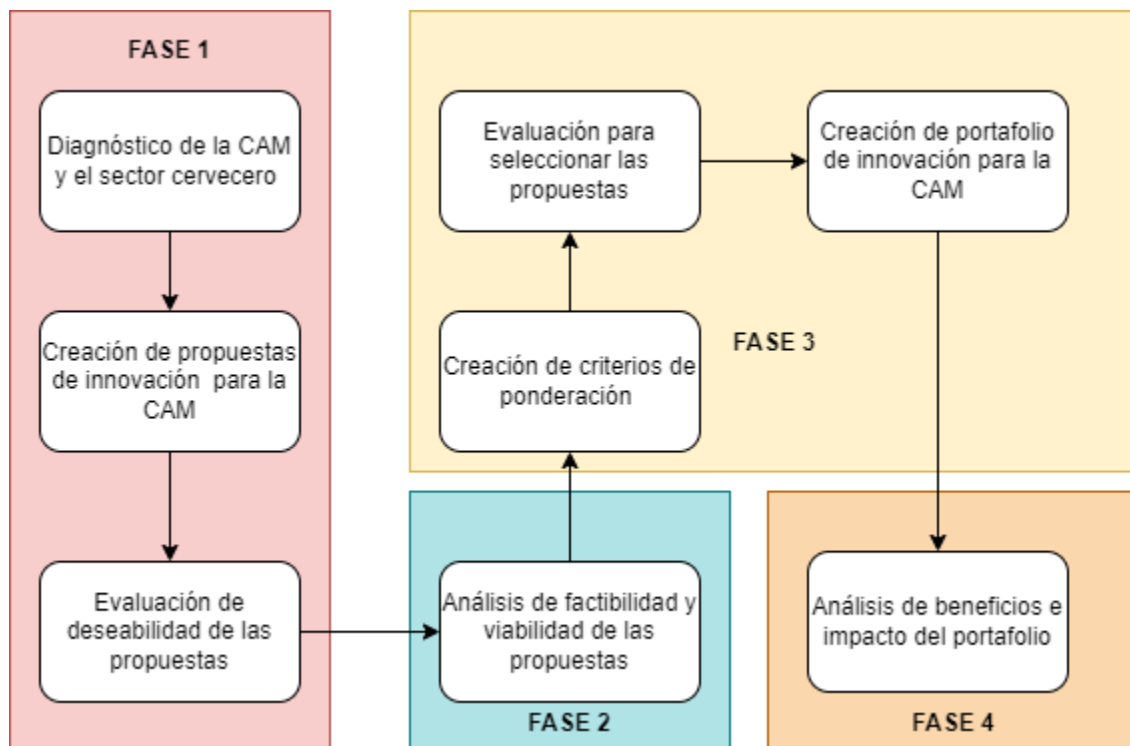
3. METODOLOGÍA

La metodología empleada en el desarrollo el proyecto es secuencial tipo cascada, es decir, una metodología que se divide en distintas fases que tienen un orden específico para seguir una trayectoria de objetivos cumplidos necesariamente en el orden planteado y el número de objetivos deseados es el que determina el número de fases necesarias en la misma.

Dentro de esta forma de sistematización, no hay cabida para casi ningún cambio o revisión a algún imprevisto, porque todo está detallado y concatenado, creación de ideas, evaluación de deseabilidad, análisis de factibilidad y viabilidad, creación de criterios de ponderación y evaluación para seleccionar las propuestas, análisis de beneficios e impacto del portafolio.

Esta metodología está dividida en 4 fases, las cuales tuvieron como objetivo principal el cumplimiento de los objetivos de este trabajo de grado. Estas fases fueron divididas en las siguientes actividades mostradas en la figura 5.

Figura 5. Proceso de metodología.



Fuente: Elaboración propia.

Todas las herramientas empleadas en esta fase fueron utilizadas y aplicadas dentro del programa Microsoft Excel.

3.1.Fase 1: Posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado.

En esta primera fase, según el primer objetivo planteado en el proyecto, se buscó crear un informe dando las posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado, este informe se realizó haciendo un análisis de todo el sector cervecero artesanal incluyendo a la cervecería artesanal Memorial (CAM), utilizando herramientas y métodos requeridos para el diagnóstico y la creación de las estrategias de innovación.

En primera instancia, se definieron la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la CAM para seguidamente realizar el análisis CANVAS para

detallar la estructura del negocio CAM actualmente, luego, se hizo una auditoría externa y una interna para poder hacer las matrices EFE y EFI respectivamente, representadas dentro de un análisis externo empleando el Pestel y un análisis DOFA para generar un diagnóstico interno.

Las matrices EFE pueden desarrollarse en cinco pasos, según Fred R. David en su libro "Conceptos de administración estratégica":

1. Elaborar una lista de los factores externos claves identificados en el proceso de auditoría externa. Incluir un total de entre 15 y 20 factores, teniendo en consideración tanto las oportunidades como las amenazas que afectan a la empresa y a la industria en donde ésta opera. Primero, listar las oportunidades y después las amenazas. Ser tan específico como se pueda, utilizando porcentajes, proporciones y números comparativos siempre que sea posible.

2. Asignar a cada factor una ponderación que oscile entre 0.0 (no importante) y 1.0 (muy importante). La ponderación indica la relevancia que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria donde participa la empresa. A menudo las oportunidades reciben valores de ponderación más altos que las amenazas, pero a éstas se les puede asignar una ponderación elevada si son especialmente severas o peligrosas. La determinación de las ponderaciones más apropiadas puede lograrse comparando a los competidores exitosos con los no exitosos, o analizando el factor y llegando a un consenso grupal. La suma de todas las ponderaciones asignadas a los factores debe ser igual a 1.0.

3. Asignar a cada factor externo clave una calificación de 1 a 4 puntos para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa a ese factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente. Las calificaciones se basan en la efectividad de las estrategias de la empresa; por lo

tanto, la calificación depende de la empresa, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria. Es importante observar que tanto las amenazas como las oportunidades pueden recibir 1, 2, 3 o 4 puntos.

4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su calificación, para determinar una puntuación ponderada.

5. Sumar las puntuaciones ponderadas para cada variable, con el fin de determinar la puntuación ponderada total para la organización. Sin importar el número de oportunidades o amenazas clave incluidas en una matriz EFE, la puntuación ponderada total más alta posible para una organización es de 4.0, y la más baja posible es de 1.0. La puntuación ponderada total promedio es de 2.5. Una puntuación ponderada total de 4.0 indica que la organización está respondiendo extraordinariamente bien a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa aprovechan de manera eficaz las oportunidades existentes, y minimizan los posibles efectos adversos de las amenazas externas. Una puntuación total de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están ayudando a capitalizar las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

Una matriz EFI se desarrolla en cinco pasos:

1. Hacer una lista de los factores internos clave que se identificaron en el proceso de auditoría interna. Emplear un total de 10 a 20 factores internos, e incluya tanto fortalezas como debilidades. Primero, mencionar las fortalezas y después las debilidades. Ser tan específico como pueda, utilizar porcentajes, razones y cifras comparativas.

2. Asignar a cada factor una ponderación que vaya de 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante). La ponderación asignada a un factor determinado indica

su importancia con respecto al éxito de la empresa en la industria. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o debilidad interna, las mayores ponderaciones se deben asignar a los factores que se considera que tienen la mayor influencia en el desempeño organizacional. La suma de todas las ponderaciones debe ser igual a 1.0.

3. Asignar a cada factor una clasificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad importante (clasificación = 1), una debilidad menor (clasificación = 2), una fortaleza menor (clasificación = 3) o una fortaleza importante (clasificación = 4). Observe que las fortalezas deben recibir una clasificación de 3 o 4, y las debilidades una clasificación de 1 o 2. Por tanto, las clasificaciones están basadas en la empresa, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria.

4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para determinar una puntuación ponderada para cada variable.

4. Sumar las puntuaciones ponderadas para cada variable con el fin de determinar la puntuación ponderada total de la organización. Sin importar cuántos factores se incluyan en una matriz EFI, la puntuación ponderada total puede abarcar desde un mínimo de 1.0 hasta un máximo de 4.0, con una puntuación promedio de 2.5. Las puntuaciones ponderadas totales muy inferiores a 2.5 son características de organizaciones con grandes debilidades internas, mientras que las puntuaciones muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte. Al igual que la matriz EFE, una matriz EFI debe incluir entre 10 y 20 factores clave. La cantidad de factores no tiene efecto sobre el rango de puntuación ponderada total porque las ponderaciones siempre suman 1.0.

Esta información se empleó para realizar el diagnóstico del sector cervecero y la CAM según las tácticas de los 10 tipos de innovación, que se ven en la Tabla 2.

Tabla 2. Tácticas de los 10 tipos de innovación.

Modelo de Ganancias	Configuración			Oferta		Experiencia			
	Red	Estructura	Procesos	Rendimiento del producto	Sistema de productos	Servicios	Canal	Marca	Compromiso con el cliente
Premium	Merger/Acquisition	Organizational Design	Process Standardization	Superior Product	Complements	Try to before you buy	Diversification	Co- Branding	Process automation
Cost leadership	Consolidation	Incentive Systems	Localization	Ease of Use	Extensions/Plug-ins	Guarantee	Flagship Store	Brand Leverage	Experience Simplification
Scaled Transactions	Open innovation	IT Integration	Process Efficiency	Engaging Functionality	Product Bundling	Loyalty Programs	Go direct	Private Label	Curation
Microtransactions	Secondary Markets	Competency center	Flexible Manufacturing	Safety	Modular Systems	Added Value	Non-traditional Channels	Brand Extension	Experience enabling
Forced Scarcity	Supply chain integration	Outsourcing	Process Automation	Feature Aggregation	Product/Service platforms	Concierge	Pop-up Presence	Component Branding	Mastery
Suscription	Complementary Partnering	Corporate University	Crodsourcing	Added Functionality	Integrated Offering	Total Experience Management	Indirect Distribution	Transparency	Autonomy and Authority
Membership	Alliances	Decentralized Management	On demand Production	Performance Simplification		Supplementary Service	Multi-level Marketing	Values Alignment	Community and Belonging
Installed Base	Franchising	Knowledge Management	Lean production	Environmental Sensitivity		Superio Service	Cross-selling	Certification	Personalization
Switchboard	Coopetition	Asset Standardization	Logistics Systems	Conservation		Personalized Service	On-deman		Whimsy and Personality
Auction	Collaboration		Strategic Desing	Customization		User Communities/ Support Systems	Context Specific		Status and Recognition
User Defined			intellectual property	Focus		Lease or Loan	Experience Center		
Freemium			User Generated	Styling		Self service			
Flexibing Pricing			Predictive Analytics						
Float									
Financing									
Ad-Supported									
Licensing									
Metered Use									
Bundled pricing									
Disaggregate Pricing									
Risk Sharing									

Fuente: Ten type of innovation of Doblin a Deloitte business.

Con los resultados obtenidos, se hizo un análisis comparativo de los 10 tipos de innovación de la CAM vs del sector cervecero, buscando encontrar cuáles de estas tácticas de innovación tienen en común, cuáles le falta a la CAM que tiene el sector cervecero y cuáles no las aplican ninguno de los dos. A partir de estos 3 resultados, se eliminaron las tácticas compartidas, porque ya se estaban aplicando en la CAM y en el sector cervecero, también, las tácticas aplicadas sólo por el sector cervecero, porque ya están siendo aplicadas en el gremio de interés, buscando sólo analizar y estudiar lo que nadie está implementando hasta el momento. Se eliminaron, además, las tácticas de oferta porque no hacen parte del primer objetivo planteado en esta tesis.

El diagnóstico anterior de las tácticas, permitió la elaboración de una matriz de complementariedad de las tácticas que no se aplican por el sector ni por la CAM. La matriz de agrupamiento simétrico (Tabla 3.) es la herramienta que se utilizó para crear los grupos complementarios entre ellas, que fueron la base con la que se elaboraron las diferentes estrategias de innovación.

Tabla 3. Matriz de complementariedad.

# Campo de Innovación	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
A	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
B		1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C			1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D				1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E					1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
F						1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
G							1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
H								1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
I									1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
J										1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
K											1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
L												1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
M													1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N														1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
O															1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P																1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Q																	1	4	4	4	4	4	4	4	4
R																		1	4	4	4	4	4	4	4
S																			1	4	4	4	4	4	4
T																				1	4	4	4	4	4
U																					1	4	4	4	4
V																						1	4	4	4
W																							1	4	4
X																								1	4
Y																									1

Fuente: Herramientas adquiridas en clase.

Esta última herramienta empleada fue la que permitió crear los grupos simétricos con la escala asignada entre tácticas, llenada de la siguiente manera (Ver ANEXO 1.):

1. Llenar la columna A con el listado de tácticas seleccionadas a partir del diagnóstico y se auto completaron las demás.
2. Evaluar la complementariedad de todas las tácticas entre sí en una escala de (1) a (4), donde (1) es muy complementario, (2) es parcialmente complementario, (3) es poco complementario, (4) ninguna complementariedad. No se utilizó el (0), sólo se debe llenar la parte de la diagonal inferior.
3. Analizar la matriz resultante y buscar los bloques y clusters de (1) que se forman alrededor de la diagonal para determinar los grupos de tácticas complementarias

Dentro de la Matriz de complementariedad, automáticamente se agruparon las tácticas más complementarias entre sí, generando los grupos de tácticas

esperados como consecuencia y a partir de cada grupo, se le asignó una lluvia de ideas correspondiente a su propósito.

Con esta lluvia de ideas de innovación fue necesario evidenciar la deseabilidad de ellas, por lo que se utilizó la encuesta (Ver ANEXO 2.) como herramienta con el fin de obtener propuestas de innovación basadas en el mercado para la CAM y así, resolver el primer objetivo planteado.

3.2. Fase 2: Viabilidad y factibilidad de las propuestas de innovación para la CAM.

La primera fase fue el insumo necesario para continuar con la segunda, direccionada a resolver el segundo objetivo planteado, ya que nos brindó las propuestas de innovación para su posterior análisis.

Para cumplir el segundo objetivo, y analizar, en orden, la factibilidad y la viabilidad de cada una de las propuestas de innovación, previamente, para tener algunos insumos necesarios, según la matriz de procesos del PMBOOK versión 6, primero, refiriéndose a factibilidad, se analizó el área de gestión del alcance del proyecto, donde fue necesaria la definición del alcance para cada propuesta, que consiste en darle un nombre a cada una de ellas, definir su alcance, sus exclusiones, describir el ciclo de vida, los supuestos, restricciones y dependencias (ver tabla 4), como también fue necesaria la recopilación de los requerimientos (ver tabla 5); y segundo, respecto a la viabilidad, se analizó el área de gestión de los costos del proyecto, la estimación de los costos y se determinó el presupuesto de cada propuesta de innovación (ver tabla 6).

Tabla 4. Descripción de la propuesta recomendada.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA RECOMENDADA				
NOMBRE DE LA ESTRATEGIA				
ALCANCE DE LA PROPUESTA				
EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA				
DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LA PROPUESTA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo de propuesta				
Nombre de la Fase y/o Etapa	Descripción de la Fase o Etapa		Duración Estimada (meses)	
SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA INICIATIVA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo	Descripción		Nombre del Componente Asociado (aplica para dependencias únicamente)	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Requerimientos de la propuesta.

REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA			
Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Categoría	Costos asociados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Tabla de costos de la iniciativa.

TABLA DE COSTOS DE LA INICIATIVA (Millones de Pesos)							
Tipo de propuesta							
Inversión		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase y/o Etapa de la Iniciativa	Entregable						
Total Inversión							
Gasto		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
Total Gasto							
(Inversión + Gastos) Planeado							
ventas		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
Total Ventas							

Fuente: Elaboración propia.

Ocurrido esto, se buscó encontrar el flujo de fondos netos de las propuestas (Tabla 7.) para poder calcular los siguientes indicadores financieros: índice de rentabilidad (IR), valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR).

Tabla 7. Flujo de fondos netos.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	
Ahorros/Ingresos					
Costos Fijos/Egresos					
Inversión					Ganancia
Flujo de Fondos (FBN)					\$ -

Fuente: Elaboración propia.

Para el cálculo de los indicadores financieros se usaron las siguientes fórmulas:

I_0 = inversión inicial, t = tiempo (año), i = tasa de oportunidad y FBN = flujo de fondos

- $IR = \frac{VPN}{I_0} + 1$

- $VPN = \sum_{t=0}^n \frac{FBN_t}{(1+i)^t}$ o su fórmula en Excel (=VNA(tasa de oportunidad; flujo de fondos en t=1 hasta t=n)+ flujo de fondos en t=0)

- $TIR = \sum_{t=0}^n \frac{FBNt}{(1+i)^t} = 0$ o su fórmula en Excel (=tir(flujo de fondos en t=0 hasta t=n))

De acuerdo a los datos arrojados por la tabla anterior, se resolvió el objetivo planteado en esta fase.

3.3. Fase 3. Políticas de priorización y propuestas para la CAM.

Realizado en análisis de factibilidad y viabilidad, se crearon sus respectivas matrices, como las siguientes tablas:

Tabla 8. Matriz de factibilidad.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Infraestructura Instalada	Tecnología	Conocimiento	Talento Humano	Nuevo Segmento de mercado	Generación de marca	Objetivos estratégicos	Misión	Visión	Total

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 8. Permitió darle el valor numérico necesario para calificar cada una de las propuestas respecto a cada criterio de evaluación (entre 1 y 5, desde 1: la CAM no cumple y hasta 5: la CAM la cumple en su totalidad) para cada una y lograr compararlas y jerarquizarlas.

