

PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA CREACIÓN DE RUTAS DE APRENDIZAJE A LA
MEDIDA EN FORMATO ABIERTO ASINCRONICO Y SINCRONICO

Angela Maria Bonilla Castro

Director de trabajo de grado

Carlos Hugo Gomez

Universidad Icesi

Maestría MBA

2025

Índice

1.	Introducción	12
2.	Definición del Problema	13
2.1.	Hipótesis de Problema / Cliente	13
2.2.	Validación del Problema	13
2.3.	Análisis de Contexto	13
2.3.1.	Análisis de la Industria	14
2.3.2.	Tendencia de los clientes	14
2.3.3.	Análisis de Tendencias	15
2.3.4.	Tendencias sociales	16
2.3.5.	Tendencias en el Comportamiento del Consumidor	17
2.4.	Descripción del problema validado y su impacto	17
2.4.1.	Temas clave	18
2.4.2.	Dolores	18
2.4.3.	Beneficios	18
2.5.	Análisis de la Competencia	18
2.5.1.	Panorama Competitivo	18
2.5.2.	Líderes del mercado	19

2.5.3.	Jugadores establecidos	19
2.5.4.	Jugadores de nicho	19
2.5.5.	Nuevos jugadores	20
2.5.6.	Tendencias clave en el sector	20
2.5.7.	Comparación de Competidores	21
2.5.8.	Ventaja Competitiva.....	23
3.	Definición del cliente y/o usuarios.....	26
3.1.	Descripción del adoptador temprano y/o usuarios	26
3.2.	Perfil del cliente y lo que desea lograr	27
3.2.1.	Organizaciones	27
3.2.2.	Los colaboradores de estas organizaciones	28
3.2.3.	Dolores	28
3.2.4.	Beneficios que se espera obtener	29
3.2.5.	Buyer persona.....	30
3.2.5.4.	Motivación.	31
4.	Definición de Mercado.....	34
4.1.	Potencial de Mercado (Total Addressable Market – TAM).....	34
4.2.	Mercado Disponible (Serviceable Available Market – SAM).....	34

4.3.	Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – SOM)	35
5.	Diseño de la solución	36
5.1.	Análisis de alternativas competitivas y tendencias tecnológicas	36
5.2.	Priorización de las funcionalidades.....	36
5.2.1.	Básico.....	46
5.2.2.	Premium.....	46
5.3.	Roadmap de la solución	47
5.4.	Prototipado rápido.....	47
5.5.	Experimentación de la solución	47
6.	Diseño de la propuesta de valor	49
6.1.	Mapa de valor.....	49
6.1.1.	Flexibilidad y Accesibilidad	49
6.1.2.	Rutas de Capacitación Personalizadas	49
6.1.3.	Autonomía.....	49
6.1.4.	Bajo Costo.....	50
6.1.5.	Motivación	50
6.1.6.	Escalabilidad para Empresas.....	51
6.1.7.	Facilidad de Uso y Experiencia de Usuario	51

6.1.8.	Medición y Evaluación del Impacto	51
6.1.9.	Soporte y Asesoría	52
6.2.	Descripción de la propuesta de valor	52
6.3.	Matriz de valor	53
7.	Business Model	55
7.1.	Estrategia go-to-market / Canales	55
7.2.	Modelo de monetización y fuentes de ingresos	56
7.3.	Relacionamiento del cliente	56
7.4.	Experimentación de la oferta	57
7.5.	Plan de experimentación	57
8.	Estrategia de mercado y crecimiento	59
8.1.	Plan de marketing.....	59
8.2.	Desarrollo y crecimiento	59
8.2.1.	Expansión del mercado	59
8.2.2.	Nuevos productos/servicios	59
8.2.3.	Tecnología e infraestructura.....	59
8.2.4.	Alianzas estratégicas	59
8.2.5.	Indicadores clave.....	59

9.	Infraestructura y aspectos legales y administrativos	61
9.1.	Elementos operativos:	61
9.2.	Recursos físicos.....	61
9.2.1.	Espacios de trabajo.....	61
9.2.2.	Equipos y herramientas	61
9.2.3.	Control	61
9.3.	Recursos tecnológicos	61
9.3.1.	Plataforma LMS (Learning Management System)	61
9.3.2.	Inteligencia Artificial	61
9.3.3.	Ciberseguridad	61
9.3.4.	Integraciones	62
9.3.5.	Control	62
9.4.	Recursos logísticos.....	62
9.4.1.	Gestión de contenidos	62
9.4.2.	Soporte y atención al usuario	62
9.4.3.	Alianzas estratégicas	62
9.4.4.	Estrategia de crecimiento	62
9.4.5.	Control	62

9.5.	Elementos administrativos- Organigrama.....	63
9.5.1.	Equipo de Desarrollo del Proyecto	63
9.5.2.	Equipo de Tecnología (Desarrollo y Plataforma)	63
9.5.3.	Equipo de Contenido y Pedagogía.....	63
9.5.4.	Equipo de Negocios y Alianzas	63
9.5.5.	Equipo de Soporte y Administración.....	64
9.6.	Aspectos legales y reglamentarios	64
10.	Viabilidad financiera y evaluación de riesgos.....	66
10.1.	Estados financieros.....	66
10.1.1.	Inversión.....	66
10.2.	Retorno inversión	67
10.3.	Riesgos y mitigaciones.....	68
11.	Conclusiones	70
12.	Referencias.....	71

Índice de tablas

Tabla 1	22
Tabla 2	30
Tabla 3	31
Tabla 4	32
Tabla 5	48
Tabla 6	53
Tabla 7	54
Tabla 8	55
Tabla 9	66
Tabla 10	66
Tabla 11	67
Tabla 12	68

Índice de ilustraciones

Ilustración 1	37
Ilustración 2	38
Ilustración 3	38
Ilustración 4	39
Ilustración 5	39
Ilustración 6	40
Ilustración 7	40
Ilustración 8	41
Ilustración 9	42
Ilustración 10	43
Ilustración 11	44
Ilustración 12	45
Ilustración 13	46
Ilustración 14	47

Resumen

Las organizaciones enfrentan dificultades para mantener la capacitación y actualización de habilidades de sus empleados, debido a los cambios en tecnología y al avance flexible de la educación a la medida. Este desafío es aún mayor en sectores con recursos financieros y tiempo limitado para la formación.

Palabras Clave: Rutas de aprendizaje, flexibilidad educativa, evolución tecnológica, recursos financieros.

Abstract

Organizations face challenges in maintaining employee training and skill development due to technological advancements and the growing flexibility of tailored education. This issue is particularly pronounced in sectors with limited financial resources and time constraints for professional development.

Keywords: Learning paths, educational flexibility, technological evolution, financial resources.

Introducción

En un mundo caracterizado por la transformación digital y la automatización, las organizaciones enfrentan un desafío crucial: garantizar la capacitación continua y la actualización de habilidades de sus empleados. La rápida evolución tecnológica y el aumento de la competencia en el mercado laboral han generado una brecha de habilidades, afectando tanto a empresas como a trabajadores. Según el Foro Económico Mundial (2023), se estima que el 44% de las habilidades laborales actuales requerirán actualización en los próximos cinco años, lo que evidencia la magnitud del problema.

Este reto es especialmente crítico en sectores con recursos financieros limitados y disponibilidad reducida de tiempo para la formación, lo que dificulta la implementación de programas de aprendizaje efectivos. Diversos estudios, como el informe de McKinsey & Company (2022), destacan que el déficit de habilidades impacta la productividad y la competitividad empresarial, lo que subraya la necesidad de soluciones innovadoras.

Abordar esta problemática no solo es relevante para la sostenibilidad y crecimiento de las organizaciones, sino que también tiene un impacto social significativo al mejorar la empleabilidad y la estabilidad laboral. En el campo disciplinar de la gestión del talento humano y la educación corporativa, desarrollar estrategias accesibles y efectivas de formación es clave para responder a los desafíos del mercado actual y futuro.

Definición del Problema

La mayoría de las veces las organizaciones cuentan recursos limitados para ofrecer capacitación a la medida de las necesidades, como también, la falta de tiempo, los altos costos y la escasez de soluciones, no permite que los colaboradores puedan tener oportunidades para las actualizaciones y el crecimiento laboral.

2.1. Hipótesis de Problema / Cliente

La hipótesis fundamental que guía esta investigación es que las organizaciones tengan la libertad de diseñar sus propias rutas de formación en línea, sin limitaciones de prerrequisitos y con acceso a una variedad actualizada de cursos y módulos, los cuales pueden ser homologables.