Tabla 9. Criterio de calificación: matriz de viabilidad.

	Calificación				
	1	2	3	4	5
Inversión Inicial					
Ventas Totales					
TIR					
VAN					
IR					

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 9., muestra la rúbrica de evaluación según cada criterio financiero, a raíz de la importancia que tuvo para los autores y los directores de la CAM, buscando evaluar correctamente la viabilidad de cada una de las propuestas.

Con los datos de la rúbrica de evaluación y los análisis de los indicadores financieros, surgió la Matriz de viabilidad (Tabla 10.), donde en ella también se compara la viabilidad entre cada una de las propuestas.

Tabla 10. Matriz de viabilidad.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Inversion Inicial	Ventas Totales	TIR	VAN	IR	Suma Total

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, obtenidos los resultados de viabilidad y factibilidad de todas las propuestas, se resumieron los resultados en la Tabla 11., mostrada a continuación:

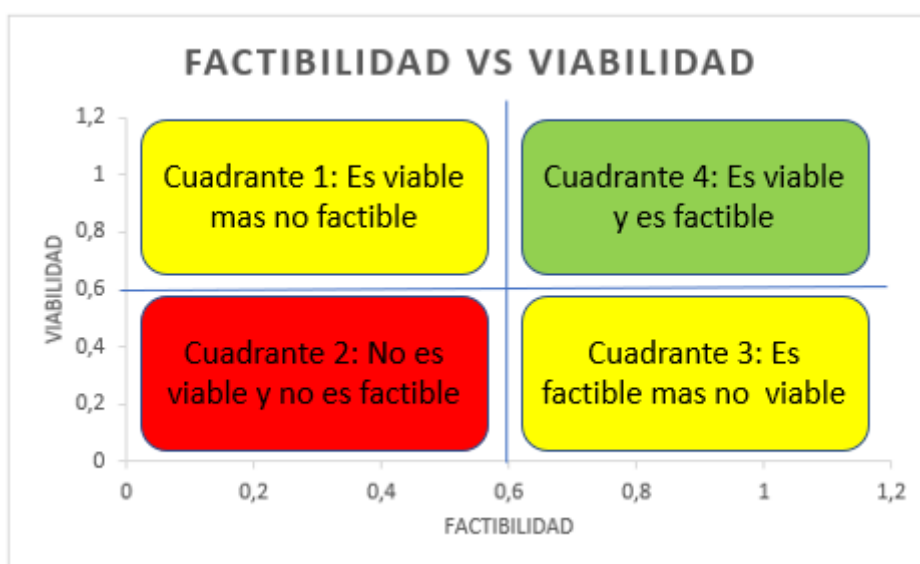
Tabla 11. Matriz de factibilidad vs viabilidad.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Factibilidad	Viabilidad

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 11., permitió la creación del plano cartesiano de factibilidad vs viabilidad (ver figura 6), mostrando así los puntos de ubicación de cada propuesta según la importancia acorde al método de evaluación planteado y seleccionar las propuestas de innovación y de esta manera exitosamente resolver el tercer objetivo del proyecto.

Figura 6. Cuadrantes de factibilidad vs viabilidad.



Fuente: Elaboración propia.

3.4. Fase 4: Impacto y beneficios de propuestas para la CAM.

Una vez seleccionadas las ideas que hacen parte del portafolio, se realizó la descripción de las propuestas con su respectivo producto mínimo viable, con la finalidad de brindar un mejor acercamiento de este, al mercado objetivo.

Para ello, se hizo un análisis de validación del portafolio en cada uno de los enfoques del negocio, utilizando como herramienta la Matriz de valoración de caso de negocio diseñada por el docente Ing. Wilbert J. Nivia compartida en clase, que

consta de preguntas de valoración bajo los 7 enfoques propuestos por el PMI: de impacto, estrategia, viabilidad, beneficios, viabilidad técnica, financiero y complejidad (ver Anexo 3.).

3.4.1. Beneficios.

Teniendo en cuenta que los beneficios pueden ser tangibles o intangibles, se van a requerir evaluaciones tanto cuantitativas como cualitativas. Por un lado, la medición de los beneficios intangibles es fundamental para conocer ciertos factores que pueden diferenciar a la organización ante el mercado y por el otro, la medición de los beneficios tangibles muestra otros factores que se permiten reflejar materialmente.

Beneficios tangibles: Se realizó el balance general proyectado y el balance año a año actual, para hacer un comparativo de ambos escenarios, creando un nuevo balance teniendo en cuenta el portafolio propuesto, con la finalidad de realizar un análisis costo beneficio – VPN del flujo de fondos. La fórmula del costo beneficio usado fue $B/C = VAN / VAC$.

El costo-beneficio (B/C) se conoce también como índice neto de rentabilidad y su valor se obtiene al dividir el Valor Actual de los Ingresos Totales Netos o beneficios netos (VAN) entre el Valor Actual de los Costos de inversión o costos totales (VAC)³.

Posteriormente, para la identificación de los beneficios intangibles del portafolio, se utilizó la herramienta de lluvia de ideas, todas estas propuestas se

³ Rodrigues, N. (2021, 22 marzo). *Cómo realizar un análisis de costo-beneficio paso a paso*. Hubspot. <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-costo-beneficio#:~:text=El%20costo%2Dbeneficio%20>

basaron en respuesta a las siguientes preguntas de acuerdo al artículo del PMI (2016):

- ¿Por qué estamos llevando a cabo el proyecto y cuáles son los impulsores de negocios?
- ¿Cuáles son los beneficios medibles?
- ¿Quién tiene responsabilidad final por los beneficios?
- ¿Quién se asegura de que los beneficios del proyecto estén alineados con los objetivos estratégicos?
- ¿Quién aprueba los beneficios?

Beneficios intangibles: Los beneficios intangibles se generaron por medio de una lluvia de ideas teniendo en cuenta la planeación estratégica de la organización.

Tabla 12. Beneficios por estrategia

PORTAFOLIO	BENEFICIO
E1	
E2	
E4	

Fuente: Elaboración propia.

El Project Management Institute (2019) afirma: "La guía de gestión de realización de beneficios (BRM) menciona que en la fase de inicio los directivos de las organizaciones deben reconocer los beneficios y decidir si un proyecto es la mejor manera de lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos y sus beneficios asociados".

Se analizó la alineación de los beneficios propuestos con los objetivos estratégicos de la CAM.

Tabla 13. Estrategias vs beneficios vs objetivos estratégicos.

PORTAFOLIO	BENEFICIO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
E1													
E2													
E4													

Fuente: Elaboración propia.

3.4.2. Impacto.

Para determinar el impacto que generó el portafolio de innovación propuesto en el mercado de forma cuantitativa se realizó un diseño llamativo con la descripción y el PMV de las estrategias que conforman el portafolio en busca de generar atención en el usuario.

Se eligió la plataforma META, debido a la gran base de datos que tiene de usuarios en sus diferentes redes sociales, que resultó en una forma más sencilla de segmentar el mercado y permitió un acercamiento con el público objetivo gracias también a la viralización que brindan sus redes, es decir, específicamente los Facebook Ads, ya que no se está limitan sólo al pago, sino que además, tiene mayor repercusión según el comportamiento de los potenciales clientes. De igual manera, la medición también es sencilla y de fácil acceso, debido a que cuenta con su panel de estadísticas integradas.

Por medio de la campaña mencionada, Facebook Ads., con inversión de \$68.000 COP y segmentando el mercado de acuerdo al público objetivo de la CAM, se cuantificó estadísticamente la interacción de los usuarios de esta plataforma alrededor del nuevo portafolio presentado para la CAM. Así se midió el impacto del portafolio y se cumplió con el objetivo cuarto de este trabajo de grado, que a su vez permitió dar solución al Objetivo General de la misma.

4. Diseño de portafolio de innovación para la Cervecería artesanal Memorial en la ciudad Santiago de Cali.

Este capítulo muestra los respectivos informes de los resultados de cada una de las fases que se realizaron en el desarrollo de este trabajo de grado.

4.1. Informe de posibles soluciones de innovación para los módulos de configuración y experiencia basados en el mercado.

Para la creación de las propuestas innovación, en primera instancia, se realizó un diagnóstico global: interno y externo a partir de las herramientas CANVAS, DOFA, PESTEL y los 10 tipos de innovación de Dublín y se presentaron la misión, la visión y los objetivos estratégicos. Como segunda instancia, se crearon las ideas de innovación a partir de la creación de los grupos simétricos de las tácticas escogidas. Y como última instancia en este primer informe, se realizó su respectivo análisis para la selección de las estrategias deseadas.

4.1.1. Diagnóstico interno y externo.

Para este diagnóstico, se utilizaron las herramientas CANVAS, PESTEL, DOFA y 10 tipos de innovación.

Como información preliminar se requiere saber la misión, la visión y los objetivos estratégicos (Tabla 14) de la empresa para saber relacionarlas con el propósito de la tesis. La misión de la CAM nos dice: “Somos una empresa cervecera que busca potencializar a los pequeños productores agrícolas de Colombia a través de productos que se quedan en tu memoria”. Y la visión se define así: “Ser la primera empresa tecnológica cervecera en Colombia sostenible con presencia internacional”.

Tabla 14. Objetivos estratégicos de la CAM.

No.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS MEMORIAL
1	Diversificar y aumentar las fuentes de ingresos
2	Mejorar el servicio al cliente
3	Mejorar la calidad del producto
4	Desarrollar una base de datos de clientes que permita evidenciar las tendencias de consumo y servicio actuales
5	Optimizar los procesos de la empresa
6	Desarrollar las habilidades de liderazgo en el equipo
7	Aumentar utilidades
8	Aumentar la cobertura geográfica
9	Anticipar en materia de mejora o innovación
10	Lograr del liderazgo tecnológico
11	Disminuir los desechos generados

Fuente: Elaboración propia.

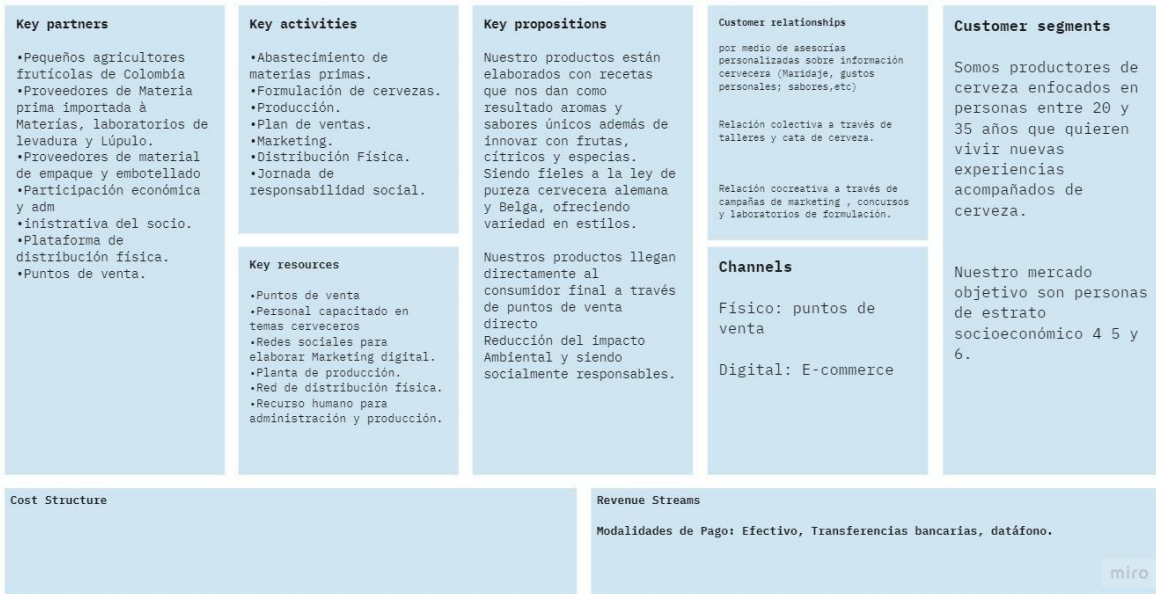
Definidas la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la CAM, se pudo comenzar con el diagnóstico planteado.

4.1.1.1. Diagnóstico basado en CANVAS.

Resultado del análisis CANVAS en la Figura 7.

Figura 7. Modelo CANVAS CAM.

The Business Model Canvas



Fuente: Elaboración propia.

De la figura anterior, “Cost estructura” se explica en la Tabla 15.

Tabla 15. Cost estructura CAM.

	Costo Unitario	Mensual
Ventas	\$ 10.900	\$ 43.600.000
Costos variables	\$ 3.300	\$ 13.200.000
Materia Prima	\$ 2.200	
Insumos	\$ 1.100	
Utilidad Bruta	\$ 7.600	\$ 30.400.000
Costos Fijos	\$ 23.550.000	\$ 26.790.000
Arriendo	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
Servicios	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000
Gas	\$ 450.000	\$ 450.000
Internet	\$ 200.000	\$ 200.000
Energía, agua y alcantarillado	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
Nomina	\$ 10.800.000	\$ 14.040.000
Jefe de Cocina	\$ 1.100.000	\$ 1.430.000
Aux de Cocina	\$ 1.000.000	\$ 1.300.000
Jefe de Servicio	\$ 1.100.000	\$ 1.430.000
Mesero 1	\$ 1.000.000	\$ 1.300.000
Director General	\$ 2.000.000	\$ 2.600.000
Director Ejecutivo	\$ 2.000.000	\$ 2.600.000
Maestro Cervecero	\$ 1.600.000	\$ 2.080.000
Aux Contable	\$ 1.000.000	\$ 1.300.000
Marketing	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Mantenimiento	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Costos Administrativos	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Papelería	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
Desechables	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
POP	\$ 850.000,00	\$ 850.000,00
Costos Totales	\$ 23.553.300,00	\$ 39.990.000,00
Utilidad Operativa	-\$ 23.542.400,00	\$ 3.610.000,00
Intereses	\$ -	\$ -
Utilidad Gravable	\$ -	\$ 3.610.000
Impuestos	\$ -	\$ 1.191.300
Utilidad Neta	\$ -	\$ 2.418.700

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.2. Diagnóstico basado en PESTEL.

Usando la herramienta PESTEL, se evidenciaron las Oportunidades y Amenazas de la CAM (ver Anexo 4.), para hacer la matriz EFE (Tabla 16.).

Tabla 16. Matriz EFE.

Oportunidades	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
1 Llegada de la nueva organización COCREA (programa del Gobierno Nacional para impulsar la economía – Economía Naranja) a fin de apoyar económicamente al sector de microempresas cerveceras. (Fuente Colectivo Colombiano de Cervecerías Artesanales – COLCAS)	0,03	3	0,09
2 Acuerdos comerciales: Colombia cuenta con 16 TLCs vigentes dentro de los cuales la importación de materia prima se beneficia del TLC con USA y Unión Europea. Fuente: http://www.tlc.gov.co/	0,05	3	0,15
3 Cultura Cervecera: Incremento en el conocimiento y desarrollo de la cultura cervecera en el país sustentado en los artículos de la industria cervecera del banrepcultural ; www.banrepcultural.org	0,05	4	0,2
4 Cambio en los hábitos de consumo en las personas: Crecimiento de un 32% en el e-commerce en Colombia debido al impacto de la pandemia del Covid-19 (e-commercer en tiempos de covid 19 - PayU)	0,04	4	0,16
5 Aprovechamiento de Residuos: - Elaboración de nuevos productos a partir de los residuos - Generación de subproductos para la alimentación de animales: lupulo y levadura para el ganado. - Obtención de Alcohol, vinagre y levadura de los efluentes. - Recolección de residuos sólidos y aprovecharlos como fertilizantes y abono para el suelo.	0,01	3	0,03
6 Nuevas materias primas para la creación de nuevos sabores: Frutas dulces, cítricas, especias y cereales típicos de la región.	0,04	4	0,16
7 Decreto 1366 de 2020: Por el cual se establecen disposiciones para otorgar el registro sanitario de bebidas alcohólicas fabricadas y comercializadas por microempresarios y la certificación en BPM. Se podrán amparar varias bebidas alcohólicas bajo un mismo registro sanitario, siempre y cuando corresponda a la misma clasificación del producto, con igual marca comercial y que el establecimiento cuente con BPM - Establece una tarifa diferencial para el registro sanitario para microempresarios a un menor costo.	0,08	2	0,16
8 Únicamente el 30% de las cervecerías encuestadas por el gremio se encontraba formalizado. (4) Fuente: COLCAS	0,05	3	0,15
9 Generación de modelos colaborativos entre los micro cerveceros Fuente: COLCAS	0,08	4	0,32

Amenazas	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
11 Cierre de Bares, cuarentenas, aislamiento y toques de queda han generado una disminución del 50% en las ventas de cervezas (Fuente Colectivo Colombiano de Cervecerías Artesanales – COLCAS).	0,07	3	0,21
12 La ley de financiamiento 1943 de 2018 afecto los precios de la bebidas alcoholicas con la obligatoriedad del impuesto plurifasico (Produccion - Importacion - Comercializacion) (Artículo 430 y 446 Ley de financiamiento 1943 2018).	0,08	2	0,16
13 Artículo 3 del Decreto 371 de 1997; mediante el cual se establece el impuesto por distribución de bebidas alcohólicas hacia diferentes departamentos del país.	0,05	2	0,1
14 Imponoconsumo: Artículo 19 de la ley 181, mediante el cual se establece el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares. Fuente; www.dane.gov.co	0,08	2	0,16
15 Estilos de vida saludable: Incremento en la tendencia de adquirir hábitos y/o estilos de vida saludable, que quitan espacio al consumo de bebidas alcohólicas Fuente: www.minsalud.gov.co	0,05	2	0,1
16 Alto consumo de agua en todas las etapas del proceso de fabricación de la cerveza.	0,05	2	0,1
17 No Reutilización de los envases de cervezas. (NTC 3642 de 2006).	0,04	3	0,12
18 Decreto 1686 del 2012. Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios para la fabricación de bebidas alcohólicas destinadas para consumo humano. Certificado de BPM - Se requiere una gran inversión en adecuación del lugar de producción y garantizar el proceso de higiene y desinfección de los equipos para lograr la certificación.	0,05	3	0,15
19 Existen 255 cervecerías artesanales en Colombia Fuente: COLCAS	0,05	2	0,1
20 Es difícil el cambio de proveedor debido a que existen muy pocos proveedores de insumos y materias primas en Colombia Fuente: tesis "PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE CERVEZA ARTESANAL RUBIA EN EL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA"	0,05	3	0,15
Total	1		2,77

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al resultado obtenido de la matriz EFE de 2,77, dado que está por encima de la media de 2,5, podemos concluir que la CAM se encuentra respondiendo adecuadamente a las amenazas y capitalizando algunas oportunidades que se presentan en factores externos.

4.1.1.3. Diagnóstico basado en DOFA.

La Matriz DOFA de la actividad dentro de la CAM tuvo lugar en dos momentos distintos, el primer momento fue para establecer las Debilidades y Fortalezas (Tabla 17., Tabla 18., Tabla 19., Tabla 20., Tabla 21.) a partir de una auditoría interna hecha en cada área de la CAM, es decir, finanzas y contabilidad, marketing, producción y operaciones, investigación y desarrollo y administración de la información; el segundo momento de la elaboración de la matriz EFI (Tabla 22.).

Tabla 17. Área de finanzas y contabilidad.

FINANZAS Y CONTABILIDAD		Fortaleza Mayor	Fortaleza Menor	Debilidad Mayor	Debilidad Menor
Debilidad Financiera	-Apalancamiento por el alto costo de inversión Inicial -Liquidez			X	
Fortaleza Financiera	-Rentabilidad del 36%(Botella); 52% (Barril) Utilidad neta 14,7%	X			
Capital en El corto Plazo	-Dificultad para obtener capital en el Corto Plazo				X
Capital en El Mediano y Largo Plazo	-Viabilidad para obtener capital en el mediano plazo a través del crecimiento con inversionistas tras la generación de confianza en el negocio	X			
Capital de Trabajo	-La empresa cuenta con el capital de trabajo necesario para la capacidad de producción actual, mas no el suficiente				X
Pago de Dividendos	-Razonable; de acuerdo al porcentaje de acciones de cada socio		X		
Relación con los inversionistas	-La empresa tiene relación estable y saludable con los inversionistas	X			
Manejo financiero	-La empresa cuenta con personal capacitado para el manejo y análisis financiero	X			
Capacidad de Endeudamiento	-Óptima por el crecimiento de la empresa y sus proyecciones, adicionalmente actualmente no tiene deudas	X			

Fuente: Elaboración propia.

Luego de la auditoría en el área de finanzas y contabilidad de la CAM, se pudo evidenciar que tiene 5 fortalezas mayores, 1 fortaleza menor, 1 debilidad

mayor y 2 debilidades menores. A partir de aquí, se seleccionaron algunas fortalezas y debilidades que luego se pusieron en la matriz EFI.

Tabla 18. Área de marketing.

MARKETING		Fortaleza Mayor	Fortaleza Menor	Debilidad Mayor	Debilidad Menor
Segmento de mercado Definido	Personas entre 20 y 35 años, Estrato socioeconómico 4-5-6	X			
Posicionamiento en el mercado	Posición número sexto en el Departamento, siendo uno de los más jóvenes productores de cerveza artesanal (<2 años)	X			
Canales de distribución	Alta rentabilidad en entrega directa al cliente, a través de E-Commerce	X			
Investigación de mercados	Falta de inversión en estudios de mercado, lanzamientos de producto empíricos			X	
Promoción y Publicidad	Campañas publicitarias mediante redes sociales, activación en punto a través de impulsadores, cata de cerveza, días de descuento.	X			

Fuente: Elaboración propia.

Tras la auditoría en el área marketing de la CAM, se pudo evidenciar que tiene 4 fortalezas mayores, 0 fortaleza menor, 1 debilidad mayor y 0 debilidades menores. A partir de aquí, se seleccionaron algunas fortalezas y debilidades que luego se pusieron en la matriz EFI.

Tabla 19. Área de producción y operaciones.

PRODUCCIÓN Y OPERACIONES		Fortaleza Mayor	Fortaleza Menor	Debilidad Mayor	Debilidad Menor
Suministro y Materia Prima	Política de cero inventarios de Materia prima			X	
Instalaciones y maquinaria	Maquinaria en buen estado y con mantenimiento cíclico	X			
Control de inventario	Falta de política de control de inventario de Producto terminado y en proceso				X
Capacidad tecnológica	Operación semiautomatizada		X		

Fuente: Elaboración propia.

De esta auditoría del área producción y operaciones de la CAM, se pudo evidenciar que tiene 1 fortaleza mayor, 1 fortaleza menor, 1 debilidad mayor y 1 debilidad menor. A partir de aquí, se seleccionaron algunas fortalezas y debilidades que luego se pusieron en la matriz EFI.

Tabla 20. Área de investigación y desarrollo.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO		Fortaleza Mayor	Fortaleza Menor	Debilidad Mayor	Debilidad Menor
I+D	Desarrollo de nuevos productos a base de frutas y especias típicas de la región	X			
Equipos para I+D	La empresa cuenta con equipos escala piloto		X		
Instalaciones para I+D	No se tiene espacio acondicionado para este procedimiento				X
Sistemas de cómputo e información	La empresa no cuenta con un sistema de información				X
Desarrollo colaborativo	Alianzas estratégicas con otros competidores para el desarrollo e innovación en nuevos sabores		X		

Fuente: Elaboración propia.

Con la auditoría en el área de investigación y desarrollo de la CAM, se pudo evidenciar que tiene 1 fortaleza mayor, 2 fortalezas menores, 0 debilidades mayores y 2 debilidades menores. A partir de aquí, se seleccionaron algunas fortalezas y debilidades que luego se pusieron en la matriz EFI.

Tabla 21. Área de administración de la información.

ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN		Fortaleza Mayor	Fortaleza Menor	Debilidad Mayor	Debilidad Menor
Sistema de información	Todos los socios cuentan el mismo sistema de información para la toma de decisiones	X			
Protección de la información	Copias de seguridad de la información en drive		X		
Seguridad de la información	No se cuenta con un sistema para encriptar la información y protección ante ataques cibernéticos				X

Fuente: Elaboración propia.

Luego de la auditoría en el área de administración de la información de la CAM, se pudo evidenciar que tiene 1 fortaleza mayor, 1 fortaleza menor, 0 debilidades mayores y 1 debilidad menor. A partir de aquí, se seleccionaron algunas fortalezas y debilidades que luego se pusieron en la matriz EFI.

Tabla 22. Matriz EFI CAM.

Fortalezas		Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
1	Rentabilidad del 36%(Botella); 52% (Barril) Utilidad neta 14,7%	0,1	4	0,4
2	La empresa tiene relación estable y saludable con los inversionistas	0,03	4	0,12
3	Óptima capacidad de Endeudamiento	0,05	4	0,2
4	Posición número sexto en el Departamento, siendo uno de los más jóvenes productores de cerveza artesanal (<2 años)	0,07	4	0,28
5	Alta rentabilidad en entrega directa al cliente, a través de E-Commerce	0,07	4	0,28
6	Campañas publicitarias mediante redes sociales, activación en punto a través de impulsoadores, cata de cerveza, días de descuento.	0,06	4	0,24
7	Maquinaria en buen estado y con mantenimiento cíclico	0,05	4	0,2
8	Desarrollo de nuevos productos a base de frutas y especias típicas de la región	0,07	4	0,28
9	Todos los socios cuentan el mismo sistema de información para la toma de decisiones	0,03	4	0,12
10	Alianzas estratégicas con otros competidores para el desarrollo e innovación en nuevos sabores	0,04	3	0,12
Debilidades				
11	Capital de trabajo limitado por apalancamiento y liquidez	0,06	1	0,06
12	Dificultad para obtener capital en el Corto Plazo	0,05	2	0,1
13	La empresa cuenta con el capital de trabajo necesario para la capacidad de producción actual, mas no el suficiente	0,05	2	0,1
14	Falta de inversión en estudios de mercado, lanzamientos de producto empíricos	0,07	1	0,07
15	Política de cero inventarios de Materia prima	0,05	1	0,05
16	Falta de política de control de inventario de Producto terminado y en proceso	0,04	2	0,08
17	No se tiene espacio acondicionado para procedimientos de I+D	0,02	2	0,04
18	La empresa no cuenta con un sistema para la administración de información	0,05	2	0,1
19	No se cuenta con un sistema para encriptar la información y protección ante ataques cibernéticos	0,04	2	0,08
Total		1		2,92

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al resultado obtenido de la matriz EFI de 2,92, dado que está por encima de la media de 2,5, podemos concluir que la CAM es fuerte internamente, por ende, tiene más fortalezas que debilidades.

Uniendo la matriz EFE, oportunidades y amenazas, además de la matriz EFI, fortalezas y debilidades, podemos crear nuestra matriz DOFA (ver ANEXO 5.).

4.1.1.4. Diagnóstico basado en los 10 tipos de innovación de Dublín.

Tabla 23. 10 tipos de innovación de Doblín: CAM vs sector cervecero.

Configuración				oferta		Experiencia			
Modelo de Ganancias	Red	Estructura	Procesos	Rendimiento del producto	Sistema de productos	Servicios	Canal	Marca	Compromiso con el cliente
Premium	Merger/Acquisition	Organizational Design	Process Standardization	Superior Product	Complements	Try to before you buy	Diversification	Co- Branding	Process automation
Cost leadership	Consolidation	Incentive Systems	Localization	Ease of Use	Extensions/Plug-ins	Guarantee	Flagship Store	Brand Leverage	Experience Simplification
Scaled Transactions	Open innovation	IT Integration	Process Efficiency	Engaging Functionality	Product Bundling	Loyalty Programs	Go direct	Private Label	Curation
Microtransactions	Secondary Markets	Competency center	Flexible Manufacturing	Safety	Modular Systems	Added Value	Non-traditional Channels	Brand Extension	Experience enabling
Forced Scarcity	Supply chain Integration	Outsourcing	Process Automation	Feature Aggregation	Product/Service platforms	Concierge	Pop-up Presence	Component Branding	Mastery
Suscription	Complementary Partnering	Corporate University	Crossourcing	Added Functionality	Integrated Offering	Total Experience Management	Indirect Distribution	Transparency	Autonomy and Authority
Membership	Alliances	Decentralized Management	On demand Production	Performance Simplification		Supplementary Service	Multi-level Marketing	Values Alignment	Community and Belonging
Installed Base	Franchising	Knowledge Management	Lean production	Environmental Sensitivity		Superio Service	Cross-selling	Certification	Personalization
Switchboard	Coopetition	Asset Standardization	Logistics Systems	Conservation		Personalized Service	On-deman		Whimsy and Personality
Auction	Collaboration		Strategic Desing	Customization		User Communities/ Support Systems	Context Specific		Status and Recognition
User Defined			Intellectual property	Focus		Lease or Loan	Experience Center		
Freemium			User Generated	Styling		Self service			
Flexiable Pricing			Predictive Analytics						
Float									
Financing									
Ad-Supported									
Licensing									
Metered Use									
Bundled pricing									
Disaggregate Pricing									
Risk Sharing									

Fuente: Elaboración propia.

Se evidenció que de las 112 tácticas en la Tabla 23., en total se generaron 34 amarillas, que fueron las que aplica el sector cervecero; 48 rojas, que fueron las que aplican tanto el sector cervecero como la CAM; y los 30 verdes fueron las tácticas que ninguno de los dos aplicaba.

Para el primer objetivo de la tesis, se usaron únicamente los módulos de configuración y experiencia, arrojando las siguientes tácticas que se tuvieron en cuenta para la creación de los grupos (ver Tabla 24.).

Tabla 24. Tácticas tenidas en cuenta para el portafolio.

Configuración				Experiencia			
Modelo de Ganancias	Red	Estructura	Procesos	Servicios	Canal	Marca	Compromiso con el cliente
Cost leadership	Secondary Markets	Competency center	Predictive Analytics	Concierge	Non-traditional Channels	Certification	Process automation
Microtransactions		Outsourcing		Total Experience Management	Multi-level Marketing		Experience Simplification
Installed Base				Personalized Service			Curation
Switchboard							Autonomy and Authority
Auction							
User Defined							
Freemium							
Ad-Supported							
Risk Sharing							

Fuente: Elaboración propia.

Este diagnóstico sirvió para hacer una correcta selección de las tácticas escogidas.

4.1.2. Creación de propuestas de innovación.

A partir de las tácticas verdes que resultaron, se conformó la Matriz de agrupamiento simétrico (ver Tabla 25.).

Tabla 25. Matriz de agrupamiento simétrico.

0	Cost leadership	Microtransac	User Defined	Freemium	Autonomy and /	Secondary Mar	Certification	Predictive Analy	Process automa	Competency cen	Experience Sim	Non-traditional	Total Experienc	Concierge	Ad-Supported	Multi-level Mar	Curation	Personalized Se	Installed Base	Risk Sharing	Outsourcing	Switchboard	Auction	0	Y
Cost leadership	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3	2	2	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4
Microtransac	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	4	3	3	4	2	1	2	3	4	3	4	4
User Defined	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	1	4	4
Freemium	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	1	2	3	3	3	4	4	4
Autonomy and /	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	4	2	1	3	1	4	2	3	3	2	2	4	4
Secondary Mar	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	3	2	4	3	4	4	1	1	2	2	4	4
Certification	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	4	4
Predictive Analy	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4	2	2	4	2	1	2	3	1	2	4	4
Process automa	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4
Competency cen	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	2	1	3	3	4	4
Experience Sim	3	2	3	2	3	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	4	4	3	4	4
Non-traditional	2	2	2	2	4	4	2	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4
Total Experienc	3	4	3	3	2	3	3	4	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4
Concierge	4	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4
Ad-Supported	2	3	4	2	3	4	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	3	4	1	3	4	4	4
Multi-level Mar	3	2	3	1	4	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	1	2	4	4	4	4	4	4
Curation	3	2	3	1	4	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	1	2	4	4	4	4	4	4
Personalized Se	3	1	2	2	4	3	1	2	3	2	3	2	3	2	4	3	2	1	3	3	4	3	4	4	4
Installed Base	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	3	1	4	4	3	1	3	4	3	4	4
Risk Sharing	4	4	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	4	3	1	4	4	3	1	3	4	3	4	4	4
Outsourcing	4	4	3	3	2	2	2	1	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	2	1	2	4	4
Switchboard	3	3	1	4	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	1	4	4
Auction	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Y	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1

Fuente: Elaboración propia.

Esta matriz junta las variables que son complementarias entre ellas, es decir, entre las tácticas, con la finalidad de formar los grupos de las tácticas complementarias (ver Tabla 26.).

Tabla 26. Grupos complementarios.

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
Microtransactions	Autonomy and Authority	Secondary Markets	Predictive Analytics	Competency center
User Defined	Secondary Markets	Certification	Process automation	Experience Simplification
Freemium	Certification	Predictive Analytics	Experience Simplification	Non-traditional Channels
Cost leadership			Competency center	
Autonomy and Authority				

Fuente: Elaboración propia.

Para cada grupo, se realizó una lluvia de ideas de estrategias de innovación como posibles opciones mostradas en la Tabla 27.

Tabla 27. Lluvia de ideas de estrategias de innovación por grupos de tácticas.

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
Cambiar la presentación de la cerveza, disminuir el tamaño del empaque y material. Un tamaño mas pequeño con un mosto con mayor contenido alcohólico 10 a 14% de alcohol, generando satisfacción y haría que el precio fuera más bajo y se vendiera en mayor cantidad.	Venta de desechos a terceros, dando una huella verde, la compra ellos definen precio y operación	Crear una huella cervecera por atraves de la app o ecommerce de los sub productos de la cerveza, ejemplo galletas de cebada	App de la marca para todo el proceso de venta, tanto como en los puntos de venta propios como minoristas	Adaptar un espacio que se considere como sala vip en la cual solo personas exclusivas puedan acceder brindando experiencia de realidad virtual y tener productos en NFTS
Hacer una línea económica en lata que se mezcle con alguna bebida ej: cola y pola (refajo).	Botella reciclada grabada con paisajes de Colombia.		Crear una base de datos de consumo para predecir las ventas	Centro de experiencia, donde puedan comprar varias marcas cerveceras
Tener dispensadores de cerveza que se puedan acceder desde los 1000 pesos en adelante.				Bares temáticos ej: piratas
Barra de michelada que el cliente decida que quiere dentro de su cerveza (tipo topics de helado) o como la quiere michelar.				Piscina de cerveza- spa.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Estudio de deseabilidad de las propuestas de innovación.

La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa. En el caso de esta acción de investigación de mercado, la encuesta (ANEXO 1.) se realizó con la finalidad de conocer el interés que presentó el mercado frente a las diferentes propuestas de innovación de la CAM.