La demanda de educación continua está siendo impulsada por la búsqueda de flexibilidad, relevancia y actualización constante por parte de los estudiantes. En un mercado competitivo, es importante tener alianzas estratégicas, usar tecnología avanzada y adaptarse a las tendencias emergentes para satisfacer las necesidades del cliente moderno.

2.2. Validación del Problema

Se llevó a cabo una investigación exploratoria de mercado mediante la aplicación de una encuesta cualitativa, con el objetivo de analizar los hábitos de estudio de los participantes, sus motivaciones para continuar formándose y sus preferencias en cuanto a actualizaciones de conocimientos. Para ello, se entrevistó a 16 profesionales mayores de 20 años.

2.3. Análisis de Contexto

2.3.1. Análisis de la Industria

El análisis de la industria en este proyecto revela una serie de aspectos significativos que impulsan y transforman el mercado de la educación continua, tanto desde la perspectiva del cliente como de la oferta.

2.3.1.1. Situación actual del sector. La educación continua está

experimentando una transformación debido a la creciente demanda de opciones personalizadas y flexibles. Además, las tecnologías educativas han permitido ofrecer programas en línea sin problemas de distancia y horarios. Los estudiantes quieren diseñar sus propias rutas de formación sin restricciones de tiempo ni lugar. Los clientes buscan programas actualizados que se adapten a las tendencias del mercado laboral.

2.3.1.2. El mercado está cambiando. Los clientes cada vez buscan programas

personalizados y flexibles para actualizar sus competencias y así poder mantenerse activos en el mundo laboral. Las instituciones o plataformas están ofreciendo programas de educación flexible virtual pero también están buscando nuevas tecnologías educativas para diseñar nuevas estrategias.

2.3.2. Tendencia de los clientes

Los clientes buscan ofertas más relevantes, con garantía y certificadas. Por eso, la educación sigue siendo más digital y enfocada en la experiencia del usuario.

2.3.2.1. Segmentación. El grupo más importante es el de los trabajadores que quieren mejorar su trabajo y avanzar en sus carreras. Estos profesionales pueden crecer porque buscan programas personalizados y flexibles.

2.3.3. Análisis de Tendencias

2.3.3.1. Tendencias tecnológicas. Las principales tendencias tecnológicas que pueden impactar el modelo de negocio incluyen:

2.3.3.1.1. **Inteligencia Artificial (IA) y Automatización.** La adopción de IA y automatización en la formación laboral puede mejorar la personalización del aprendizaje, pero también reducir la demanda de capacitación tradicional.

2.3.3.1.2. **Plataformas de e-learning y microaprendizaje.** El auge de plataformas como Coursera, Udemy y LinkedIn Learning representan una oportunidad para desarrollar modelos de formación más accesibles y eficientes.

2.3.3.1.3. **Realidad Virtual y Aumentada (VR/AR).** Estas tecnologías están revolucionando la capacitación práctica en sectores como la salud, la manufactura y la educación.

2.3.3.2. Oportunidades y Amenazas.

2.3.3.2.1. **Oportunidad.** Integración de IA y análisis de datos para personalizar el aprendizaje.

2.3.3.2.2. Amenaza. Dependencia de tecnología avanzada que puede generar barreras de adopción en empresas con recursos limitados.

2.3.3.3. Normativas y Regulaciones

2.3.3.3.1. Protección de datos. Legislaciones como el GDPR en Europa o la Ley de Protección de Datos Personales en Latinoamérica afectan la recolección y uso de información en plataformas de formación.

2.3.3.3.2. Normativas laborales. Regulaciones sobre educación corporativa y certificaciones pueden influir en la demanda de programas de capacitación.

2.3.3.3.3. Impuestos y subsidios. Políticas gubernamentales que fomentan la formación continua mediante incentivos fiscales pueden impactar el financiamiento de estos programas.

2.3.4. Tendencias sociales

2.3.4.1. Creciente importancia del aprendizaje continuo. Los profesionales valoran cada vez más la actualización constante de habilidades debido a la rápida evolución del mercado laboral.

2.3.4.2. Flexibilidad y trabajo remoto. La digitalización ha impulsado la demanda de capacitaciones online y formatos híbridos de aprendizaje.

2.3.4.3. Cambio generacional. Las nuevas generaciones prefieren métodos de aprendizaje interactivos y dinámicos en comparación con la educación tradicional.

2.3.5. Tendencias en el Comportamiento del Consumidor

2.3.5.1. Preferencia por contenido autodidacta y on-demand. Los usuarios buscan formación accesible en cualquier momento y desde cualquier lugar.

2.3.5.2. Mayor interés en certificaciones y microcredenciales. El mercado laboral valora cada vez más certificaciones específicas que acreditan habilidades en corto tiempo.

Tendencias Demográficas y Distribución de la Riqueza

2.3.5.2.1. Envejecimiento de la población activa. La necesidad de actualizar habilidades no solo afecta a los jóvenes, sino también a trabajadores mayores que deben adaptarse a nuevas tecnologías.

2.3.5.2.2. Concentración en zonas urbanas. La mayoría de la población económicamente activa vive en áreas urbanas, facilitando el acceso a formación digital, aunque las zonas rurales aún enfrentan brechas tecnológicas.

2.3.5.2.3. Desigualdad de ingresos. La accesibilidad a formación de calidad sigue siendo un reto, lo que destaca la importancia de modelos inclusivos y gastables.

2.4. Descripción del problema validado y su impacto

El proceso de validación lo realicé enviando el MVP a los contactos de las cuentas clave que manejo, las cuales son consideradas VIP para la universidad. Entre ellas están:

Colombina, Comfandi, FVL, y otros clientes internos de la Universidad, como algunos directivos de programas. En resumen, los comentarios fueron:

2.4.1. Temas clave

Los usuarios valoran la flexibilidad y la autonomía para elegir sus propios cursos y definir rutas personalizadas de aprendizaje. Esto es fundamental para que se adapten a sus horarios y necesidades.

2.4.2. Dolores

Existe el riesgo de desmotivación y abandono de los cursos si no se implementan estrategias de seguimiento o incentivos. Además, se menciona la alta competencia de plataformas como Platzi y Coursera, lo que destaca la necesidad de ofrecer una propuesta diferenciadora clara.

2.4.3. Beneficios

Se espera que la plataforma ofrezca una solución a la falta de tiempo de los usuarios, permita cursos a medida, y se perciba como una inversión rentable, tanto en términos de tiempo como de dinero.

En general, el proyecto es visto como innovador, pero es importante abordar los riesgos de deserción y la competencia existente para lograr un valor único.

2.5. Análisis de la Competencia

2.5.1. Panorama Competitivo

El panorama competitivo de las plataformas de aprendizaje virtual es diverso y dinámico, con actores que abordan diferentes segmentos del mercado y ofrecen propuestas

de valor. Estas plataformas pueden segmentarse en líderes de mercado, jugadores establecidos, jugadores de nicho y nuevos entrantes, cada uno con un enfoque particular en modalidades de aprendizaje, precios, modelos de negocio y atención al cliente.

2.5.2. *Líderes del mercado*

Plataformas como Udemy, Coursera y LinkedIn Learning dominan el sector gracias a su alcance global, robustez tecnológica y amplios catálogos de cursos en múltiples disciplinas. Estas plataformas están dirigidas tanto a individuos como a empresas, ofreciendo opciones personalizables, certificaciones y rutas de aprendizaje estructuradas. Su modelo de negocio incluye precios accesibles para individuos y soluciones empresariales escalables.

2.5.3. *Jugadores establecidos*

Plataformas como Platzi, edX y UBits han consolidado su posición en mercados específicos. Platzi y UBits, con un enfoque en el público hispanohablante, ofrecen suscripciones accesibles y contenido adaptado al contexto de Latinoamérica. edX, es destacada por su asociación con universidades de renombre y programas que incluyen certificaciones académicas y microcredenciales.

2.5.4. *Jugadores de nicho*

Soluciones como Moodle y Chamilo están diseñadas para instituciones educativas y corporaciones que buscan plataformas de código abierto para personalizar completamente sus experiencias de aprendizaje. Estas plataformas no cuentan con un catálogo propio de cursos, su flexibilidad para adaptarse a necesidades específicas las posiciona como opciones viables para proyectos internos.

2.5.5. Nuevos jugadores

Plataformas como Hotmart, Teachable y EdCast están emergiendo con propuestas innovadoras, enfocándose en creadores de contenido independientes Hotmart y Teachable o en soluciones empresariales avanzadas EdCast. Estas plataformas exploran modelos de negocio que incluyen suscripciones y herramientas avanzadas como inteligencia artificial para personalizar rutas de aprendizaje.

2.5.6. Tendencias clave en el sector

2.5.6.1. Modalidad asincrónica predominante. La mayoría de las plataformas opta por contenido pregrabado, lo que permite a los usuarios acceder a su propio ritmo. Sin embargo, algunas, como Platzi y Coursera, combinan actividades sincrónicas para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

2.5.6.2. Foco en la personalización. Algunas plataformas, especialmente las orientadas a empresas, ofrecen rutas de aprendizaje personalizadas basadas en necesidades específicas, como lo hacen LinkedIn Learning, UBits y EdCast.

2.5.6.3. Estrategias de precios. Se observa una amplia gama de modelos de negocio, desde suscripciones accesibles (por ejemplo, UBits a partir de \$9.99 USD/mes) hasta soluciones empresariales personalizadas de alto costo (EdCast, Moodle).

2.5.6.4. Integración con credenciales. Cada vez más plataformas, como Coursera y edX, permiten acumular créditos académicos que pueden aplicarse a programas de especialización o grados.

2.5.6.5. Enfoque regional. Plataformas como Platzi y UBits están capitalizando la necesidad de contenido adaptado al contexto latinoamericano, posicionándose como referentes en la región.

2.5.7. Comparación de Competidores

El mercado de plataformas de aprendizaje en línea es altamente competitivo y está dominado por líderes globales como **Udemy, Coursera y LinkedIn Learning**, que ofrecen amplios catálogos de cursos, certificaciones y soluciones empresariales escalables. **Platzi, UBits y edX** han consolidado su presencia en mercados específicos, destacándose por su enfoque en el público hispanohablante y sus alianzas con instituciones académicas. Por otro lado, **Moodle y Chamilo** se posicionan como soluciones de código abierto, atractivas para empresas e instituciones que buscan personalización. Nuevos actores como **Hotmart, Teachable y EdCast** están innovando con modelos de negocio centrados en creadores de contenido independientes e inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje. La competencia se intensifica con tendencias como la personalización de rutas de aprendizaje, la integración con credenciales académicas y estrategias de precios diversificadas, donde las plataformas buscan diferenciarse mediante contenido de calidad, accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades del mercado.

Tabla 1

Comparación de competidores

Plataforma	Origen	Precios	Suscripción	Atención a empresas	Rutas personalizadas	Modalidad
Udemy	EE. UU.	\$10-\$200 USD por curso	No	Si	Limitada	Asincrónica
Coursera	EE. UU.	Desde \$29 USD	Si	Si	Si	Asincrónica/Sincrónica
Platzi	Colombia/México	\$25 USD/mes o \$299 anual	Si	Si	Si	Asincrónica
edX	EE. UU.	Desde \$50 USD	No	Si	Si	Asincrónica/Sincrónica
Moodle	Australia	Desde \$500 USD/mes	No	Si	Si	Sincrónica/Asincrónica
Chamilo	Bélgica	Desde \$1,000 USD (instalación)	No	Si	Si	Sincrónica/Asincrónica
Hotmart	Brasil	\$10-\$200+ USD por curso	Si	Limitada	Limitada	Asincrónica
Teachable	EE. UU.	\$39-\$499 USD/mes (creadores)	No	Limitada	Limitada	Asincrónica
EdCast	EE. UU.	Personalizado	Si	Si	Si	Asincrónica
UBits	Colombia	Desde \$9.99 USD/mes	Si	Si	Si	Asincrónica
LinkedIn Learning	EE. UU.	\$39.99/mes o \$299.88 anual	Si	Si	Si	Asincrónica

Fuente: Elaboración propia.

2.5.8. *Ventaja Competitiva*

El mercado de plataformas de aprendizaje en línea es altamente competitivo y diverso, con actores bien posicionados que atienden diferentes segmentos de usuarios. UdeMY y Hotmart dominan la venta de cursos individuales, mientras que Coursera, Platzi, LinkedIn Learning y UBits se enfocan en modelos de suscripción con estructura contenido y soluciones para empresas. Moodle y Chamilo, por su parte, ofrecen plataformas de código abierto altamente personalizables para instituciones educativas y corporaciones. Finalmente, edX y EdCast se diferencian por su vínculo con las universidades y el uso de inteligencia artificial para la personalización del aprendizaje.

A pesar de la fuerte competencia, existen oportunidades estratégicas para diferenciarse y obtener una ventaja competitiva:

2.5.8.1. Personalización Avanzada. Aunque varias plataformas ofrecen rutas de aprendizaje personalizadas, el uso de inteligencia artificial y análisis de datos para adaptar el contenido según el rendimiento y preferencias del usuario sigue siendo un área de mejora. La incorporación de sistemas de recomendación inteligente y metodologías adaptativas puede mejorar la retención y efectividad del aprendizaje.

2.5.8.2. Modelos de Aprendizaje Híbridos y Experienciales. La mayoría de las plataformas dependen de contenido asincrónico, con pocas opciones de interacción en tiempo real. Integrar experiencias sincrónicas, como tutorías en vivo, mentorías personalizadas o simulaciones prácticas con realidad

aumentada o virtual, puede mejorar el compromiso y la aplicabilidad del conocimiento.

2.5.8.3. Enfoque en Microcredenciales y Certificaciones Reconocidas. La integración con instituciones educativas o empresas para ofrecer certificaciones acreditadas o microcredenciales que sean reconocidas en el mercado laboral puede atraer a profesionales en busca de validación formal de sus conocimientos.

2.5.8.4. Accesibilidad y Segmentación Regional. Aunque plataformas como Platzi y UBits han aprovechado el mercado hispanohablante, aún existe una oportunidad para ampliar la oferta en mercados emergentes, adaptando los contenidos a idiomas, regulaciones y necesidades específicas de diferentes regiones.

2.5.8.5. Estrategias de Precios Flexibles. Mientras algunas plataformas operan con suscripciones fijas o precios elevados de instalación (Moodle, Chamilo), ofrecen planos modulares, suscripciones de bajo costo o modelos freemium con acceso básico gratuito podrían captar a más usuarios y fidelizarlos a largo plazo.

2.5.8.6. Integración con Empresas y Desarrollo de Habilidades Específicas. Muchas empresas buscan capacitación alineada con las necesidades del mercado laboral. Desarrollar programas en alianza con empresas, centrados en habilidades técnicas y blandas de alta demanda, puede

fortalecer la conexión entre formación y empleabilidad.

Por lo anterior podemos concluir que, para obtener una ventaja competitiva en este mercado, es clave diferenciarse a través de la personalización del aprendizaje, la combinación de modalidades sincrónicas y asincrónicas, el desarrollo de certificaciones con valor en el mercado laboral, y la expansión en mercados emergentes con estrategias de precios accesibles. Apostar por tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial y la realidad virtual puede ser un factor determinante para destacar en un entorno cada vez más digitalizado y exigente.

Definición del cliente y/o usuarios

3.1. Descripción del adoptador temprano y/o usuarios

Basado en los hallazgos de la validación, el análisis del contexto y la competencia, y mi experiencia profesional como KAM en de la Universidad los compradores potenciales para la plataforma de aprendizaje se identifican como las principales organizaciones del Valle del Cauca y sus colaboradores, ya que estas organizaciones cuentan con los mayores ingresos por venta, seguido de esto, las principales organizaciones a nivel nacional, asimismo, las empresas medianas del Valle del Cauca y, cuando la plataforma ya esté probada en Colombia, se abrirá el mercado de las principales organizaciones de Suramérica.

Por lo anterior se ha identificado que las empresas grandes necesitan programas personalizados para mejorar sus habilidades y alcanzar objetivos específicos. Estas organizaciones, al contar con recursos humanos sólidos y presupuesto destinado al desarrollo del talento, tienen más disposición para adoptar soluciones innovadoras y escalables que optimizan tiempo y costos. Su experiencia con plataformas de aprendizaje resalta una oportunidad de mercado, ya que enfrenta barreras con sistemas tradicionales que no ofrecen flexibilidad ni personalización suficiente. Este segmento tiene potencial para establecer relaciones a largo plazo, dado su interés en herramientas que promuevan productividad, retención de talento e innovación.