Se usó una muestra de 60 personas que van entre los 22 a los 40 años, todas ellas con perfil de clientes objetivos. La encuesta fue de una sola pregunta formulada en escala de Likert, la cual el participante expresaba su aceptación o negación de cada una de las 13 propuestas de innovación allí planteadas. Para la organización de la jerarquía se tuvieron en cuenta sólo las respuestas de interés alto y muy alto como se puede observar en la Tabla 28.

Tabla 28. Nivel de interés de las propuestas.

PUESTO	PROPUESTA	N.I
1	CERVEZA ARTESANAL A TU ALCANCE	83%
2	COLOMBIA A LA MANO	80%
3	SALA VIP	77%
4	APP VENTAS	67%
5	APP SUBPRODUCTOS	65%
6	BARES TEMÁTICOS	60%
8	CENTRO DE EXPERIENCIA	60%
10	PRONÓSTICOS	57%
11	SHOT	55%
12	LOGÍSTICA VERDE	53%
9	REFAJO	50%
4	MICHELADA	45%
13	SPA	38%

Fuente: Elaboración propia.

*Ni: Nivel de interés

El resultado de la encuesta arrojó que nuestros clientes objetivos están más dispuestos e interesados en conocer y experimentar una nueva forma de consumo de cerveza que esté totalmente a su alcance por medio de dispensadores, quieren exclusividad y privacidad al interesarse en la sala VIP y pretenden conocer más acerca de los productos que podría ofrecer la cervecería a través del uso de las TIC, a su vez, se pudo evidenciar el poco interés que se tiene hacia la propuesta de un Spa especializado en tratamientos con cerveza y el combinar la cerveza artesanal y única con otra bebida gaseosa.

De este resultado se seleccionaron las siguientes propuestas para realizarle los estudios de viabilidad y factibilidad debido a que fueron las 4 propuestas de mayor interés por el público objetivo:

- E1: Cerveza a tu alcance.
- E2: Colombia a la mano.
- E3: Sala VIP.
- E4: App de ventas.

Se seleccionaron cuatro propuestas por decisión de los gerentes de la CAM y con las que resuelven el primer objetivo planteado.

4.2. Informe de viabilidad y factibilidad de las propuestas de innovación para la CAM.

Se hizo un informe por cada propuesta escogida indicando su descripción según un esquema previamente elaborado que detalló por cada una de ellas su nombre, su alcance, sus exclusiones, sus fases, su duración, sus supuestos, restricciones y dependencias. Con esta descripción, posteriormente se evaluó la factibilidad y la viabilidad. Respecto a la primera, se pudo hacer en análisis de los requerimientos para conocer qué necesitaba la propuesta para ser llevada a cabo y cuantificar la inversión; después, en cuanto a la segunda, se hizo el análisis de esa

inversión, de los gastos y de las ventas para proyectar el flujo de fondos de cero a tres años calculando así sus respectivos indicadores financieros. Se implementó un IPC del 4% según la proyección del Banco de la República para el 2022.

4.2.1. Informe de la propuesta E1: Cerveza artesanal a tu alcance.

4.2.1.1. Descripción de la propuesta E1:

Tabla 29. Descripción de E1.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA RECOMENDADA				
NOMBRE DE LA ESTRATEGIA				
Cerveza artesanal a tu alcance				
ALCANCE DE LA PROPUESTA				
Tener dispensadores de cerveza que se puedan acceder desde los 1000 pesos en adelante, con cobros por mililitro consumido. Los primeros 100 ml de dispensado equivalen a los primeros 1000 Pesos, de hay en adelante se cobrará por ml				
EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA				
No incluye vasos, ni servicio a la mesa				
DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LA PROPUESTA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA. EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo de propuesta	Industrial / Tecnología			
Nombre de la Fase y/o Etapa	Descripción de la Fase o Etapa		Duración Estimada (meses)	
Planeacion	Plasmar el concepto que se quiere presentar y encontrar las posibles fallas		3	
Diseño del concepto	Identificar los espacios, formas y la tecnología a usar		3	
Prototipo	Generar una vision del concepto del servicio al consumidor		3	
Pruebas	Evidenciar aciertos y fallas del prototipo		2	
Implementacion	Poner en marcha la experiencia creada			
Mejoras	Mejorar continuamente la experiencia al consumidor			
SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA INICIATIVA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA. EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo	Descripción		Nombre del Componente Asociado (<i>aplica para dependencias únicamente</i>)	
Restriccion	Uso de tarjeta para recargar, para su consumo de cerveza			
Supuesto	Los calculos se haran con 150 usuarios con consumo percapital de cerveza (51,4 LITROS)			
Supuesto	Las lineas de dispensado no requieren mantimientto			
Supuesto	El precio de venta por mililitro adicional tendra un costo de \$30 pesos			
Supuesto	Solo se usara un solo tipo de cerveza			
Supuesto	las ventas totales estaran divididas en 40% los primeros 100 mililitros y 60% el consumo extra			
Supuesto	El costo por mililitro de cerveza es de \$10			
Supuesto	los gastos fijos son compartidos con los gastos actuales, debido a qu e ya se tiene el valor es 0, por			

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.2. Análisis de requerimientos de E1:

Tabla 30. Análisis de requerimientos de E1.

REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA			
Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Categoría	Costos asociados
Programa de medicion	Programa especializado para la medicion de liquidos en miilitro	Funcional	\$ 35.000.000
Monitor	Monitor encargado de visualizar el buen funcionamiento del programa de medicion	Funcional	\$ 2.000.000
Infraestructura de dispensado	equipos, diseño y drenajes para el optimo dispensado de cerveza al consumidor	Funcional	\$ 35.000.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.3. Costos de la iniciativa E1:

Tabla 31. Costos de E1.

TABLA DE COSTOS DE LA INICIATIVA (Millones de Pesos)							
Tipo de propuesta		Industrial / Tecnología					
Inversión		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase y/o Etapa de la Iniciativa	Entregable						
Planeación			\$ 5,000,000				
Diseño del concepto			\$ 6,000,000				
Prototipo			\$ 7,000,000				
Pruebas			\$ 2,000,000				
Implementación			\$ 72,000,000				
mejoras				\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	
Total Inversión		\$ 101,000,000	\$ 92,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	
Gasto		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
	Personal	\$ 56,188,800		\$ 18,000,000	\$ 18,720,000	\$ 19,468,800	
	Cerveza	\$ 240,675,360		\$ 77,100,000	\$ 80,184,000	\$ 83,391,360	
	Tarjeta	\$ 1,170,600		\$ 375,000	\$ 390,000	\$ 405,600	
Total Gasto		\$ 298,034,760.00	\$ -	\$ 95,475,000.00	\$ 99,294,000.00	\$ 103,265,760.00	
(Inversión + Gastos) Planeado		\$ 399,034,760.00	\$ 92,000,000.00	\$ 98,475,000.00	\$ 102,294,000.00	\$ 106,265,760.00	
ventas		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
	primero 100			\$ 30,840,000	\$ 32,073,600	\$ 33,356,544	
	millilitro extra			\$ 138,780,000	\$ 144,331,200	\$ 150,104,448	
	Tarjeta			\$ 525,000	\$ 546,000	\$ 567,840	
Total Ventas		\$ 531,124,632.00	\$ -	\$ 170,145,000.00	\$ 176,950,800.00	\$ 184,028,832.00	

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.4. Flujo de fondos de la propuesta E1:

Tabla 32. Flujo de fondos de E1.

15%

Tasa de Oportunidad

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	
Ahorros/Ingresos	\$ -	\$ 170.145.000	\$ 176.950.800	\$ 184.028.832	
Costos Fijos/Egresos	\$ -	\$ 95.475.000,00	\$ 99.294.000,00	\$ 103.265.760,00	
Inversión	\$ 92.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	Ganancia
Flujo de Fondos (FBN)	-\$ 92.000.000	\$ 71.670.000	\$ 74.656.800	\$ 77.763.072	\$ 132.089.872

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.5. Viabilidad y factibilidad de la propuesta E1.

Tabla 33. Viabilidad y factibilidad E1.

IR	1,85
VAN	\$ 77.903.487,79
TIR	61%

Fuente: Elaboración propia.

Dado que la VAN es mayor a 0, la TIR es mayor a la tasa de oportunidad que es del 15% y el IR es mayor a 1, podemos concluir que esta estrategia es viable financieramente.

4.2.2. Informe de la propuesta E2: Colombia a la mano.

4.2.2.1. Descripción de la propuesta E2:

Tabla 34. Descripción de E2.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA RECOMENDADA				
NOMBRE DE LA ESTRATEGIA				
Colombia a la mano				
ALCANCE DE LA PROPUESTA				
Colaboración con artistas locales y plasmen lo que significa para ellos Colombia, sus paisajes y cultura en un estilo único digno de colección, donde se usaran botellas recicladas y serán subastadas al mejor postor de los clientes de memoria, generando un símbolo de certificación fidelización a la marca				
EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA				
DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LA PROPUESTA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA. EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo de propuesta	Mercadeo (fidelización)			
Nombre de la Fase y/o Etapa	Descripción de la Fase o Etapa		Duración Estimada (meses)	
Planeación	En esta etapa se establecen los criterios que debe tener encuentra el artista al momento de plasmar su obra como colores, temática, etc. Se seleccionan los artistas a participar. También se establecen los hitos de la propuesta		3	
(Desarrollo) Reciclaje de botellas	Se reciclan y seleccionan las botellas a usar		1	
(Desarrollo) Recolección de botellas	Se retoman las botellas y a previamente con su diseño establecido, revisando el estado de las botellas y el empaque y listo para subasta		1	
(Desarrollo) lanzamiento	se realiza una campaña de lanzamiento para el día de la subasta, invitando a los clientes que hagan parte exclusivo y único en la ciudad		1	
Subasta	el día de la subasta se contará con la presencia del artista y un anfitrión el cual será el encargado de incentivar la compra de las botellas además de ser el moderador de las propuestas que se hagan		0.1	
SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA INICIATIVA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA. EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo	Descripción		Nombre del Componente Asociado (aplica para dependencias únicamente)	
Supuesto	la cervecería podrá a disposición de su talento humano para todas las etapas de la propuesta			
Supuesto	el evento se organizara dos vez cada año			
Supuesto	El artista ganara \$142.000 por colección realizada			
Supuesto	el 3% de las obras serán donadas por los artistas a cambio de reconocimiento			
Supuesto	las cervezas que estarán en su interiro no tendrá un costo de \$ 3.300 unidad			
Supuesto	Tendrá un empaque especial que tendrá un costo de 1.100 por empaque			
Supuesto	el precio promedio de venta por colección será de \$372.000			
Supuesto	se venderán 31 colecciones, cada colección contiene 24 botellas			

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.2. Análisis de requerimientos de E2:

Tabla 35. Análisis de requerimientos de E2.

REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA			
Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Categoría	Costos asociados
Artistas	Artistas locales, que pondrá su material y tendrán que seguir los requerimientos de la marca, para poder realizar los diseños, y apartir de esto obtener ganancias monetarias y reconocimiento local		\$ -
Diseño de Empaque de colección	Diseño unitario para la colección de todos los artistas, la colección esta compuesta por 24 botellas		\$ 550.000
Logística del evento	Todo el material audio visual, dj, personal de staff y decoración de los espacios		\$ 1.500.000
Campañas de Marketing	Referente a pautas en redes sociales y generacion de contenido		\$ 2.000.000
Embajadores	Empajadores que promocionen el evento		\$ 800.000
Equipo de sonido especializado	Comprar un equipo especializado de sonido para el local		\$ 3.000.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.3. Costos de la iniciativa E2:

Tabla 36. Costos de E2.

Tasa de Oportunidad

15%

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	
Ahorros/Ingresos	\$ -	\$ 23.064.000	\$ 23.986.560	\$ 24.946.022	
Costos Fijos/Egresos	\$ -	\$ 23.910.750,00	\$ 21.343.660,00	\$ 21.918.686,40	
Inversión	\$ 3.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	Ganancia
Flujo de Fondos (FBN)	-\$ 3.000.000	-\$ 846.750	\$ 2.642.900	\$ 3.027.336	\$ 1.823.486

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.5. Viabilidad y factibilidad de la propuesta E2.

Tabla 38. Viabilidad y factibilidad E2.

IR	1,08
VAN	\$ 252.630,31
TIR	18%

Fuente: Elaboración propia.

Dado que la VAN es mayor a 0, la TIR es mayor a la tasa de oportunidad que es del 15% y el IR es mayor a 1, podemos concluir que esta estrategia es viable financieramente.

4.2.3. Informe de la propuesta E3: Sala VIP.

4.2.3.1. Descripción de la propuesta E3:

Tabla 39. Descripción de E3.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA RECOMENDADA				
NOMBRE DE LA ESTRATEGIA				
Sala VIP				
ALCANCE DE LA PROPUESTA				
Generar un espacio exclusivo para personas que deseen privacidad y disfrutar de una nueva experiencia tecnologica alrededor de la cerveza usando la realidad virtual. El cliente podra ser participe en la elaboracion de cerveza virtual, y conectarse con mas personas de otras salas VIP Memorial				
EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA				
DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LA PROPUESTA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo de propuesta	Tecnología			
Nombre de la Fase y/o Etapa	Descripción de la Fase o Etapa			Duración Estimada (meses)
Planeacion	Establecer los pasos a seguir para la creacion de esta nueva experiencia			3
Diseño del concepto	Definir el espacio y tematica de la sala VIP			3
Prototipo	crear PMV			6
Pruebas	validarlo con los posibles clientes			1
Implementacion	Poner en marcha la experiencia de creada			
Mejoras	Mejoras y actualizaciones			
SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA INICIATIVA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo	Descripción			Nombre del Componente Asociado (aplica para dependencias únicamente)
Supuesto	Se va tener una precio de membresia de \$300.000 el año y un cusumo minimo mensual de \$110.000			
Supuesto	El espacio actual tiene capacidad de 25 personas maximo			
Supuesto	La tecnología es realizada en colombia, por mano de colombianas			
Supuesto	Se utilizara el mobiliario disponible actualmente			
Supuesto	Los gastos fijos se ya estan cubiertos por la compañía, por ende solo, se analizara los gastos adicionales de de esta propuesta			
Supuesto	Los 110.000 pesos seran consumidos en cervezas, en \$10 cervezas mensuales			
Supuesto	90 personas anuales obtendran la memebresia y disfrutaran de esta experiencia			
Restricciones	se requiere de planta un ingeniero de sistemas			
Supuesto	gastos de cerveza son de \$3.300 por cerveza			

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.2. Análisis de requerimientos de E3:

Tabla 40. Análisis de requerimientos de E3.

REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA			
Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Categoría	Costos asociados
Gafas de realidad virtual	Gafas especializadas para la realidad virtual se requiriran 25 UND		\$ 62.500.000
Contenido realidad virtual	Crecion y diseño del experiencia de realidad Virtual		\$ 30.000.000
Equipos de computo	Equipos especializados para la soporte de la experiencia, y almacenamiento		\$ 12.000.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.3. Costos de la iniciativa E3:

Tabla 41. Costos de E3.

TABLA DE COSTOS DE LA INICIATIVA (Millones de Pesos)

Tipo de propuesta		Tecnología						
Inversión		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones	
Fase y/o Etapa de la Iniciativa	Entregable							
Planeacion		\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00					
Diseño del concepto		\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00					
Prototipo		\$ 12.000.000,00	\$ 12.000.000,00					
Pruebas		\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00					
Implementacion		\$ 74.500.000,00	\$ 74.500.000,00					
Mejoras		\$ 20.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00		
Total Inversión		\$ 143.500.000,00	\$ 128.500.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00		
Gasto		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones	
Fase de la Iniciativa	Concepto							
	Ing sistemas	\$ 152.872.704,00	\$ 36.000.000,00	\$ 37.440.000,00	\$ 38.937.600,00	\$ 40.495.104,00		
	Gastos variables de consumo	\$ 111.253.824,00		\$ 35.640.000,00	\$ 37.065.600,00	\$ 38.548.224,00		
Total Gasto		\$ 264.126.528,00	\$ 36.000.000,00	\$ 73.080.000,00	\$ 76.003.200,00	\$ 79.043.328,00		
(Inversión + Gastos) Planeado								
ventas		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones	
Fase de la Iniciativa	Concepto							
	Membresía	\$ 84.283.200,00		\$ 27.000.000,00	\$ 28.080.000,00	\$ 29.203.200,00		
	Consumo	\$ 370.846.080,00		\$ 118.800.000,00	\$ 123.552.000,00	\$ 126.494.080,00		
Total Ventas		\$ 455.129.280,00	\$ -	\$ 145.800.000,00	\$ 151.632.000,00	\$ 157.697.280,00		

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.4. Flujo de fondos de la propuesta E3:

Tabla 42. Flujo de fondos de E3.

15%

Tasa de Oportunidad

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	
Ahorros/Ingresos	\$ -	\$ 145.800.000	\$ 151.632.000	\$ 157.697.280	
Costos Fijos/Egresos	\$ 36.000.000,00	\$ 73.080.000,00	\$ 76.003.200,00	\$ 79.043.328,00	
Inversión					Ganancia
	\$ 128.500.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	
Flujo de Fondos (FBN)	-\$ 164.500.000	\$ 67.720.000	\$ 70.628.800	\$ 73.653.952	\$ 47.502.752

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.5. Viabilidad y factibilidad de la propuesta E3.

Tabla 43. Viabilidad y factibilidad E3.

IR	0,98
VAN	-\$ 3.778.854,61
TIR	13,6%

Fuente: Elaboración propia.