Las empresas medianas también son consideradas un mercado objetivo clave debido a su creciente necesidad de profesionalizar y optimizar sus operaciones mientras enfrentan limitaciones de recursos. Estas organizaciones, a menudo en fase de expansión o

consolidación, buscan soluciones accesibles para formar a su talento sin comprometer sus presupuestos ni la productividad diaria. Las empresas medianas usan herramientas tecnológicas flexibles y personalizables para mejorar su competitividad frente a empresas más grandes. La estructura y tamaño permiten implementar programas de capacitación innovadores con menor complejidad que en grandes corporaciones, lo que las convierte en un segmento estratégico con alto potencial de adopción temprana.

También hemos analizado el mercado de las principales empresas de Sudamérica, ya que en diversos temas nos consideran un referente en la región. Esto se debe a nuestra trayectoria, innovación y capacidad para ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades específicas del mercado. Esto se debe a nuestra experiencia, innovación y habilidad para ofrecer soluciones adecuadas a las necesidades del mercado. Este enfoque estratégico ayuda a las organizaciones a mejorar sus habilidades y mantenerse competitivas en un entorno empresarial cada vez más exigente.

3.2. Perfil del cliente y lo que desea lograr

3.2.1. Organizaciones

Las empresas buscan soluciones de formación para mantener los empleados actualizados y competitivos en sus respectivos roles, además desean plataformas que permitan a sus empleados aprender de manera flexible, adaptándose a sus horarios, sin interrumpir su productividad diaria. Buscan alternativas adicionales que les permitan ofrecer capacitación de alta calidad sin recurrir a los costosos programas presenciales o sincrónicos que afectan la operación y el presupuesto.

3.2.2. *Los colaborados de estas organizaciones*

Buscan nuevas formas de aprender para tener éxito en su trabajo y alcanzar sus metas personales y laborales.

3.2.3. *Dolores*

3.2.3.1. Altos costos de capacitación tradicional. Las soluciones de formación convencionales son costosas en términos de tiempo, recursos y desplazamientos, lo que limita su implementación efectiva.

3.2.3.2. Falta de flexibilidad en los programas de capacitación. Las soluciones actuales suelen ser poco flexibles y no permiten a los empleados adaptar su aprendizaje a sus horarios y responsabilidades, lo que genera desmotivación y baja participación.

3.2.3.3. Programas de formación genéricos y no personalizados. Las organizaciones enfrentan la dificultad de encontrar contenido que responda a sus necesidades específicas, lo que hace que muchos programas de capacitación no resulten relevantes ni efectivos para los empleados.

3.2.3.4. Dificultades en la adopción tecnológica. Muchas organizaciones, especialmente las medianas, tienen dificultades para integrar plataformas digitales de capacitación eficientes, ya que requieren procesos complejos y tiempo de capacitación adicional.

3.2.4. Beneficios que se espera obtener

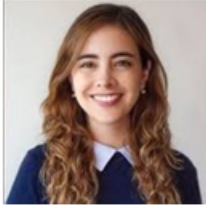
- 3.2.4.1. Capacitación eficiente y rentable.** Buscan soluciones que les permitan capacitar a su personal de manera efectiva, sin los altos costos de los modelos tradicionales, y con un retorno de inversión claro.
- 3.2.4.2. Mejoramiento en la productividad y competitividad.** Esperan que sus empleados adquieran nuevas habilidades que les permitan mejorar su desempeño, lo que se traduce en una mayor competitividad y eficiencia organizacional.
- 3.2.4.3. Flexibilidad y accesibilidad.** La posibilidad de acceder a programas de formación en cualquier momento y con precios accesibles y con rutas de aprendizaje a la medida.

3.2.5. *Buyer persona*

3.2.5.1. Datos demográficos

Tabla 2

Perfil demográfico del buyer persona: Elena Cardona

Campo	Descripción
Foto	
Nombre	Elena Cardona
Edad	32 años
Género	Femenino
Estado civil	Soltera
Nivel educativo	Administradora de empresas
Ocupación	Empleada
Cargo	Directora de proyectos de empresa de tecnología
Ubicación	Cali
Ingresos mensuales	\$6.000.000 COP

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5.2. Información psicográfica. Elena es una profesional destacada, ambiciosa y proactiva que busca constantemente oportunidades para mejorar sus habilidades y conocimientos. Es una persona motivada y comprometida con su desarrollo profesional, siempre dispuesta a asumir nuevos retos y desafíos. Valora la flexibilidad y la adaptabilidad en su aprendizaje, ya que su agenda laboral suele ser intensa y variable.

3.2.5.3. Necesidades y desafíos. Requiere personalizar una ruta de educación, además quiere estudiar en los horarios que ella tiene disponibles. Además,

busca cursos de actualización donde ella misma pueda determinar su ruta de aprendizaje. También, busca una universidad de alto nivel que pueda certificarla.

3.2.5.4. Motivación. Desarrollar nuevas competencias que le permitan asumir roles de mayor responsabilidad y liderazgo en su empresa. Como también, conectar con una comunidad de profesionales que comparten sus intereses y objetivos de desarrollo profesional.

3.2.5.5. Datos demográficos

Tabla 3

Perfil demográfico del buyer persona: Andrés Mejía

Campo	Descripción
Foto	
Nombre	Andrés Mejía
Edad	29 años
Género	Masculino
Estado civil	Soltero
Nivel educativo	Ingeniero de Sistemas
Ocupación	Empleado de empresa textil Colombiana
Cargo	Ingeniero de soporte
Ubicación	Medellín
Ingresos mensuales	\$4.000.000 COP

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5.6. Información psicográfica

Andrés es un empleado apasionado por la tecnología y la innovación. Como ingeniero de soporte, está constantemente buscando oportunidades para aprender y crear nuevas opciones para agilizar el trabajo en la compañía. Es creativo, audaz y está dispuesto a asumir desafíos para llevar la empresa al siguiente nivel. Valora la flexibilidad y la accesibilidad en su formación, ya que su tiempo puede ser limitado.

3.2.5.7. Necesidades y desafíos

busca contenido flexible y relevante con enfoque en agilidad organizacional.

3.2.5.8. Motivación. Andrés busca una universidad que esté conectada con las

empresas y que le permita recibir mayor asesoría para la creación de nuevas estrategias en tecnología. Como también, busca fortalecer su conocimiento.

3.2.5.9. Datos demográficos

Tabla 4

Perfil demográfico del buyer persona: Laura Romero

Campo	Descripción
Foto	
Nombre	Laura Romero
Edad	35 años
Género	Femenino
Estado civil	Casada
Nivel educativo	MBA
Ocupación	Empleada en laboratorio farmacéutico
Cargo	Directora de Marketing
Ubicación	Cali
Ingresos mensuales	\$7.000.000 COP

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5.10. Información psicográfica. Laura es una mujer dinámica y versátil que encuentra el equilibrio entre su carrera profesional, su vida familiar y sus intereses personales. Como gerente de marketing, está constantemente buscando oportunidades para crecer y desarrollarse en su campo, mientras administra su tiempo de manera eficiente para cumplir con sus responsabilidades familiares. Valora la flexibilidad y la calidad en su aprendizaje, ya que su agenda puede ser exigente y variada.

3.2.5.11. Necesidades y desafíos. Necesita programas que se adapten a su agenda, busca programas de actualización en marketing digital. Además, necesita mantenerse competitiva y avanzar en su carrera, buscando obtener certificaciones reconocidas que validen su experiencia y competencias en el campo del marketing, aumentando su perfil y posibilidades de crecimiento laboral.

3.2.5.12. Motivación. Laura busca ampliar su conocimiento para lograr crecer dentro de la empresa.

Definición de Mercado

Según el ministerio del trabajo en Colombia en el año 2023, la población ocupada era de 22.8 millones de personas.

El potencial de mercado que se espera obtener es el 1% del total del mercado.

Por otro lado, cuando la plataforma ya esté en funcionamiento y teniendo en cuenta que según el observatorio demográfico CEPAL 2023, la población ocupada en América Latina en total es de 331 millones de personas.

4.1. Potencial de Mercado (Total Addressable Market – TAM)

El potencial de mercado se estima en el 1% de la población ocupada en Colombia, tomando como referencia los 22.8 millones de personas ocupadas según el Ministerio del Trabajo en Colombia en 2023. Esto representa aproximadamente 228,000 personas que podrían acceder a la plataforma en el territorio nacional. Además, considerando la futura expansión regional, se estima que el potencial de mercado en América Latina, con base en los 331 millones de personas ocupadas según el Observatorio Demográfico de CEPAL 2023, también se fijaría en el 1%, equivalente a 3.3 millones de personas.