Dado que la VAN es menor a 0, la TIR es menor a la tasa de oportunidad que es del 15% y el IR es menor a 1, podemos concluir que esta estrategia no es viable financieramente.

4.2.4. Informe de la propuesta E4: App de ventas.

4.2.4.1. Descripción de la propuesta E4:

Tabla 44. Descripción de E4.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA RECOMENDADA				
NOMBRE DE LA ESTRATEGIA				
APP DE VENTAS				
ALCANCE DE LA PROPUESTA				
Establecer un canal directo de marketing con el consumidor que sea escalable, adaptandose a las nuevas necesidades de los clientes y generandole una experiencia de usuario enriquecedora al momento de realizar sus compras, desde cualquier dispositivo móvil				
EXCLUSIONES DE LA PROPUESTA				
DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LA PROPUESTA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo de propuesta	Tecnología			
Nombre de la Fase y/o Etapa	Descripción de la Fase o Etapa			Duración Estimada (meses)
Planificación	Se caracterizan los procesos organizacionales para así			3
Contratación de la empresa outsourcing	definición de las funcionalidades, características y contenidos de la aplicación móvil.			4
Desarrollo	erección de la tecnología que más se adapta al proyecto migrando la información sobre los costos, portafolio de			3
Publicación	se procede a la publicación de la misma en las diferentes plataformas. Las más habituales son Google Play (Android)			1
SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA INICIATIVA				
TIPO DE PROPUESTA	TIPO	NOMBRE DEL COMPONENTE	ÁREA EJECUTORA	RESPONSABLE
Tipo		Descripción		Nombre del Componente Asociado (aplica para dependencias únicamente)
Supuesto		La app es gratuita		
Supuesto		La app no tendrá actualizaciones mientras dure el proyecto		
Supuesto		Google nos pagará \$20.000.000 anuales por poner espacios de anuncios		
Supuesto		Tendremos unos ingresos en publicidad (anuncios) de \$10.000.000		
Supuesto		Venta de análisis de mercado cervicero a grandes cervecerías por un valor de \$40.000.000 anuales		
Supuesto		Los gastos o costos anuales serán por hosting		
Supuesto		se contratara un la empresa para la creación de al app, tendrá un costo de inversión de \$80.000.000		

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4.2. Análisis de requerimientos de E4:

Tabla 45. Análisis de requerimientos de E4.

REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA			
Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Categoría	Costos asociados
Empresa outsourcing de tecnología	Empresa especializada en la creación de app		\$ 80.000.000
Publicidad	Publicidad del lanzamiento de la app en redes sociales		\$ 12.000.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4.3. Costos de la iniciativa E4:

Tabla 46. Costos de E4.

TABLA DE COSTOS DE LA INICIATIVA (Millones de Pesos)

Tipo de propuesta							
Inversión		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase y/o Etapa de la Iniciativa	Entregable						
	Planificación	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00				
	Contratación de la empresa outsourcing	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00				
	Desarrollo	\$ 80.000.000,00	\$ 80.000.000,00				
	Publicación	\$ 12.000.000,00	\$ 12.000.000,00				
		\$ -					
		\$ -					
		\$ -					
	Total Inversión	\$ 105.000.000,00	\$ 105.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	
Gasto		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
	soporte	\$ 21.232.320,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.200.000,00	\$ 5.408.000,00	\$ 5.624.320,00	
	Total Gasto	\$ 21.232.320,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.200.000,00	\$ 5.408.000,00	\$ 5.624.320,00	
	(Inversión + Gastos) Planeado	\$ 126.232.320,00	\$ 110.000.000,00	\$ 5.200.000,00	\$ 5.408.000,00	\$ 5.624.320,00	
ventas		Total	Año 0 (2022)	Año 1 (2023)	Año 2 (2024)	Año 3 (2025)	Observaciones
Fase de la Iniciativa	Concepto						
	Ventas google	\$ 6.243.200,00		\$ 2.000.000,00	\$ 2.080.000,00	\$ 2.163.200,00	
	Ventas publicidad	\$ 31.216.000,00		\$ 10.000.000,00	\$ 10.400.000,00	\$ 10.816.000,00	
	Ventas análisis de datos	\$ 156.080.000,00		\$ 50.000.000,00	\$ 52.000.000,00	\$ 54.080.000,00	
	Total Ventas	\$ 193.539.200,00	\$ -	\$ 62.000.000,00	\$ 64.480.000,00	\$ 67.059.200,00	

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4.4. Flujo de fondos de la propuesta E4:

Tabla 47. Flujo de fondos de E4.

15%

Tasa de Oportunidad

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	
Ahorros/Ingresos	\$ -	\$ 62.000.000	\$ 64.480.000	\$ 67.059.200	
Costos Fijos/Egresos	\$ 5.000.000,00	\$ 5.200.000,00	\$ 5.408.000,00	\$ 5.624.320,00	
Inversión	\$ 105.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	Ganancia
Flujo de Fondos (FBN)	-\$ 110.000.000	\$ 56.800.000	\$ 59.072.000	\$ 61.434.880	\$ 67.306.880

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4.5. Viabilidad y factibilidad de la propuesta E4.

Tabla 48. Viabilidad y factibilidad E4.

IR	1,22
VAN	\$ 24.452.653,90
TIR	28%

Fuente: Elaboración propia.

Dado que la VAN es mayor a 0, la TIR es mayor a la tasa de oportunidad que es del 15% y el IR es mayor a 1, podemos concluir que esta estrategia es viable financieramente.

4.3. Informe de políticas de priorización y propuestas para la CAM.

En cuanto se conformaron los cuatro resultados de viabilidad y factibilidad, además de saber si las propuestas evaluadas eran factibles y viables, se quiso saber qué tanto lo eran y para ello, se realizó un esquema con criterios propios para medir la factibilidad en la CAM, calificando cada ítem de 1 a 5, donde 1 = no cumple, 2 = cumple muy poco, 3 = parcialmente cumple, 4 = cumple casi en su totalidad, 5 = cumple en su totalidad.

Tabla 49. Matriz de factibilidad.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Infraestructura instalada	Tecnología	Conocimiento	Talento Humano	Nuevo Segmento de mercado	Generación de marca	Objetivos estratégicos	Misión	Visión	Total
E1	Cerveza artesanal a tu alcance	4	3	5	4	3	4	4	5	5	37
E2	Colombia a la mano	5	3	4	3	4	5	4	3	4	35
E3	Sala VIP	2	1	2	2	5	4	3	4	4	27
E4	APP DE VENTAS	1	1	3	2	4	5	5	5	5	31

Fuente: Elaboración propia.

Después de una reunión entre los gerentes de la CAM, crearon las rúbricas de calificación de la viabilidad (Tabla 50.) para poder calificar la viabilidad a través de su respectiva matriz (Tabla 51.).

Tabla 50. Rúbricas de calificación viabilidad.

	Calificación				
	1	2	3	4	5
Inversión Inicial	\$150.000.001 o más	\$90.000.001- \$150.000.000	\$50.000.001- \$90.000.000	\$20.000.001- \$50.000.000	\$0- \$20.000.000
Ventas Totales	\$50.000.000 o menos	\$50.000.001- \$100.000.000	\$100.000.001- \$150.000.000	\$150.000.001- \$200.000.000	\$200.000.0001 o más
TIR	0% - 10%	11% - 15%	16% - 30%	31% - 40%	41% o más
VAN	\$0 o menos		\$0 - \$1.000.000	\$1.000.001 - \$30.000.000	\$30.000.0001 o más
IR	menor a 0		01- 1,05	1,06 - 1,20	1,21 o más

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 51. Matriz de viabilidad de las estrategias.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Inversion Inicial	Ventas Totales	TIR	VAN	IR	Suma Total
E1	Cerveza artesanal a tu alcance	\$ 101.000.000	\$ 531.124.632	61%	\$ 77.903.487,8	1,85	22
		2	5	5	5	5	
E2	Colombia a la mano	\$ 3.000.000	\$ 71.996.582	18%	\$ 252.630	1,08	17
		5	2	3	3	4	
E3	Sala VIP	\$ 143.500.000	\$ 455.129.280	14%	\$ 3.778.855	0,98	11
		2	5	2	1	1	
E4	APP DE VENTAS	\$ 105.000.000	\$ 193.539.200	28%	\$ 24.452.654	1,22	17
		2	3	3	4	5	

Fuente: Elaboración propia.

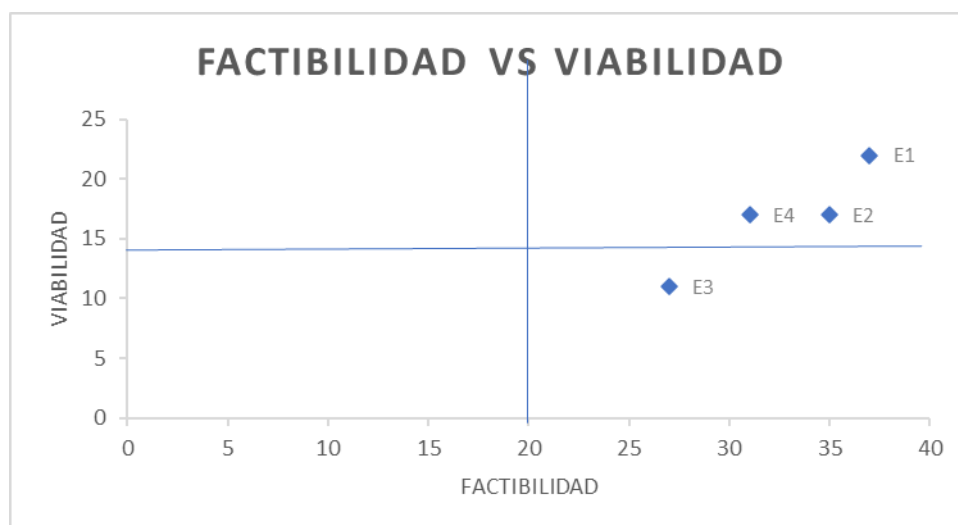
Los resultados de las respectivas matrices de factibilidad y viabilidad finalmente se juntaron en una sola matriz (Tabla 52.) que se requirió para poder proyectar los resultados en un plano cartesiano que permitió graficar las cuatro propuestas para así seleccionar las que eran viables y factibles (Figura 8.).

Tabla 52. Matriz factibilidad vs viabilidad.

Estrategia	Nombre de la propuesta	Factibilidad	Viabilidad
E1	Cerveza artesanal a tu alcance	37	22
E2	Colombia a la mano	35	17
E3	Sala VIP	27	11
E4	APP DE VENTAS	31	17

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Plano cartesiano factibilidad vs viabilidad.



Fuente: Elaboración propia.

Se concluye de acuerdo al plano cartesiano que las estrategias que se clasifican como factibles y viables son las E1, E2 y E4, que son las que conformarán el portafolio dado que E3 es factible más no viable por lo que se descarta; y se da como resuelto el tercer objetivo.

4.4. Informe de impacto y beneficios de propuestas para la CAM.

Este informe se conformó por los estudios cuantitativos y cualitativos para medir el impacto y los beneficios del portafolio formado por las tres estrategias escogidas. Se describieron cada una de las propuestas que forma el portafolio junto con su PMV (Producto Mínimo Viable).

4.4.1. Producto Mínimo Viable del portafolio.

A cada propuesta se le asignó un PMV con su respectiva descripción para lograrlo.

4.4.1.1. *PMV E1: Cerveza artesanal a tu alcance.*

Figura 9. PMV1 Cerveza artesanal a tu alcance.



Fuente: Elaboración propia.

El PMV se basó en la adquisición de un sistema dispensador de cerveza (tipo refill) donde los consumidores adquieren cerveza desde los \$1.000 COP.

El sistema de refill inicia utilizando una tarjeta de membresía con un valor de \$10.000 por tarjeta, la cual se recarga con el valor deseado por el cliente, desde los \$1.000 COP en adelante sin límite alguno. Empezando con las líneas más vendidas de la CAM, que en este caso son Temeraria y Empática. El objetivo es tener todas las líneas a disposición. La tarjeta previamente cargada se acerca al lector QR que tiene el dispensador, activando la salida de la cerveza escogida, el cliente tiene la opción de traer el recipiente donde quiera depositar su cerveza del tamaño que desee o comprarlo (vaso convencional, vaso especial o termo) en las instalaciones de la CAM y así, recibir un descuento por ser partícipe del cuidado del planeta.

Figura 10. Termo refill CAM



Fuente: Elaboración propia.

Se cuenta con la infraestructura física para esta estrategia y las personas necesarias para su funcionamiento. Después de los 100 ml, cada mililitro adicional tendrá un precio de \$30 COP.

4.4.1.2. PMV E2: Colombia a la mano.

La definición de industrias creativas proporcionada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD 2010): “Las industrias creativas son ciclos de creación, producción y distribución de bienes y servicios que utilizan la creatividad y el capital intelectual como insumos principales; constituyen un conjunto de actividades basadas en el conocimiento, enfocadas pero no limitadas a las artes, potencialmente generando ingresos del comercio y derechos de propiedad intelectual; comprenden productos tangibles y servicios intelectuales o artísticos intangibles con contenido creativo, valor económico y objetivos de mercado; se encuentran en una encrucijada entre el sector artesanal, de servicios e industrial; y constituyen un nuevo sector dinámico en el comercio de palabras” (UNCTAD., 2010). Esta definición muestra que la economía creativa es un concepto que traza la interfaz entre la creatividad, la cultura, la economía y la tecnología.

Figura 11. PMV 2 Colombia a la mano



Fuente: Elaboración propia.

Esta propuesta busca construir una cultura cervecera alrededor del arte. Consiste en tener colecciones limitadas basadas en obras tipo trípticos de artistas locales, el artista hace su diseño basado en unos lineamientos dados, entrega su obra exclusiva a la organización y ese arte es plasmado en las botellas de la CAM, donde el artista recibirá un porcentaje por cada botella vendida. La inauguración de la nueva colección se hará en un evento cada seis meses con el artista como invitado especial y se exhibirán varias de sus obras por toda la cervecería tipo museo. Lanzar una cerveza de colaboración puede ser una gran experiencia y dar un impulso a nivel comercial y de posicionamiento a la organización.

4.4.1.3. PMV E3: App de ventas de la CAM.

Se trata de una herramienta de software dinámica, fácil de instalar y manejar que se convertirá en un nuevo canal para las ventas de la cervecería memorial. Al ser *e-commerce*, el cliente puede acceder cómodamente desde su dispositivo valiéndose de internet a cualquier hora y desde cualquier lugar. Permitirá un seguimiento de los clientes a la vez que facilita la tarea de vender a los comerciales.

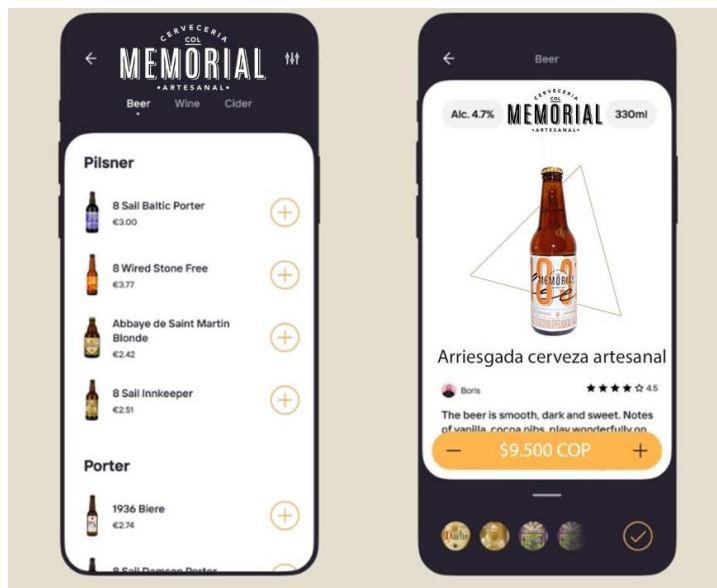
La App tendrá todos los productos disponibles y actualizados constantemente por medio de la herramienta de catálogo, que permitirá cargar los productos de forma masiva, para que los usuarios puedan explorar las ofertas a través de la aplicación.

Tener una aplicación comercial para la empresa aumenta la cantidad de posibles clientes que pueden interactuar con el negocio usando la aplicación, considerando que no se requiere cambiar de plataforma para acceder a la información de productos y precios, así, los clientes podrán acceder a las ofertas antes de que su atención se desvíe a otra cosa y, además, el cliente potencial tiene una mejor experiencia de usuario como también rápida.

Se propone ofrecer temas de escritorio para la app y paquetes de stickers y gifs, haciendo asociación con servicios de diseño gráfico, a fin de generar mayor conocimiento de marca y generar una relación cercana y de informalidad con el cliente potencial.

Se pretende generar experiencias desde la web, por ejemplo, ofreciendo juegos en los que los participantes puedan ganar premios o descuentos a través de las redes sociales, impulsando campañas digitales colaborativas en las que se pueda compartir contenido mediante hashtags, con el objetivo de lograr viralización.

Figura 12. PMV 3 App de ventas CAM.



Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. Beneficio del portafolio.

Como anteriormente se señaló, los beneficios del portafolio pueden ser tangibles o intangibles con igual relevancia e impacto significativo.

4.4.2.1. Beneficios tangibles.

Los beneficios tangibles se miden objetivamente en función de la evidencia. Como ejemplo de esta clase de beneficios puede ser una dirección directa en la reducción de costos. (PMI, 2019, p.51).

En la Tabla 53. Se observa el presupuesto de la actividad de la CAM sin haber aplicado el portafolio de innovación planteadas en esta tesis, diferente de la Tabla 54., donde se evidencia el cambio presupuestal y en beneficio de la CAM al comparar su contenido.

Tabla 53. Presupuesto CAM actualmente.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	\$ 523.200.000	\$ 544.128.000	\$ 565.893.120	\$ 588.528.845
Costos variables	\$ 158.400.000	\$ 164.736.000	\$ 171.325.440	\$ 178.178.458
<i>Materia Prima</i>				
<i>Insumos</i>				
Utilidad Bruta	\$ 364.800.000	\$ 379.392.000	\$ 394.567.680	\$ 410.350.387
Costos Fijos	\$ 321.480.000	\$ 334.339.200	\$ 347.712.768	\$ 361.621.279
<i>Arriendo</i>	\$ 72.000.000	\$ 74.880.000	\$ 77.875.200	\$ 80.990.208
<i>Servicios</i>	\$ 33.000.000	\$ 34.320.000	\$ 35.692.800	\$ 37.120.512
<i>Gas</i>	\$ 5.400.000	\$ 5.616.000	\$ 5.840.640	\$ 6.074.266
<i>Internet</i>	\$ 2.400.000	\$ 2.496.000	\$ 2.595.840	\$ 2.699.674
<i>Energía, agua y alcantarillado</i>	\$ 25.200.000	\$ 26.208.000	\$ 27.256.320	\$ 28.346.573
Nomina	\$ 168.480.000	\$ 175.219.200	\$ 182.227.968	\$ 189.517.087
<i>Jefe de Cocina</i>	\$ 17.160.000	\$ 17.846.400	\$ 18.560.256	\$ 19.302.666
<i>Aux de Cocina</i>	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
<i>Jefe de Servicio</i>	\$ 17.160.000	\$ 17.846.400	\$ 18.560.256	\$ 19.302.666
<i>Mesero 1</i>	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
<i>Director General</i>	\$ 31.200.000	\$ 32.448.000	\$ 33.745.920	\$ 35.095.757
<i>Director Ejecutivo</i>	\$ 31.200.000	\$ 32.448.000	\$ 33.745.920	\$ 35.095.757
<i>Maestro Cervecerero</i>	\$ 24.960.000	\$ 25.958.400	\$ 26.996.736	\$ 28.076.605
<i>Aux Contable</i>	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
Marketing	\$ 24.000.000	\$ 24.960.000	\$ 25.958.400	\$ 26.996.736
Mantenimiento	\$ 12.000.000	\$ 12.480.000	\$ 12.979.200	\$ 13.498.368
Costos Administrativos	\$ 12.000.000	\$ 12.480.000	\$ 12.979.200	\$ 13.498.368
<i>Papelaria</i>	\$ 720.000	\$ 748.800	\$ 778.752	\$ 809.902
<i>Desechables</i>	\$ 1.080.000	\$ 1.123.200	\$ 1.168.128	\$ 1.214.853
<i>POP</i>	\$ 10.200.000	\$ 10.608.000	\$ 11.032.320	\$ 11.473.613
Costos Totales	\$ 479.880.000,00	\$ 499.075.200,00	\$ 519.038.208,00	\$ 539.799.736,32
Utilidad Operativa	\$ 43.320.000,00	\$ 45.052.800,00	\$ 46.854.912,00	\$ 48.729.108,48
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Gravable	\$ 43.320.000	\$ 45.052.800	\$ 46.854.912	\$ 48.729.108
Impuestos	\$ 14.295.600	\$ 14.867.424	\$ 15.462.121	\$ 16.080.606
Utilidad Neta	\$ 29.024.400	\$ 30.185.376	\$ 31.392.791	\$ 32.648.503

Fuente: Elaboración de la CAM.

Tabla 54. Presupuesto CAM aplicando portafolio.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas Totales	\$ 523.200.000	\$ 799.337.000	\$ 831.310.480	\$ 864.562.899
Ventas Actuales	\$ 523.200.000	\$ 544.128.000	\$ 565.893.120	\$ 588.528.845
Ventas Portafolio	\$ -	\$ 255.209.000	\$ 265.417.360	\$ 276.034.054
Cerveza artesanal a tu alcance	\$ -	\$ 170.145.000	\$ 176.950.800	\$ 184.028.832
Colombia a la mano	\$ -	\$ 23.064.000	\$ 23.986.560	\$ 24.946.022
APP DE VENTAS	\$ -	\$ 62.000.000	\$ 64.480.000	\$ 67.059.200
Costos variables	\$ 158.400.000	\$ 245.400.000	\$ 255.216.000	\$ 265.424.640
Cerveza	\$ 158.400.000	\$ 245.025.000	\$ 254.826.000	\$ 265.019.040
Tarjetas	\$ -	\$ 375.000	\$ 390.000	\$ 405.600
Utilidad Bruta	\$ 364.800.000	\$ 553.937.000	\$ 576.094.480	\$ 599.138.259
Costos Fijos	\$ 331.440.031	\$ 382.447.543	\$ 397.745.444	\$ 413.655.262
Arriendo	\$ 72.000.000	\$ 74.880.000	\$ 77.875.200	\$ 80.990.208
Servicios	\$ 33.000.000	\$ 34.320.000	\$ 35.692.800	\$ 37.120.512
Gas	\$ 5.400.000	\$ 5.616.000	\$ 5.840.640	\$ 6.074.266
Internet	\$ 2.400.000	\$ 2.496.000	\$ 2.595.840	\$ 2.699.674
Energía, agua y alcantarillado	\$ 25.200.000	\$ 26.208.000	\$ 27.256.320	\$ 28.346.573
Nomina	\$ 168.480.000	\$ 207.775.360	\$ 216.086.374	\$ 224.729.829
Jefe de Cocina	\$ 17.160.000	\$ 17.846.400	\$ 18.560.256	\$ 19.302.666
Aux de Cocina	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
Jefe de Servicio	\$ 17.160.000	\$ 17.846.400	\$ 18.560.256	\$ 19.302.666
Mesero 1	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
Personal E1	\$ -	\$ 23.400.000	\$ 24.336.000	\$ 25.309.440
Artistas 1	\$ -	\$ 9.156.160	\$ 9.522.406	\$ 9.903.303
Director General	\$ 31.200.000	\$ 32.448.000	\$ 33.745.920	\$ 35.095.757
Director Ejecutivo	\$ 31.200.000	\$ 32.448.000	\$ 33.745.920	\$ 35.095.757
Maestro Cervecero	\$ 24.960.000	\$ 25.958.400	\$ 26.996.736	\$ 28.076.605
Aux Contable	\$ 15.600.000	\$ 16.224.000	\$ 16.872.960	\$ 17.547.878
Marketing	\$ 28.850.000	\$ 34.854.000	\$ 36.248.160	\$ 37.698.086
Mantenimiento	\$ 17.000.000	\$ 17.680.000	\$ 18.387.200	\$ 19.122.688
Costos Administrativos	\$ 12.110.031	\$ 12.938.183	\$ 13.455.710	\$ 13.993.938
Papeleria	\$ 720.000	\$ 748.800	\$ 778.752	\$ 809.902
Desechables	\$ 1.080.000	\$ 1.123.200	\$ 1.168.128	\$ 1.214.853
POP	\$ 10.310.031	\$ 11.066.183	\$ 11.508.830	\$ 11.969.183
Costos Totales	\$ 489.840.031,25	\$ 627.847.542,50	\$ 652.961.444,20	\$ 679.079.901,97
Utilidad Operativa	\$ 33.359.969	\$ 171.489.458	\$ 178.349.036	\$ 185.482.997
Intereses	\$ 99.217.582	\$ 99.217.582	\$ 99.217.582	\$ -
Utilidad Gravable	\$ 65.857.614	\$ 72.271.875	\$ 79.131.453	\$ 185.482.997
Impuestos	\$ -	\$ 23.849.719	\$ 26.113.380	\$ 61.209.389
Utilidad Neta	\$ 65.857.614	\$ 48.422.156	\$ 53.018.074	\$ 124.273.608
Depreciación	\$ 41.800.000	\$ 41.800.000	\$ 41.800.000	\$ 41.800.000
Pago capital	\$ 57.417.582	\$ 68.901.099	\$ 82.681.319	\$ -
Flujo de fondos Operación	\$ 33.359.969	\$ 159.123.255	\$ 177.499.392	\$ 166.073.608

Fuente: Elaboración propia.

Se pudo calcular el costo – beneficio y las diferencias de los VNA dentro de cada presupuesto evidenciado en la Tabla 55. Y Tabla 56.

Tabla 55. Costo – beneficio.

VNA Ventas	\$ 2.415.329.947
VNA Gastos	\$ 1.976.033.136
costo - inversion	\$ 2.185.033.136
Costo beneficio	1,11

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 56. Diferencias de VNA.

VNA portafolio	\$ 415.139.151
VNA sin portafolio	\$ 100.476.934
Diferencias VNA	\$ 314.662.218

Fuente: Elaboración propia.

Al aplicar el portafolio, se evidencia rentabilidad como consecuencia del mismo, ya que la diferencia costo-beneficio es mayor a 1 y se diferenciaría por 314'662.218COP en los VNA.

4.4.2.2. Beneficios intangibles.

Los beneficios intangibles son aquellos que no pueden medirse directamente de manera objetiva y en su lugar dependen de una medida o evaluación como ejemplos de beneficios intangibles se puede mencionar satisfacción, facilidad de uso, la imagen o buena voluntad de la organización (PMI, 2019).

Para la identificación de los beneficios intangibles del portafolio se utilizó la herramienta de lluvia de ideas, todas estas propuestas se basaron en respuesta a las preguntas planteadas en la FASE 4 de acuerdo al artículo del PMI (2016) y se obtuvieron 11 beneficios del portafolio de innovación para la CAM, descritos en la Tabla 57.

Tabla 57. Beneficios intangibles CAM.

PORTAFOLIO	BENEFICIO INTANGIBLE
E1	Ayuda al medio ambiente, ya que el consumidor tiene la opción de traer su propio vaso o recipiente para el refill, así disminuir el consumo de plásticos de un solo uso que dañan tanto el planeta.
	Dará reconocimiento de marca ya que será la primera cervecería con autoservicio que se desarrolle en la ciudad de Cali.
	Esta experiencia innovadora fidelizará a los clientes ya que tendrán acceso a una mayor cantidad de cerveza por menor precio y de la misma calidad.
	Se tendrán datos reales de consumo de cerveza por clientes.
	Se disminuirán los costos a mayor consumo de cerveza.
E2	Se abrirá el mercado a los amantes del arte siendo un nuevo segmento poco explorado por las cervecerías artesanales.
	Mejora de la percepción de la organización en el mercado.
	Se dará visibilidad a artistas locales en todas las ciudades donde se encuentre distribuida la cerveza memorial
E4	Nuevo canal de ventas.
	Dará diferenciación de la competencia ya que muy pocas poseen este recurso tecnológico.
	Incremento en la satisfacción del cliente.
	Aumento en las ventas.
	Se podrá analizar los datos y hacer seguimiento por cliente y sus tendencias de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

PMI (2019) "La guía de gestión de realización de beneficios (BRM) menciona que en la fase de inicio los directivos de las organizaciones deben reconocer los beneficios y decidir si un proyecto es la mejor manera de lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos y sus beneficios asociados".

Según el PMI, se analizó la alineación de los beneficios propuestos con los objetivos estratégicos de la CAM, mostrado en la Tabla 59.

Tabla 58. Beneficios intangibles vs objetivos estratégicos CAM.

		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS											
PORTAFOLIO	BENEFICIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
E1	Ayuda al medio ambiente, ya que el consumidor tiene la opción de traer su propio vaso o recipiente para el refill, así disminuir el consumo de plásticos de un solo uso que dañan tanto el planeta.	x				x				x	x	x	
	Dará reconocimiento de marca ya que será la primera cervecería con autoservicio que se desarrolle en la ciudad de Cali.	x	x	x	x	x		x		x	x		
	Esta experiencia innovadora fidelizará a los clientes ya que tendrán acceso a una mayor cantidad de cerveza por menor precio y de la misma calidad.	x	x		x	x	x	x			x	x	
	se tendrán datos reales de consumo de cerveza por clientes	x		x	x	x	x	x	x			x	
	Se disminuirán los costos a mayor consumo de cerveza	x	x	x	x	x		x	x			x	x
E2	Se abrirá el mercado a los amantes del arte siendo un nuevo segmento poco explorado por las cervecerías artesanales.	x	x		x	x	x	x	x	x			
	Mejora de la percepción de la organización en el mercado.	x	x		x	x	x	x	x				
	Se dará visibilidad a artistas locales en todas las ciudades donde se encuentre distribuida la cerveza memorial	x				x				x	x		x
E4	Nuevo canal de ventas	x	x		x				x	x	x	x	x
	Dará diferenciación de la competencia ya que muy pocas poseen este recurso tecnológico.								x	x	x	x	x
	Incremento en la satisfacción del cliente	x	x	x		x	x	x	x	x			
	Aumento en las ventas.	x	x						x				
	Se podrá analizar los datos y hacer seguimiento por cliente y sus tendencias de consumo.	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que cada uno de los beneficios se alinea a dos o más objetivos estratégicos de la CAM, de acuerdo con Desai (2016, p.10), “Confirmar la alineación con los objetivos, nos permite priorizar las ideas en el embudo en función del ROI y nos permite mejorar al revisar los proyectos de manera retrospectiva. Agregar las lecciones aprendidas asegura que proyectemos mejor para el futuro”.

4.4.3. Impacto.

La campaña que se realizó utilizando la plataforma META con la inversión de \$69.983 COP, estuvo activa desde el 23 de mayo de 2022 al 27 de mayo de 2022. Se obtuvieron 155 clics en el enlace, estos sirven para medir el interés que el anuncio generó entre la audiencia.

Se tuvo un alcance de 25.459 personas en su mayoría hombres entre los 18 a 60 años y el 12% fueron orgánicas que se refiere al número de personas que se alcanzan de forma gratuita en Facebook a través de las publicaciones en la página.

La plataforma en la cual tuvo mayor interacción la campaña fue Facebook. 814 personas interactuaron con la publicación de los cuales 20 fueron reacciones. Cuando las personas ven anuncios que les resultan interesantes, la probabilidad de interactuar con ellos es mayor (Ver ANEXO 6.).

La campaña fue un éxito debido a la cantidad de clics e interacciones dadas por los usuarios en tan poco tiempo y con tan baja inversión, Se espera poder tener un primer acercamiento con aquellas personas que interactuaron con la publicación al momento de tener en ejecución el portafolio.

Figura 13. Alcance y resultados por redes sociales.



Fuente: Facebook Ads.

5. Diseño de validación del portafolio de innovación.

Se realizó una validación del portafolio de cada uno de los enfoques del negocio, utilizando como herramienta una matriz de valoración de caso de negocio diseñada por el docente *Ing. Wilbert J. Nivia* compartida en clase, que consta de preguntas de valoración bajo los siete enfoques propuestos por el PMI de impacto, estrategia, viabilidad, beneficios, viabilidad técnica, financiero y complejidad. (Ver ANEXO 7.).

Figura 14. Gráficos de validación portafolio.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede evidenciar en la primera gráfica este portafolio tiene un enfoque de viabilidad técnica, estratégico y rentable, obteniendo una ponderación total del portafolio de estrategias de innovación de 6,42; esto quiere decir que se puede considerar la alternativa propuesta.

También se puede evidenciar que los resultados obtenidos en los enfoques de impacto y beneficio fueron superiores a los requeridos por ende se espera un gran impacto y beneficios para la CAM.

6. CONCLUSIONES Y FUTURO TRABAJO

Como el futuro es difícil de prever, las empresas deben sentirse cómodas con la experimentación, es decir, probar nuevas tecnologías, productos y modelos de negocio. La experimentación adecuada de estas ideas, logrará favorecer la innovación y contrarrestar la tendencia a "jugar sobre seguro" apoyando únicamente la innovación incremental que es de gran importancia para poder lograr resultados sobresalientes. Esto implica distribuir pequeñas apuestas entre varias opciones de innovación, esperando que algunas de ellas produzcan grandes ganancias y cubran la inversión requerida para la experimentación. Y dado que un portafolio de iniciativas experimentales se prepara para diversas condiciones futuras, es obvio que no todas las iniciativas se volverán relevantes y generarán valor.

El aporte de tesis no fue solamente el diseño del aporte de información hacia la cervecería si no también la metodología de diseño de portafolios de innovación bajo la herramienta de los 10 tipos de innovación de Doblin.

El criterio de selección de ideas fue encontrar las estrategias que fueran viables y factibles no existió ningún criterio por parte de la CAM de priorización dado que ellos establecieron monto de inversión inferior a \$250.000.000 COP que argumentan se conseguirán por financiación bancaria y privada, por tal razón se seleccionaron las estrategias más deseables por el mercado, más factibles y más viables para la CAM.

El nivel de precisión de la estimación de portafolio es -15% +75% y se encuentra en etapa de identificación.

No solo se puede utilizar la metodología de Dublín como marco de innovación otras teorías como design *thinking*, modelo doble diamante, podrían utilizarse para

la creación de propuestas de innovación y ser validadas para otros proyectos futuros.

No se contemplaron muchos riesgos dados a la falta de conocimiento y baja experiencia acerca de la creación de nuevas tecnologías y aplicación de estas, se propone la temática para futuros trabajos de grado.

Se sugiere para futuros portafolio de innovación basados en riesgos y así mismo poder hacer una asignación de un promedio del 70 % de sus fondos de innovación en el corto plazo (bajo riesgo), el 20 % para innovación mediano plazo (riesgo medio) y el 10 % para iniciativas radicales/innovadoras (riesgo alto).