4.2. Mercado Disponible (Serviceable Available Market – SAM)

El mercado disponible se concentra en organizaciones medianas y grandes de los sectores de servicios, tecnología y comercio que cuentan con programas de capacitación o están interesadas en implementar soluciones de aprendizaje para sus colaboradores, principalmente en el Valle del Cauca.

4.3. Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – SOM)

El mercado objetivo está pensado para las organizaciones del Valle del Cauca con más de 50 empleados debido a que su capacidad de inversión, ya que las organizaciones con más de 50 empleados suelen contar con presupuestos destinados a la capacitación y desarrollo de su talento humano, lo que aumenta la probabilidad de adquirir servicios de aprendizaje continuo.

Diseño de la solución

Para una plataforma innovadora y escalable es crucial implementar tecnologías SMAC y DAR. Las herramientas sociales y móviles facilitan la interacción y el acceso, mientras que las analíticas y la computación en la nube permiten personalizar la experiencia. Además, la inteligencia artificial y blockchain mejoran la asistencia y la seguridad, y la realidad extendida enriquece la capacitación práctica, respondiendo a las demandas de transformación digital.

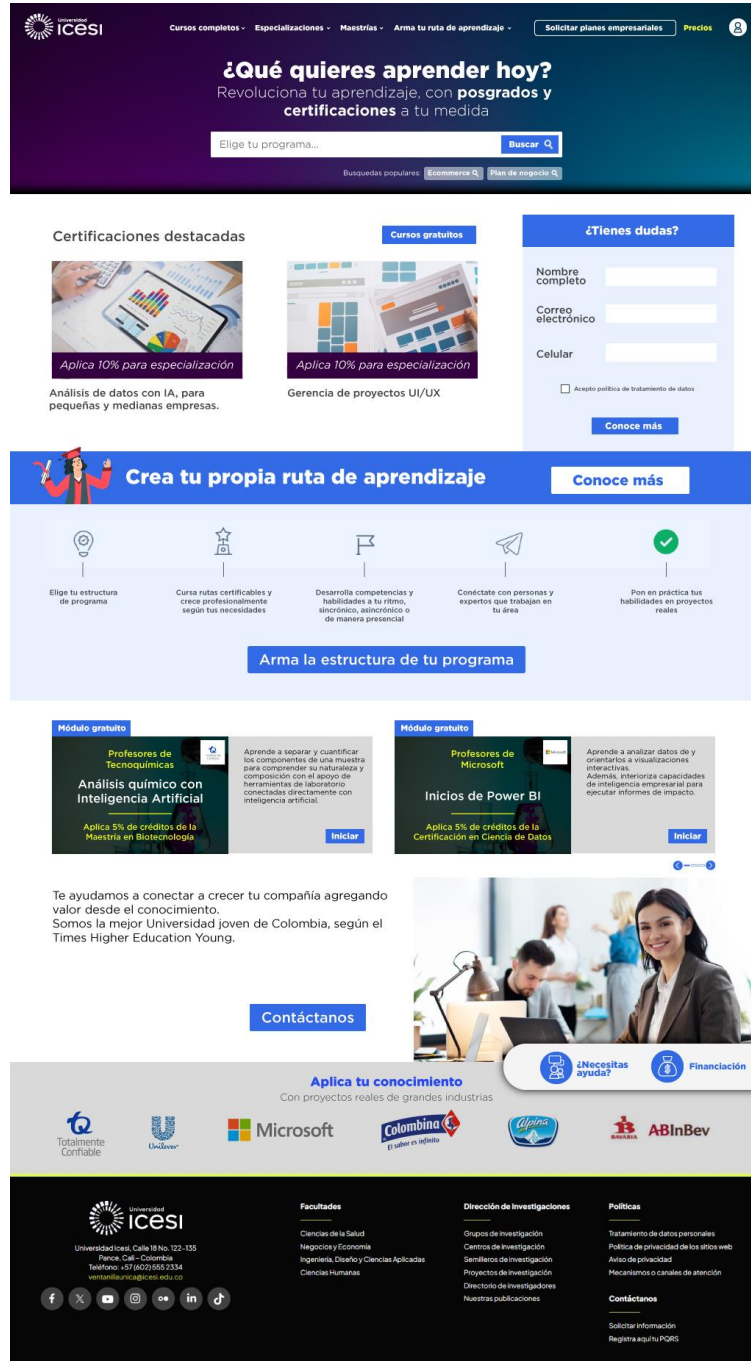
5.1. Análisis de alternativas competitivas y tendencias tecnológicas

5.2. Priorización de las funcionalidades

A continuación, se relacionan las funcionalidades de la plataforma:

Ilustración 1

Landing page



The landing page features a dark blue header with navigation links: Cursos completos, Especializaciones, Maestrías, Arma tu ruta de aprendizaje, Solicitar planes empresariales, and Precios. The main headline asks '¿Qué quieres aprender hoy?' and promotes postgraduate and certification programs. A search bar is provided for program selection, with popular searches like 'E-commerce' and 'Plan de negocio' listed below.

Two featured certification cards are shown: 'Análisis de datos con IA, para pequeñas y medianas empresas' and 'Gerencia de proyectos UI/UX', both offering a 10% discount. A '¿Tienes dudas?' form is available for contact, including fields for name, email, and phone, with a 'Conoce más' button.

A central section titled 'Crea tu propia ruta de aprendizaje' (Create your own learning path) includes a 'Conoce más' button and a five-step process: 1. Elige tu estructura de programa (Choose your program structure), 2. Cursa rutas certificables y crea profesionalmente según tus necesidades (Take certifiable courses and create professionally according to your needs), 3. Desarrolla competencias y habilidades a tu ritmo, síncrono, asíncrono o de manera presencial (Develop competencies and skills at your own pace, synchronous, asynchronous, or in person), 4. Conéctate con personas y expertos que trabajan en tu área (Connect with people and experts who work in your area), and 5. Pon en práctica tus habilidades en proyectos reales (Put your skills into practice in real projects). A 'Arma la estructura de tu programa' button is located below this section.

Two 'Módulo gratuito' (Free module) cards are displayed: 'Análisis químico con Inteligencia Artificial' (Chemical analysis with Artificial Intelligence) and 'Inicios de Power BI' (Introduction to Power BI), each with an 'Iniciar' button.

A testimonial section states: 'Te ayudamos a conectar a crecer tu compañía agregando valor desde el conocimiento. Somos la mejor Universidad Joven de Colombia, según el Times Higher Education Young.' A 'Contáctanos' button is provided.

The footer features a 'Aplica tu conocimiento' (Apply your knowledge) section with logos of partner companies: Totalmente Contable, Unicever, Microsoft, Colombiana, Alpina, and ABInBev. It also includes contact information for the university, a list of faculties and research groups, and a 'Políticas' (Policies) section detailing data privacy and attention mechanisms.

Fuente: Elaboración propia.

Los usuarios podrán ver todo el portafolio que contiene la plataforma, ver las tendencias de búsqueda y crear la cuenta en cualquier momento.

Ilustración 2

Interfaz de exploración del portafolio



Fuente: Elaboración propia.

Cuenta con posicionamiento de lo que más hacen búsqueda, y siempre mostrando que, al finalizarlo, pueden combinar con otros cursos o certificaciones que les permite alcanzar peldaños más altos profesionalmente.

Ilustración 3

Interfaz de certificaciones destacadas

Certificaciones destacadas



Análisis de datos con IA, para pequeñas y medianas empresas.

Cursos gratuitos



Gerencia de proyectos UI/UX

Fuente: Elaboración propia.

Siempre se mostrará un acceso a más información que posibilitará llegada de clientes potenciales.

Ilustración 4

Interfaz de formulario de contacto



¿Tienes dudas?

Nombre completo

Correo electrónico

Celular

Acepto política de tratamiento de datos

[Conoce más](#)

Fuente: Elaboración propia.

La propuesta de valor de la plataforma se centra en que los usuarios llevan su desempeño según sus gustos, lo que los lleva a escalar en lo que buscan profesionalmente y hacerlo en el momento que deseen.

Ilustración 5

Interfaz de creación de rutas de aprendizaje personalizadas



Fuente: Elaboración propia.

Además, se ofrecerá cursos cortos en alianza con organizaciones reales, que dinamicen la propuesta de valor y con retos que las empresas soliciten de manera anticipada, que podrán funcionar como experimento.

Asimismo, la certificación se da por la organización y por la universidad

Ilustración 6

Módulos gratuitos



Fuente: Elaboración propia.

Contiene un módulo que posibilitará a las organizaciones hacer la inscripción a capacitaciones guiadas, sin embargo, serán atendidas por expertos que crearán las rutas de aprendizaje según las necesidades de las empresas.

Ilustración 7

Módulo de inscripción corporativa

Te ayudamos a conectar a crecer tu compañía agregando valor desde el conocimiento. Somos la mejor Universidad joven de Colombia, según el Times Higher Education Young.

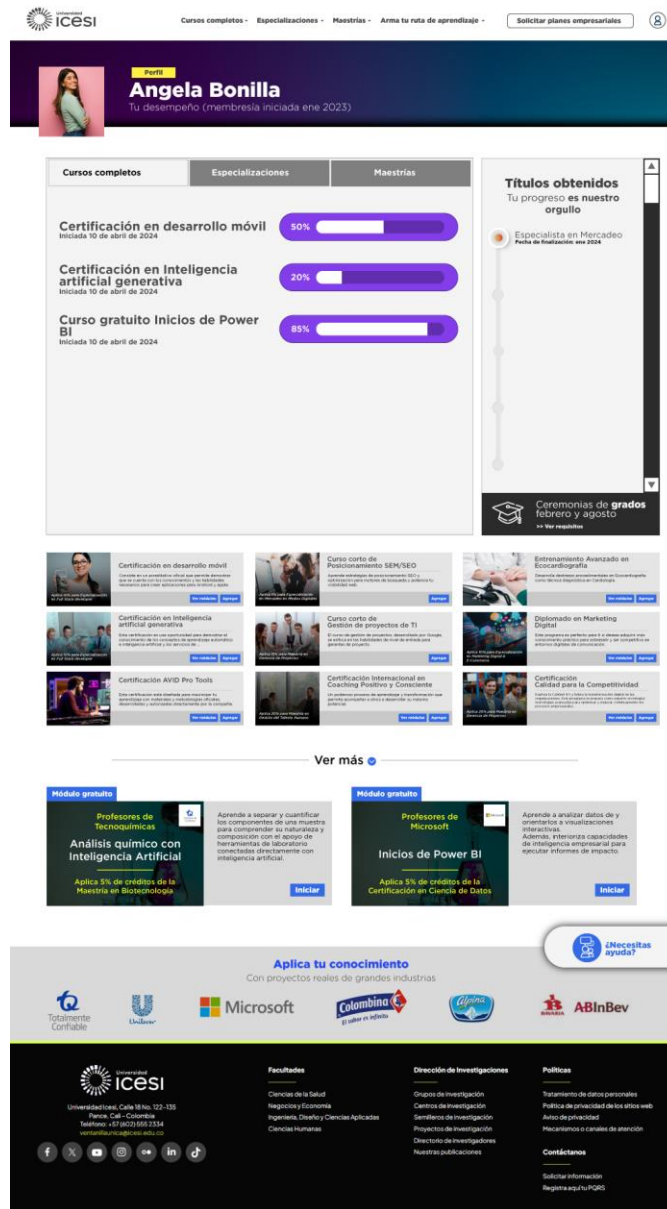
Contáctanos



Al registrarse, lleva a los clientes a esta landing, donde los usuarios pueden iniciar su ruta de aprendizaje, incluyendo dentro del módulo.

Ilustración 8

Landing page de perfil de usuario

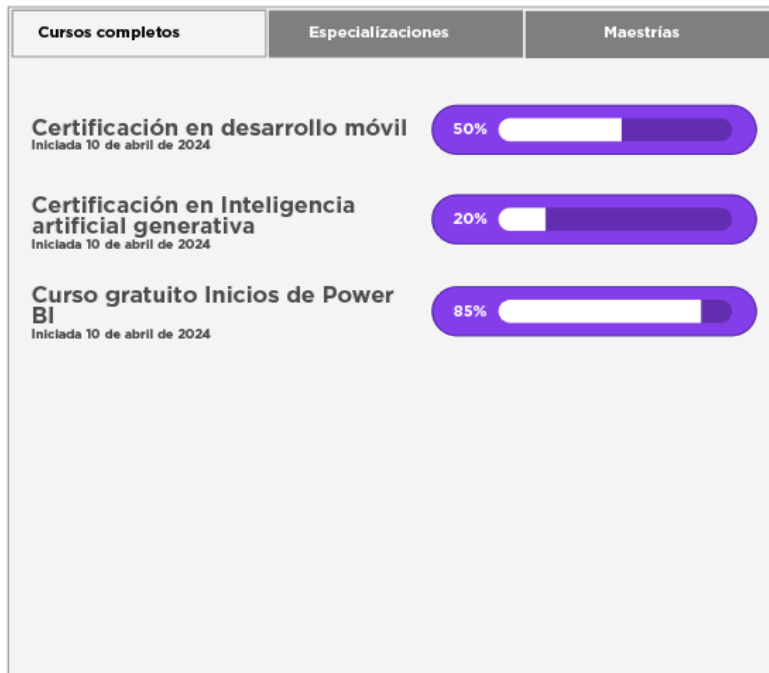


Fuente: Elaboración propia.

Cada vez que agrega un curso se ve cómo va el desempeño:

Ilustración 9

Sección de progreso académico

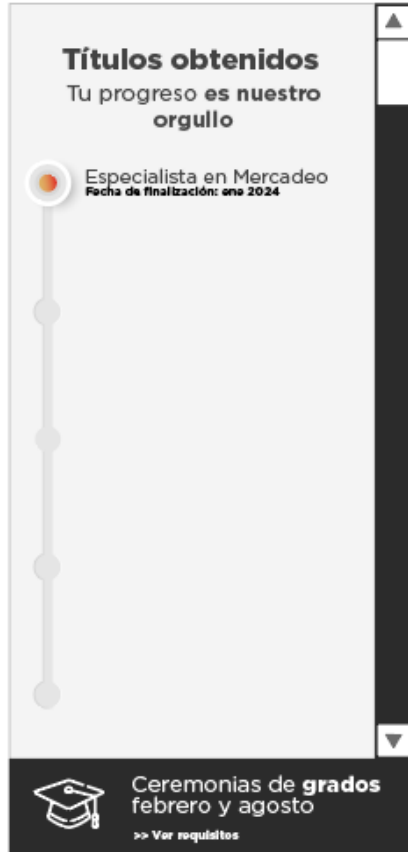


Fuente: Elaboración propia.

Los usuarios pueden ver los títulos obtenidos aquí:

Ilustración 10

Sección de logros académicos

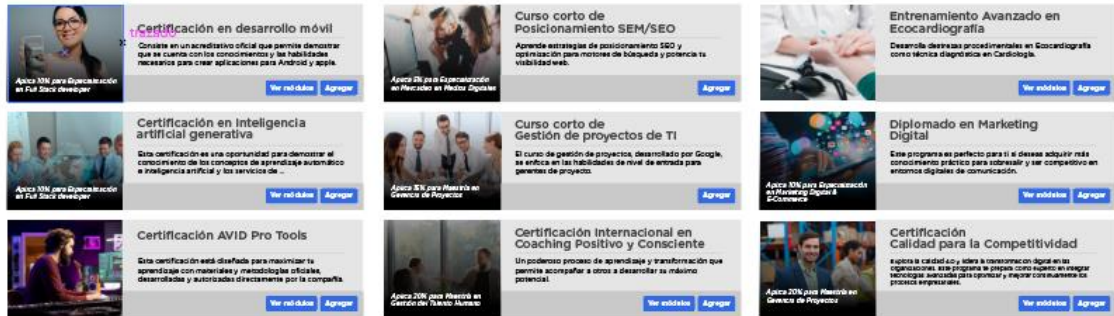


Fuente: Elaboración propia.

Los usuarios pueden agregar cursos según su plan que se hayan inscrito, además, ingresar al momento que deseen para continuar con sus clases.