Dado el caso que la innovación es tan inexplorada no se debe contemplar los riesgos si no entrar a validar las propuestas, con el fin de tener retroalimentación del mercado y así mismo obtener mejoras.

Las tres estrategias creadas serán realizadas en paralelo con la finalidad de poder empezar a recaudar desde el año 1 y obtener la retroalimentación para realizar mejoras lo antes posible.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrantes, R (2014). Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto. San José, Costa Rica, Editorial EUNED.
- Brewers Association. . (2020). *Craft Btewer Definition*. Brewers Association.
- Cabrera-Flores, M., Peris-Ortiz, M., & León-Pozo., A. (2020). Knowledge, innovation, and outcomes in craft beer: Theoretical framework and fuzzy-set qualitative comparative analysis. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* , 5369–5378.
- Cardoni, A., Dumay, J., Palmaccio, M., & Celenza, D. (2018). Knowledge transfer in a start-up craft brewery. . *Business Process Management Journal*.
- Contreras Buitrago, Marco Elías. Formulación y evaluación de proyectos. 3 ed. Unisur. Bogotá. 1998.
- Cortés Triana, H., Mora Herreño, M. F., Zabaleta Tautiva, L., & Segura Turriago, J. (2020). *Estudio descriptivo de los factores determinantes para la permanencia de las micro cervecerías en el mercado de cerveza artesanal en Bogotá*. Bogotá: EAN.
- Cunningham, J., & Barclay., S. (2020). Craft beer sector collaboration in North East Scotland: The role of individual success. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* , 263–274.
- Deloitte. (2017). *La Cerveza Artesanal. Una experiencia multisensorial*. Deloitte. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - Colombia. (3 de Junio de 2021). Obtenido de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - Colombia: https://www.redjurista.com/Documents/concepto_72846_de_2000_dian_-_direccion_de_impuestos_y_aduanas_nacionales.aspx#/
- Doblin. (2015). *Ten types of Innovation*. Deloitte.
- Gatrell, J., Reid, N., Steiger, T. L., & L., T. (2017). Branding spaces: Place, region, sustainability and the American craft beer industry. *Applied Geography* , 360-370. .
- Giraldo, L. (2018). CERVECERÍAS ARTESANALES, MÁS QUE UNA TENDENCIA. LA BARRA.

- Kotler, P. (2018). *Marketing 4.0*. LID Editorial Empresarial, S.L.
- Thompson. (1998). *Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas*. (Edición especial en español ed.). México: McGraw Hill Inter Americana y editores.
- UNCTAD. (2010). *Creative economy report*. Geneva and New York: UNDP and UNCTAD.
- Zambrano, J. M. (2017). *eafit.edu.co*. Obtenido de Universidad EAFIT: Universidad EAFIT. (2017). GESTIÓN DE PORTAFOLIO EFICIENTE DE PROYECTOS PARA UNA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA un análisis de metodologías de selección y jerarquización de proyectos. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11689/JuanManuel_MayaZamb

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de complementariedad.

# Campo de Innovación	- liderazgo de co	- micro trans	- base instala	- el tablerc de	-User Defined	- Freemium:	- soportado p	- compartir r	- mercados s	- centro de co	- universidad	- análisis pre	- conserje:	- experiencia t	- personaliza	- Canales no t	- marketing r	- certificación	- Porcess aut	- simplificaci	- curación"	- autonomía y	0	Y	
- liderazgo de co	1	1	3	4	3	3	2	4	3	2	2	4	1	3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4
- micro transaccio	1	1	1	4	3	1	1	3	2	2	3	3	2	4	2	2	1	3	2	2	2	4	1	4	4
- base instalad:	3	1	1	4	3	2	2	2	3	4	3	3	1	3	2	2	3	4	3	2	2	3	2	4	4
- el tablero de conmutadores	4	4	4	1	2	3	3	2	4	2	3	2	1	4	3	4	3	4	2	3	4	4	2	4	4
- subasta	3	3	3	2	1	1	4	3	3	2	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4
-User Defined	3	1	2	3	1	1	1	3	2	2	2	3	1	3	2	3	2	4	2	2	3	4	1	4	4
- Freemium:	2	1	2	3	4	1	1	3	3	1	2	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	4	1	4	4
- soportado por propa	4	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	4	4
- compartir riesg	3	2	3	4	3	2	3	3	1	1	2	3	2	4	3	4	2	1	2	2	2	4	3	4	4
- mercados secund	2	2	4	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	4	4	2	4	1	3	4	3	1	4	4
- centro de compet	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	1	3	2	1	1	4	3	4	4
- universidad coope	4	3	3	2	4	3	3	2	3	1	1	1	3	3	2	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4
- análisis predict	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	4	1	2	2	2	1	1	1	4	2	4	4
- conserje:	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	2	3	4	1	1	3	1	2	3	1	1	2	2	4	4
- experiencia total de g	2	2	2	3	3	2	2	1	3	4	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	4	4	4
- personalizacion del s	3	2	2	4	4	3	1	2	4	4	3	4	2	3	2	1	2	3	2	2	2	1	4	4	4
- Canales no tradic	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	4	4
- marketing multi-	2	3	4	4	4	4	2	2	1	4	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	2	1	3	4	4
- certificación	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	3	1	4	4
- Porcess automa	2	2	2	3	3	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	2	4	4
- simplificacion de exp	3	2	2	4	3	3	2	2	2	4	1	4	1	1	1	2	1	2	2	1	1	3	3	4	4
- curación"	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	3	1	3	1	3	3	3	1	1	4	4
- autonomía y auto	3	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3	3	2	2	4	4	2	3	1	2	3	1	1	4	4
Y																							1	4	1

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. Encuesta de deseabilidad.



ENCUESTA IDEAS MEMORIAL

A continuación se presentaran diferentes propuestas de innovación referentes a la cervecería artesanal memorial ubicada en Cali valle del cauca. Es de suma importancia su respuesta ya que esta ayudara al correcto desarrollo en innovación y crecimiento de la misma.

[Sign in to Google](#) to save your progress. [Learn more](#)

Califique las ideas de innovación según su nivel de interés, siendo 1 nada interesante y 5 muy interesante

Selecciona todas las opciones que correspondan

	1	2	3	4	5	
nada interesante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muy interesante

Califique las ideas de innovación según su nivel de interés, siendo 1 nada interesante y 5 muy interesante

	1	2	3	4	5
Cerveza artesanal a tu alcance: Dispensadores de cerveza desde los mil pesos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colombia en tu mano: Botella reciclada grabada con paisajes de Colombia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arma tu michelada: carro de toppings con diferentes ingredientes para tu michelada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pronósticos: base de datos de consumo para predecir las ventas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

App ventas: App de la marca para todo el proceso de venta, tanto como en los puntos de venta propios como minoristas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refajo: Hacer una línea económica en lata que se mezcle la cerveza con alguna bebida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala VIP: Adaptar un espacio que se considere como sala vip en la cual solo personas exclusivas puedan acceder brindando experiencia de realidad virtual y tener productos en NFTS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logística verde: venta desechos a otros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fuente: elaboración propia

ANEXO 3. Matriz de valoración de caso de negocio.

UNIVERSIDAD ICESI		MATRIZ DE VALORACIÓN DEL CASO DE NEGOCIO		CÓDIGO:	In-001-20XX						
		PORTAFOLIO DE INNOVACION PARA LA CAM		VERSIÓN:	1.0						
				FECHA:	7/8/2019						
VALORACIÓN DE LA MEDIDA ESTRATÉGICA									Valor	Peso	Ponderación
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque Estratégico			Respuesta	0	0%	0,00				
	Al momento de diligenciar las respuestas de este agente, tenga en cuenta que si la iniciativa valorada contribuye con una función de la Organización, las demás con considerales excluyentes. Es decir, solamente puede contribuir a una función misional, cometa o corporativa, seleccionando la función que contribuya en mayor medida.										
	¿A qué tipo de función, la iniciativa presenta una mayor contribución?										
	Funciones Corporativas										
	¿La iniciativa fortalece la gestión corporativa de la Organización?										
	¿La iniciativa apoya alguno de los planes de acción y/o iniciativas del Plan Estratégico?										
	¿La iniciativa tiene origen en alguna disposición legal?										
	¿Cuál es la relación de la iniciativa con otros proyectos estratégicos (Impacto cruzado)?										
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE IMPACTO									Valor	Peso	Ponderación
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Impacto			Respuesta	0	0%	0,00				
	¿Cuál es el número de áreas que se impactan con el resultado de la iniciativa?										
	¿Cuál es el impacto de realizar la iniciativa en la operación (procesos de trabajo y actividades rutinarias) de la Organización?										
	¿Cuál es el impacto de NO realizar la iniciativa en la operación de la Organización?										
	¿Existe un plazo límite para iniciar la iniciativa?										
	¿Cuál es el plazo límite para finalizar la iniciativa?										
	¿En caso de NO realizarse la iniciativa, se previenen daños en la imagen de la Organización?										
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Beneficios			Respuesta	0	0%	0,00				
	¿Los beneficios que genera la iniciativa impactan a varias áreas de la Organización?										
	¿Cuál es el horizonte de realización de los beneficios del proyecto?										
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque Financiero			Respuesta	0	0%	0,00				
	¿Cuál es el impacto financiero en los costos de la operación actual una vez finalice la iniciativa?										

VALORACION DE LA MEDIDA DE PROBABILIDAD DE EXITO							
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Complejidad	Respuesta	Valor	Peso	Ponderación		
	Indique el número de personas por el cual está compuesto el equipo del proceso		0	0%	0,00		
	¿La iniciativa requiere de otras áreas de la Organización para su desarrollo?						
	¿Cuántas contrataciones se tienen previstas en la iniciativa?						
	¿La iniciativa requiere de la dedicación exclusiva del gerente del proyecto?						
	¿La iniciativa requiere de la dedicación exclusiva del equipo del proyecto?						
	¿La iniciativa requiere de la asignación de un espacio propio para su desarrollo?						
	¿La iniciativa tiene dependencia con otras iniciativas v/o proyectos de la Organización?						
	¿La iniciativa tiene dependencia con alguna entidad externa a la Organización?						
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Riesgo	Respuesta	0	0%	0,00		
	¿Si no se lleva a cabo o no se finaliza esta iniciativa, se puede materializar algún riesgo que afecte los resultados de la Organización?						
	¿El conocimiento técnico para el desarrollo de esta iniciativa se encuentra al interior de la Organización?						
	¿Es posible que la Organización tenga dificultades para contar con el personal capacitado, disponible y suficiente para lograr el éxito de la iniciativa?						
	¿Considera Ud. que la Organización tiene dificultad en disponer de los recursos necesarios para lograr el correcto desarrollo de la iniciativa?						
	¿Los interesados identificados para el desarrollo de la iniciativa han sido comunicados y demuestran interés en el desarrollo de la misma?						
	¿Cuál es el nivel de presión de las situaciones presentadas en el Caso de Negocio?						
	¿Es probable que en el comportamiento de los costos surjan altas inesperadas que perjudiquen la ejecución de la iniciativa?						
	¿Es probable que la duración estimada sea incorrecta o insuficiente y no permita satisfacer los compromisos v/o expectativas de la Organización?						
	¿La iniciativa requiere el uso de tecnologías complejas o que nunca hayan sido implementadas en la Organización?						
	¿Existe una alta probabilidad de que la iniciativa se vea afectada por cambios regulatorios?						
	¿La Organización se encuentra preparada para asumir la normatividad regulatoria vigente asociada al desarrollo de la iniciativa?						
	¿Considera que las necesidades que dieron origen a esta iniciativa podrían desaparecer o cambiar durante la ejecución de la iniciativa?						
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA ESTRATÉGICA			VALOR	PESO	0,00	25%	0,00
1	Enfoque Estratégico		0,00	100%	0,00		
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE IMPACTO			VALOR	PESO	0,00	25%	0,00
2	Enfoque de Impacto		0,00	30%	0,00		
3	Enfoque de Beneficios		0,00	30%	0,00		
4	Enfoque Financiero		0,00	40%	0,00		
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE PROBABILIDAD DE EXITO			VALOR	PESO	0,00	25%	0,00
5	Enfoque de Complejidad		0,00	40%	0,00		
6	Enfoque de Riesgo		0,00	60%	0,00		
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE VIABILIDAD TÉCNICA			VALOR	PESO	0,00	25%	0,00
7	Enfoque de Viabilidad Técnica		0,00	100%	0,00		
Puntaje Requerido	Tipo de Enfoque	Puntaje Obtenido	Tipo de Medida	Obtenido	Requerido		
0,00	Enfoque Estratégico	0,00	Medida Estratégica	0,00	0,00		
0,00	Enfoque de Impacto	0,00	Medida de Impacto	0,00	0,00		
0,00	Enfoque de Beneficios	0,00	Medida de Probabilidad de Éxito	0,00	0,00		
0,00	Enfoque Financiero	0,00	Medida de Viabilidad Técnica	0,00	0,00		
0,00	Enfoque de Complejidad	0,00					
0,00	Enfoque de Riesgo	0,00					
0,00	Enfoque de Viabilidad Técnica	0,00					

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 4. PESTEL.

ENTORNO	OPORTUNIDAD (Industria o Sector)	AMENAZAS (Industria o Sector)	FAVORABILIDAD Oportunidades / Amenazas
Político	Ley 1014 de 2016 de fomento a la cultura del emprendimiento con la cual el gobierno busca facilitar la iniciación formal de actividad empresarial, promueve la financiación y la articulación interinstitucional de emprendimiento. (3) Llegada de la nueva organización COCREA (programa del Gobierno Nacional para impulsar la economía – Economía Naranja) a fin de apoyar económicamente al sector de microempresas cerveceras. (Fuente Colectivo Colombiano de	La ley de financiamiento 1943 de 2018 afecto los precios de la bebidas alcohólicas con la obligatoriedad del impuesto plurifásico (Producción - Importación - Comercialización) (Artículo 430 y 446 Ley de financiamiento 1943 2018) (4)	-1
	Cierre de Bares, cuarentenas, aislamiento y toques de queda han generado una disminución del 50% en las ventas de cervezas (Fuente Colectivo Colombiano de Cervecerías Artesanales – COLCAS). (4)		
Económico	1.Acuerdos comerciales: Colombia cuenta con 16 TLCs vigentes dentro de los cuales la importación de materia prima se beneficia del TLC con USA y Unión Europea. Fuente: http://www.tlc.gov.co/ (4) 2. Modalidades especiales de importación como PV Y T&E, A través de las cuales se puede obtener beneficios arancelarios y tributarios en la importación de MP. Fuente: www.legiscomex.com (2) 3. Política monetaria Expansiva, la cual beneficia a la compañía a través de la reducción de la tasa de interés www.banrep.gov.co (4) 4.Política Fiscal expansiva, cuyo beneficio llega a la compañía a través de la reducción de impuestos www.banrep.gov.co (4)	impuesto por distribución de bebidas alcohólicas hacia diferentes departamentos del país. (3) 2.Impoconsumo: Artículo 19 de la ley 181, mediante el cual se establece el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares. Fuente; www.dane.gov.co (4) 3.Arancel: LEY 62 DE 1931, Artículo 1, mediante la cual se establece el pago de derechos de aduana de todas las mercancías extranjeras que ingresen al país (3) 4. Política monetaria Contractiva, la cual impacta la compañía a través incrementos en la tasa de interés www.banrep.gov.co (2) 5.Política Fiscal Contractiva, cuyo impacto se ve en la compañía a través del incremento de impuestos www.banrep.gov.co (3)	-1
Social	1.Cultura Cervecera: Incremento en el conocimiento y desarrollo de la cultura cervecera en el país sustentado en los artículos de la industria cervecera del banrepultural ; www.banrepultural.org (4) 2. Apoyo Estatal para el crecimiento empresarial: Sistema nacional de apoyo para las MIPYMES; mediante el cual, el Estado ofrece apoyo a los microempresarios artículo 3o de la Ley 905 de 2004, Fuente ww.mipymes.gov.co (4)	1.Estilos de vida saludable: Incremento en la tendencia de adquirir hábitos y/o estilos de vida saludable, que quitan espacio al consumo de bebidas alcohólicas Fuente: www.minsalud.gov.co (4) 2. Campañas estatales sobre la prevención del consumo de bebidas alcohólicas, a través de las cuales se busca generar conciencia sobre los efectos secundarios del consumo de licor Fuente: www.minsalud.gov.co (3)	1
Tecnológico	Cambio en los hábitos de consumo en las personas: Crecimiento de un 32% en el e-commerce en Colombia debido al impacto de la pandemia del Covid-19 (e-commerce en tiempos de covid 19 - PayU) (4)	Falta de acceso a máquinas avanzadas para la siembra de lúpulo en el país, debido al clima tropical desfavorable para el mismo (el lúpulo crece en zonas climáticas con estaciones marcadas) (UniAndes 2018 - Las limitaciones de la cerveza artesanal) (2)	2
Ambiental	1. Aprovechamiento de Residuos: (3) - Elaboración de nuevos productos a partir de los residuos - Generación de subproductos para la alimentación de animales: lúpulo y levadura para el ganado. - Obtención de Alcohol, vinagre y levadura de los efluentes. - Recolección de residuos sólidos y aprovecharlos como fertilizantes y abono para el suelo. 2. Utilización de Energías Limpias para el proceso de fabricación de la cerveza. (2) 3. Nuevas materias primas para la creación de nuevos sabores: Frutas dulces, cítricas, especias y cereales típicos de la región. (4)	1. Alto consumo de agua en todas las etapas del proceso de fabricación de la cerveza. (4) 2. Planta de Tratamiento de Agua Residual para reducir la carga orgánica de los efluentes antes de verterlos al medio ambiente. El agua residual representa entre el 60% o 80% del total de agua utilizada. (4) 3. Alto consumo de energía en el almacenamiento de las materias primas, calentamiento de agua, molienda, maceración, hervor, fermentación, maduración y almacenamiento de producto terminado. (4) 3. No Reutilización de los envases de cervezas. (NTC 3642 de 2006). (4) 4. Emisión de malos olores y CO2 al medio ambiente en el proceso de fermentación. (3)	-6
Legal	1. Régimen Simple de Tributación reglamentado a través del Decreto 1468 de 2019. (3) 2. Decreto 1366 de 2020: Por el cual se establecen disposiciones para otorgar el registro sanitario de bebidas alcohólicas fabricadas y comercializadas por microempresarios y la certificación en BPM. Se podrán amparar varias bebidas alcohólicas bajo un mismo registro sanitario, siempre y cuando corresponda a la misma clasificación del producto, con igual marca comercial y que el establecimiento cuente con BPM - Establece una tarifa diferencial para el registro sanitario para microempresarios a un menor costo. (4)	1. Decreto 1686 del 2012. Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios para la fabricación de bebidas alcohólicas destinadas para consumo humano. Certificado de BPM - Se requiere una gran inversión en adecuación del lugar de producción y garantizar el proceso de higiene y desinfección de los equipos para lograr la certificación. (4) 2. Resolución 631 de 2015. Establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público - Esta resolución implica el diseño, construcción y administración de una PTAR para garantizar el cumplimiento de las aguas residuales que vertimos al medio ambiente. (3) 3.. Creación de Empresa - Proceso dispendioso y costoso. (1) - Registro Mercantil en Cámara de Comercio de la ciudad - Registro Único Tributario RUT - Documentos de Constitución: Escritura Pública - Capital Autorizado y Pagado - Definición de Actividad Económica 4. Registro de Marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio (2) 5. Pago de Tributos e impuesto al consumo. (2)	-5

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 5. DOFA.