Ilustración 11

Panel de gestión de aprendizaje

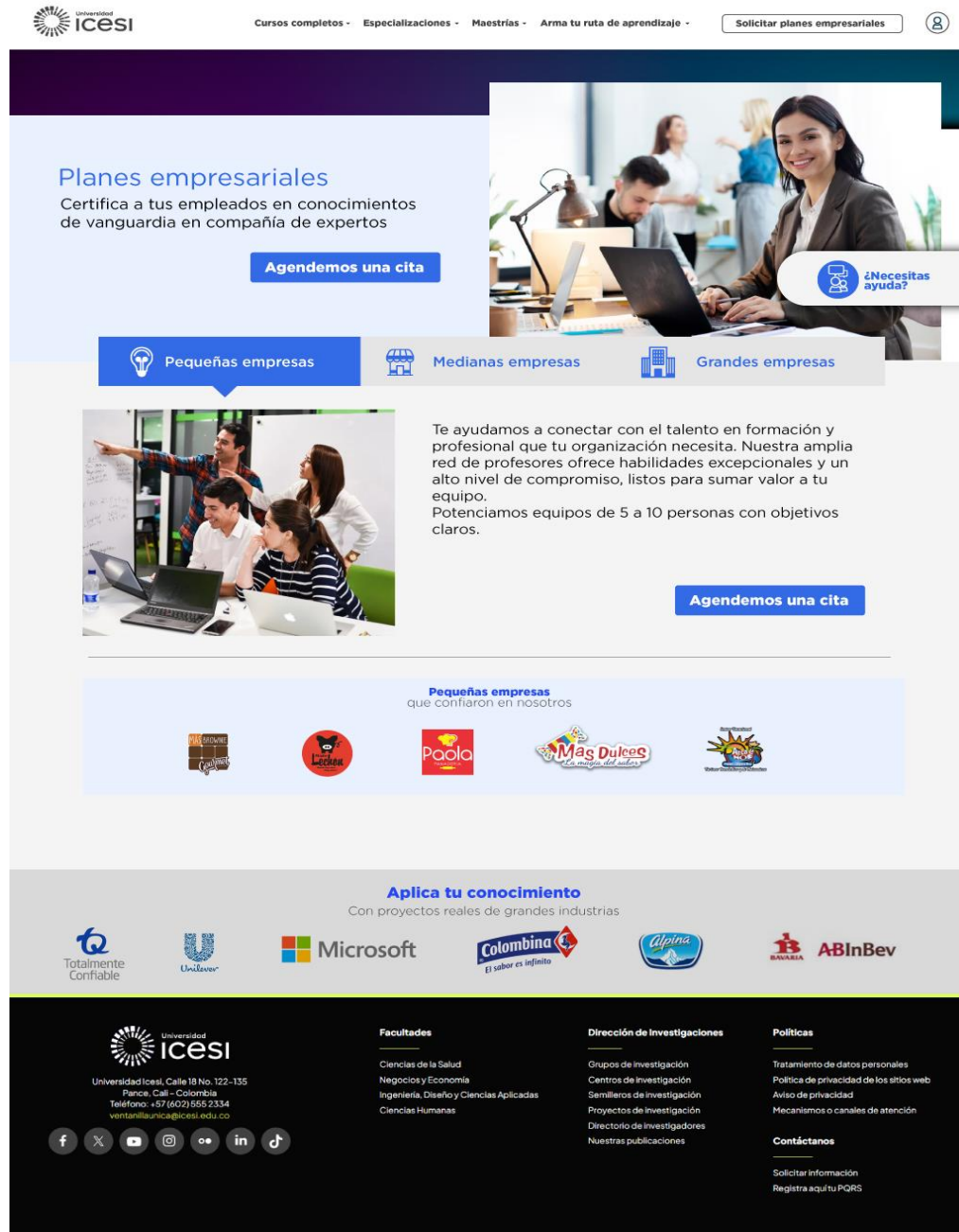


Fuente: Elaboración propia.

En esta parte, los usuarios pueden contactar a un asesor para poder solicitar planes a la medida de la organización.

Ilustración 12

Módulo de contacto con asesores



Universidad **ICESI**

Cursos completos - Especializaciones - Maestrías - Arma tu ruta de aprendizaje - Solicitar planes empresariales

Planes empresariales

Certifica a tus empleados en conocimientos de vanguardia en compañía de expertos

Agendemos una cita

¿Necesitas ayuda?

Pequeñas empresas Medianas empresas Grandes empresas

Te ayudamos a conectar con el talento en formación y profesional que tu organización necesita. Nuestra amplia red de profesores ofrece habilidades excepcionales y un alto nivel de compromiso, listos para sumar valor a tu equipo. Potenciamos equipos de 5 a 10 personas con objetivos claros.

Agendemos una cita

Pequeñas empresas que confiaron en nosotros

Café de Colombia Ladax Poola Mas Dulces

Aplica tu conocimiento
Con proyectos reales de grandes industrias

Totalmente Confiable Unilever Microsoft Colombina Alpina AB InBev

Universidad **ICESI**
Universidad ICESI, Calle 18 No. 122-135
Pance, Cal - Colombia
Teléfono: +57 (602) 858 2334
ventas@aulaica.icesi.edu.co

Facultades
Ciencias de la Salud
Negocios y Economía
Ingeniería, Diseño y Ciencias Aplicadas
Ciencias Humanas

Dirección de Investigaciones
Grupos de investigación
Centros de investigación
Semilleros de investigación
Proyectos de investigación
Directorio de Investigadores
Nuestras publicaciones

Políticas
Tratamiento de datos personales
Política de privacidad de los sitios web
Aviso de privacidad
Mecanismos o canales de atención

Contáctanos
Solicitar información
Registra aquí tu PQRS

Fuente: Elaboración propia.

En la parte de la compra. La plataforma contempla varios ítems de pago:

5.2.1. Básico

accesos ilimitados a cursos cortos y certificaciones. Con plazo de un mes.

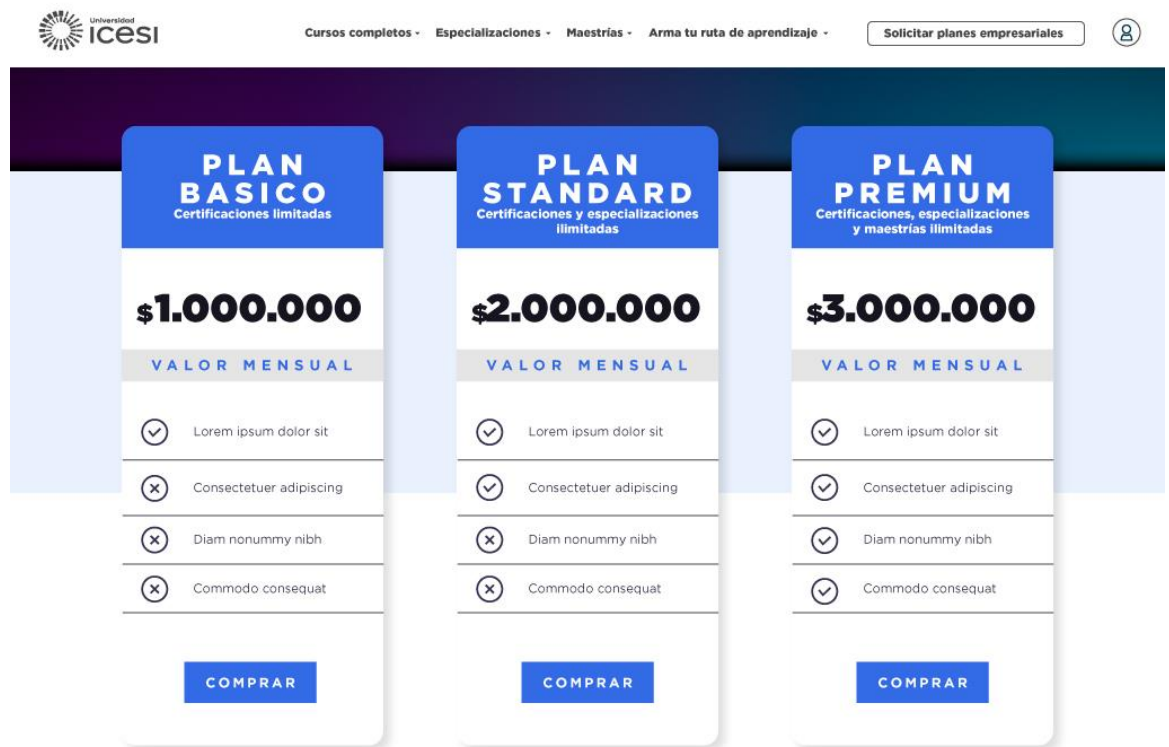
Standard: accesos ilimitados a cursos cortos, certificaciones y especializaciones. Con plazo de un mes.