	Fortalezas	Oportunidades
1	Rentabilidad del 36%(Botella); 52% (Barril) Utilidad neta 14,7%	Llegada de la nueva organización COCREA (programa del Gobierno Nacional para impulsar la economía – Economía Naranja) a fin de apoyar económicamente al sector de microempresas cerveceras. (Fuente Colectivo Colombiano de Cervecerías Artesanales – COLCAS)
2	La empresa tiene relación estable y saludable con los inversionistas	Acuerdos comerciales: Colombia cuenta con 16 TLCs vigentes dentro de los cuales la importación de materia prima se beneficia del TLC con USA y Unión Europea. Fuente: http://www.tlc.gov.co/
3	óptima capacidad de Endeudamiento	Cultura Cervecera: Incremento en el conocimiento y desarrollo de la cultura cervecera en el país sustentado en los artículos de la industria cervecera del banrepcultural ; www.banrepcultural.org
4	Posición número sexto en el Departamento, siendo uno de los más jóvenes productores de cerveza artesanal (<2 años)	Cambio en los hábitos de consumo en las personas: Crecimiento de un 32% en el e-commerce en Colombia debido al impacto de la pandemia del Covid-19 (e-commerce en tiempos de covid 19 - PayU)
5	Alta rentabilidad en entrega directa al cliente, a través de E-Commerce	Aprovechamiento de Residuos: - Elaboración de nuevos productos a partir de los residuos - Generación de subproductos para la alimentación de animales: lupulo y levadura para el ganado. - Obtención de Alcohol, vinagre y levadura de los efluentes. - Recolección de residuos sólidos y aprovecharlos como fertilizantes y abono para el suelo.
6	Campañas publicitarias mediante redes sociales, activación en punto a través de impulsadores, cata de cerveza, días de descuento.	Nuevas materias primas para la creación de nuevos sabores: Frutas dulces, cítricas, especias y cereales típicos de la región.
7	Maquinaria en buen estado y con mantenimiento cíclico	Decreto 1366 de 2020: Por el cual se establecen disposiciones para otorgar el registro sanitario de bebidas alcohólicas fabricadas y comercializadas por microempresarios y la certificación en BPM. Se podrán amparar varias bebidas alcohólicas bajo un mismo registro sanitario, siempre y cuando corresponda a la misma clasificación del producto, con igual marca comercial y que el establecimiento cuente con BPM - Establece una tarifa diferencial para el registro sanitario para microempresarios a un menor costo.
8	Desarrollo de nuevos productos a base de frutas y especias típicas de la región	Únicamente el 30% de las cervecerías encuestadas por el gremio se encontraba formalizado. (4) Fuente: COLCAS
9	Todos los socios cuentan el mismo sistema de información para la toma de decisiones	Generación de modelos colaborativos entre los micro cerveceros Fuente: COLCAS
10	Alianzas estratégicas con otros competidores para el desarrollo e innovación en nuevos sabores	

Debilidades		Amenazas
11	Capital de trabajo limitado por apalancamiento y liquidez	Cierre de Bares, cuarentenas, aislamiento y toques de queda han generado una disminución del 50% en las ventas de cervezas (Fuente Colectivo Colombiano de Cervecerías Artesanales – COLCAS).
12	Dificultad para obtener capital en el Corto Plazo	La ley de financiamiento 1943 de 2018 afecto los precios de la bebidas alcoholicas con la obligatoriedad del impuesto plurifasico (Produccion - Importacion - Comercializacion) (Articulo 430 y 446 Ley de financiamiento 1943 2018).
13	La empresa cuenta con el capital de trabajo necesario para la capacidad de producción actual, mas no el suficiente	Artículo 3 del Decreto 371 de 1997; mediante el cual se establece el impuesto por distribución de bebidas alcohólicas hacia diferentes departamentos del país.
14	Falta de inversión en estudios de mercado, lanzamientos de producto empíricos	Impoconsumo: Artículo 19 de la ley 181, mediante el cual se establece el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares. Fuente; www.dane.gov.co
15	Política de cero inventarios de Materia prima	Estilos de vida saludable: Incremento en la tendencia de adquirir hábitos y/o estilos de vida saludable, que quitan espacio al consumo de bebidas alcohólicas Fuente: www.minsalud.gov.co
16	Falta de política de control de inventario de Producto terminado y en proceso	Alto consumo de agua en todas las etapas del proceso de fabricación de la cerveza.
17	No se tiene espacio acondicionado para procedimientos de I+D	No Reutilización de los envases de cervezas. (NTC 3642 de 2006).
18	La empresa no cuenta con un sistema para la administración de información	Decreto 1686 del 2012. Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios para la fabricación de bebidas alcohólicas destinadas para consumo humano. Certificado de BPM - Se requiere una gran inversión en adecuación del lugar de producción y garantizar el proceso de higiene y desinfección de los equipos para lograr la certificación.
19	No se cuenta con un sistema para encriptar la información y protección ante ataques cibernéticos	Existen 255 cervecerías artesanales en Colombia Fuente: COLCAS
20		Es difícil el cambio de proveedor debido a que existen muy pocos proveedores de insumos y materias primas en Colombia Fuente: tesis "PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE CERVEZA ARTESANAL RUBIA EN EL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA"

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 6. Informe campaña CAM.



INFORME CAMPAÑAS CERVECERÍA MEMORIAL

ALCANCE

Número de personas que vieron tu publicación al menos una vez. El alcance es diferente de las impresiones, que pueden incluir varias visualizaciones de tu publicación por parte de las mismas personas. Esta métrica es una estimación

INTERACCIONES

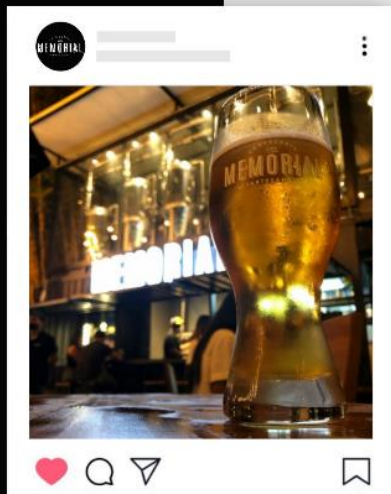
Número total de reacciones, comentarios y veces que se compartió tu publicación y se hizo clic en ella.

TIEMPO DE CAMPAÑA

Tiempo en el que fue activa la campaña



CAMPAÑA



ALCANCE

Esta publicación llego a **25,459** Personas alcanzadas de las cuales un 12% fueron orgánicos.

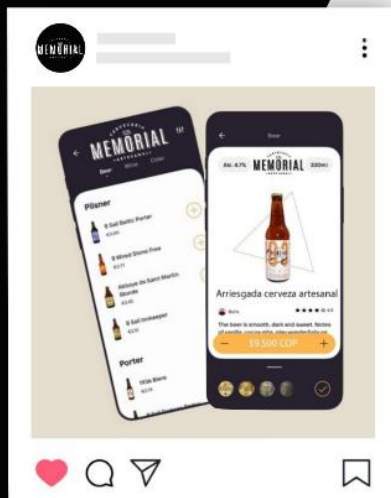
INTERACCIONES

814 personas inter actuaron con la publicación de los cuales 20 fueron reacciones.

TIEMPO DE CAMPAÑA

La campaña estuvo activa del 10 de mayo al 14 de mayo

CAMPAÑA



ALCANCE

Esta publicación llego a **12,380** Personas alcanzadas de las cuales un 21% fueron orgánicos.

INTERACCIONES

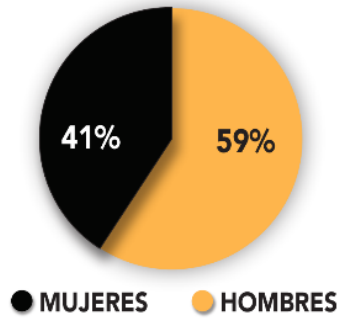
497 personas inter actuaron con la publicación de los cuales 16 fueron reacciones.

TIEMPO DE CAMPAÑA

La campaña estuvo activa del 10 de mayo al 14 de mayo

DATOS DEMOGRÁFICOS

LAS EDADES DE LAS PERSONAS A LAS QUE LLEGO LA CAMPAÑA OSCILAN PARA LOS HOMBRES ENTRE 18 A 60 Y PARA LAS MUJERES DE 23 A 64 AÑOS



PLATAFORMA EN LA CUAL TUVO MAYOR REPERCUSSION LA CAMPAÑA

CERVECERIA
COL
MEMORIAL
• ARTESANAL •

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 7. Matriz de valoración portafolio de innovación.

UNIVERSIDAD ICESI		MATRIZ DE VALORACIÓN DEL CASO DE NEGOCIO	CÓDIGO:	In-001-20XX
			VERSION:	L0
PORTAFOLIO DE INNOVACION PARA LA CAM			FECHA:	7/8/2019
VALORACIÓN DE LA MEDIDA ESTRATÉGICA				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque Estratégico	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	Al momento de diligenciar las respuestas de esta agente, tenga en cuenta que si la iniciativa valorada contribuye con una función de la Organización, las demás son consideradas excluyentes. Es decir, solamente puede contribuir a una función nacional, comuna o corporativa, seleccionando la función que contribuya en mayor medida.		32	100%
	¿A qué tipo de función, la iniciativa presenta una mayor contribución?	Función Corporativa	4	10%
	¿La iniciativa fortalece la gestión corporativa de la Organización?	SI	10	10%
	¿La iniciativa apoya alguno de los planes de acción y/o iniciativas del Plan Estratégico?	>2	10	10%
	¿La iniciativa tiene origen en alguna disposición legal?	No se originó en alguna disposición legal	1	50%
	¿Cuál es la relación de la iniciativa con otros proyectos estratégicos (Impacto cruzado)?	In otros(s) proyecto(s) estratégico(s) en curso (Relación de complementariedad con otro)	7	20%
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE IMPACTO				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Impacto	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	¿Cuál es el número de áreas que se impactan con el resultado de la iniciativa?	4 o más áreas	1	10%
	¿Cuál es el impacto de realizar la iniciativa en la operación (procesos de trabajo y actividades rutinarias) de la Organización?	Trazar beneficios significativos para la operación	10	15%
	¿Cuál es el impacto de NO realizar la iniciativa en la operación de la Organización?	Impacta la operación de forma NO significativa	7	15%
	¿Existe un plazo límite para iniciar la iniciativa?	No	1	15%
	¿Cuál es el plazo límite para finalizar la iniciativa?	Más de 12 meses	10	15%
	En caso de NO realizarse la iniciativa, se provocan daños en la imagen de la Organización?	No se provocan daños	10	30%
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE BENEFICIOS				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Beneficios	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	¿Los beneficios que genera la iniciativa impactan a varias áreas de la Organización?	>2	10	100%
	¿Cuál es el horizonte de realización de los beneficios del proyecto?	A mediano plazo (De 9 a 18 meses)	7	50%
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE RIESGO				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque Financiero	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	¿Cuál es el impacto financiero en los costos de la operación actual una vez finalice la iniciativa?	Positivo	10	100%
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE PROBABILIDAD DE ÉXITO				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Complejidad	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	Indique el número de personas por el cual está compuesto el equipo del proyecto	Hasta 3 personas	47	100%
	¿La iniciativa requiere de otras áreas de la Organización para su desarrollo?	SI	10	20%
	¿Cuántas contrataciones se tienen previstas en la iniciativa?	3 o 4	4	20%
	¿La iniciativa requiere de la dedicación exclusiva del gerente del proyecto?	No	1	10%
	¿La iniciativa requiere de la dedicación exclusiva del equipo del proyecto?	No	1	10%
	¿La iniciativa requiere de la asignación de un espacio físico para su desarrollo?	No	1	10%
	¿La iniciativa tiene dependencia con otras iniciativas y/o proyectos de la Organización?	SI	10	10%
	¿La iniciativa tiene dependencia con alguna entidad externa a la Organización?	SI	10	10%
VALORACIÓN DE LA MEDIDA DE RIESGO				
Número de Pregunta	Pregunta de Valoración - Enfoque de Riesgo	Respuesta	Valor	Peso Ponderación
	Si no se beta a cabo o no se finaliza esta iniciativa, se puede materializar algún riesgo que afecte los resultados de la Organización?	No	10	5%
	¿El conocimiento técnico para el desarrollo de esta iniciativa se encuentra al interior de la Organización?	SI	10	10%
	¿Es posible que la Organización tenga dificultades para contar con el personal capacitado, disponible y suficiente para lograr el éxito de la iniciativa?	No	10	10%
	¿Considera Ud. que la Organización tiene dificultad en disponer de los recursos necesarios para lograr el correcto desempeño de la iniciativa?	SI	1	10%
	¿Los intereses identificados para el desarrollo de la iniciativa han sido comunicados y demuestran interés en el desarrollo de la misma?	Totalmente	10	10%
	¿Cuál es el nivel de precisión de las estimaciones presentadas en el Caso de Negocio?	Identificación [11% +75%]	4	10%
	¿Es probable que en el comportamiento de los costos surjan altas inesperadas que perjudiquen la ejecución de la iniciativa?	SI	1	10%
	¿Es probable que la duración estimada sea incierta o insuficiente y no permita satisfacer los compromisos y/o expectativas de la Organización?	SI	1	10%
	¿La iniciativa requiere el uso de tecnologías complejas a que nunca hayan sido implementadas en la Organización?	SI	1	10%
	¿Existe una alta probabilidad de que la iniciativa se vea afectada por cambios regulatorios?	No	10	5%
	¿La Organización se encuentra preparada para asumir la normatividad regulatoria vigente asociada al desarrollo de la iniciativa?	Totalmente	10	5%
	¿Considera que las necesidades que dieron origen a esta iniciativa podrían desaparecer o cambiar durante la ejecución de la iniciativa?	SI	1	5%
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA ESTRATÉGICA				
PUNTAJE REQUERIDO	VALOR	PESO	VALOR	PESO
1	4,30	100%	4,30	25%
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE IMPACTO				
2	7,30	30%	2,19	2,19
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE BENEFICIOS				
3	8,50	30%	2,55	2,55
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE RIESGO				
4	10,00	40%	4,00	4,00
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE PROBABILIDAD DE ÉXITO				
5	4,19	40%	1,68	1,68
6	8,35	60%	5,01	5,01
PONDERACIÓN DE LA MEDIDA DE VIABILIDAD TÉCNICA				
7	7,00	100%	7,00	25%
PUNTAJE OBTENIDO				
PUNTAJE REQUERIDO	VALOR	PESO	VALOR	PESO
7,00	4,30	100%	4,30	25%
1,00	2,19	30%	0,66	0,66
2,00	2,55	30%	0,77	0,77
2,00	4,00	40%	0,80	0,80
3,00	1,68	40%	0,67	0,67
7,00	5,01	60%	4,21	4,21
7,00	7,00	100%	7,00	25%
PUNTAJE OBTENIDO				
PUNTAJE REQUERIDO	VALOR	PESO	VALOR	PESO
7,00	4,30	100%	4,30	25%
1,00	2,19	30%	0,66	0,66
2,00	2,55	30%	0,77	0,77
2,00	4,00	40%	0,80	0,80
3,00	1,68	40%	0,67	0,67
7,00	5,01	60%	4,21	4,21
7,00	7,00	100%	7,00	25%
PONDERACIÓN TOTAL DE LA INICIATIVA				
		6,42	Considere la iniciativa	

Fuente: Elaboración propia