5.2.2. Premium

accesos ilimitados a cursos cortos, certificaciones, especializaciones y maestrías. Con plazo a un mes.

Ilustración 13

Módulo de selección de planes de suscripción



Fuente: Elaboración propia.

5.3. Roadmap de la solución

Ilustración 14

Roadmap de producto o servicio



Fuente: Elaboración propia.

5.4. Prototipado rápido

<https://xd.adobe.com/view/db3eb315-c9f8-4e29-a5bb-f28b6541e2dd-8e6d/?fullscreen>

5.5. Experimentación de la solución

Tabla 5

Tablero de experimentación - Javelin

TABlero DE EXPERIMENTACION - JAVELIN		
EXPERIMENTOS	Experimentación de la solución	Experiemento de la propuesta de valor
CLIENTES	Contactos organizacionales encargados de la capacitación	5 organizaciones
PROBLEMA	Falta de tiempo para estudiar	falta de tiempo para estudiar, estudiar diferentes rutas de aprendizaje, inversión de costo beneficio porque puede acumular créditos para luego hacer un posgrado
SOLUCION	Rutas de aprendizaje a la medida y pueden tomar las clases en el tiempo que ellos pueden	Pueden formarse en el tiempo que ellos puedan y no se cruza con lo laboral
EL SUPUESTO MAS RIESGOSO	Desmotivación por la modalidad asincrónica y pueden abandonar el proceso	No finalizar los programas

Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la propuesta de valor

6.1. Mapa de valor

A continuación, se describen los atributos del mapa de valor

6.1.1. *Flexibilidad y Accesibilidad*

6.1.1.1. Aprendizaje Asincrónico. Los usuarios pueden acceder a los cursos en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les permite adaptar el estudio a su propio ritmo y horario.

6.1.1.2. Acceso Multidispositivo. La plataforma puede ser accesible desde computadoras, tabletas y teléfonos móviles, asegurando la disponibilidad en cualquier momento y lugar.

6.1.2. *Rutas de Capacitación Personalizadas*

6.1.2.1. Rutas a la Medida. Los usuarios pueden crear rutas de aprendizaje personalizadas según sus necesidades profesionales o educativas, lo que les permite centrarse en los temas más relevantes para su desarrollo.

6.1.2.2. Variedad de Cursos. La plataforma ofrece una amplia variedad de cursos que abarcan desde habilidades técnicas hasta soft skills, permitiendo a los usuarios diseñar una formación integral.

6.1.3. *Autonomía*

6.1.3.1. Control Total del Proceso de Aprendizaje. Los usuarios tienen el poder de elegir los cursos que desean tomar, gestionar su propio ritmo y avanzar según sus preferencias.

6.1.3.2. Sin limitaciones de Tiempo. No existe presión para completar los cursos en un tiempo determinado, lo que da mayor control sobre el proceso de aprendizaje.

6.1.4. Bajo Costo

6.1.4.1. Accesibilidad Financiera. Ofrecer un precio más bajo en comparación con otras plataformas educativas tradicionales o universidades, especialmente relevante en mercados con limitaciones presupuestarias.

6.1.4.2. Modelo de Suscripción Flexible. Los usuarios pueden acceder a todos los contenidos de la plataforma por un costo anual fijo, eliminando barreras económicas de acceso a educación de calidad.

Innovación y Actualización Constante

6.1.4.3. Contenido de Calidad. La plataforma se mantiene actualizada con los últimos conocimientos y tendencias en diferentes áreas, asegurando que los cursos sean relevantes y de calidad.

6.1.4.4. Actualización Constante de Cursos. Nuevos cursos y módulos se agregan periódicamente, lo que garantiza que los usuarios puedan acceder a material actualizado y pertinente.

6.1.5. Motivación

6.1.5.1. Sistema de Recompensas y Reconocimientos. Se pueden incorporar elementos de gamificación, como medallas, puntos o certificados, para motivar a los usuarios a completar los cursos.

6.1.5.2. Seguimiento de Progreso. La plataforma podría ofrecer un seguimiento detallado del progreso del usuario, proporcionando métricas e informes que les ayuden a mantenerse enfocados y comprometidos.

6.1.6. Escalabilidad para Empresas

6.1.6.1. Planes Corporativos. Ofrecer paquetes empresariales donde las organizaciones pueden gestionar el aprendizaje de múltiples empleados, personalizando rutas de formación y realizando un seguimiento del rendimiento.

6.1.6.2. Facilidad de Integración. La plataforma puede integrarse con sistemas empresariales existentes (como plataformas de Recursos Humanos o LMS), facilitando su adopción y alineación con las estrategias organizacionales.

6.1.7. Facilidad de Uso y Experiencia de Usuario

6.1.7.1. Interfaz Intuitiva. Un diseño simple y fácil de usar, sin barreras técnicas, que facilita la navegación tanto para los usuarios como para los administradores.

6.1.7.2. Interactividad. Ofrecer métodos de enseñanza interactivos, como foros, grupos de discusión, ejercicios prácticos y simulaciones que favorecen la comprensión y retención del contenido.

6.1.8. Medición y Evaluación del Impacto

6.1.8.1. Análisis y Reportes de Desempeño. Herramientas de evaluación y seguimiento de desempeño que permiten medir el progreso de los usuarios y el impacto de los cursos en su desarrollo profesional.

6.1.8.2. Certificados de Finalización. Ofrecer certificados de finalización de los cursos que pueden tener valor dentro de la organización o como un reconocimiento de habilidades adquiridas.

6.1.9. Soporte y Asesoría

6.1.9.1. Asesoría Personalizada. Posibilidad de ofrecer orientación y asesoría para la creación de rutas de aprendizaje, sobre todo para empresas que deseen adaptar los programas de capacitación a sus necesidades específicas.

6.1.9.2. Atención al Cliente y Soporte Técnico. Un sistema de soporte ágil y eficiente para resolver dudas técnicas o relacionadas con el contenido, garantizando una experiencia sin interrupciones.

6.2. Descripción de la propuesta de valor

Plataforma virtual asincrónica ofrece rutas de aprendizaje personalizadas, acumulación de créditos académicos para programas de especialización, y planes de suscripción flexibles (básico, estándar y premium). Esta educación es útil para usuarios individuales y empresas, ya que ayuda a desarrollar habilidades específicas y ofrecer beneficios únicos como progreso académico y contenido alineado con objetivos profesionales. Es una herramienta completa que satisface las necesidades de trabajo y educación para mejorar el desarrollo de las personas y organizaciones.

6.3. Matriz de valor

Tabla 6

Matriz de valor (Parte 1)

Atributo de Valor	Funcionalidad	Métrica
Flexibilidad y Accesibilidad	- Plataforma asincrónica (sin horarios fijos).	- Tasa de acceso y uso de la plataforma (porcentaje de usuarios activos mensuales).
	- Acceso desde dispositivos móviles y de escritorio.	- Número de dispositivos utilizados (móviles vs. escritorio).
Rutas de Capacitación Personalizadas	- Creación de rutas de aprendizaje adaptadas a las necesidades y objetivos del usuario.	- Porcentaje de usuarios que completan sus rutas de aprendizaje personalizadas.
	- Recomendación de cursos basada en el perfil y progreso del usuario.	- Porcentaje de usuarios que completan al menos un curso recomendado.
Autonomía y Control del Usuario	- Los usuarios pueden elegir el curso, gestionar el ritmo y decidir el tiempo de estudio.	- Tasa de abandono de cursos (porcentaje de usuarios que no completan los cursos seleccionados).
	- Sin fechas límite o restricciones de tiempo para completar el curso.	- Promedio de tiempo invertido por usuario en cada curso.
Bajo Costo	- Modelo de suscripción accesible (COP 1,000,000 anuales).	- Tasa de conversión de usuarios interesados a suscriptores pagos.
	- Costo comparativo con otras plataformas educativas y universidades.	- Comparación de precios en relación con competidores del mercado.
Innovación y Actualización Constante	- Actualización periódica de cursos y materiales de aprendizaje.	- Número de cursos actualizados anualmente.
	- Inclusión de temas actuales y relevantes en el mercado.	- Tasa de satisfacción de los usuarios sobre la calidad y relevancia del contenido.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7
Matriz de valor (Parte 2)

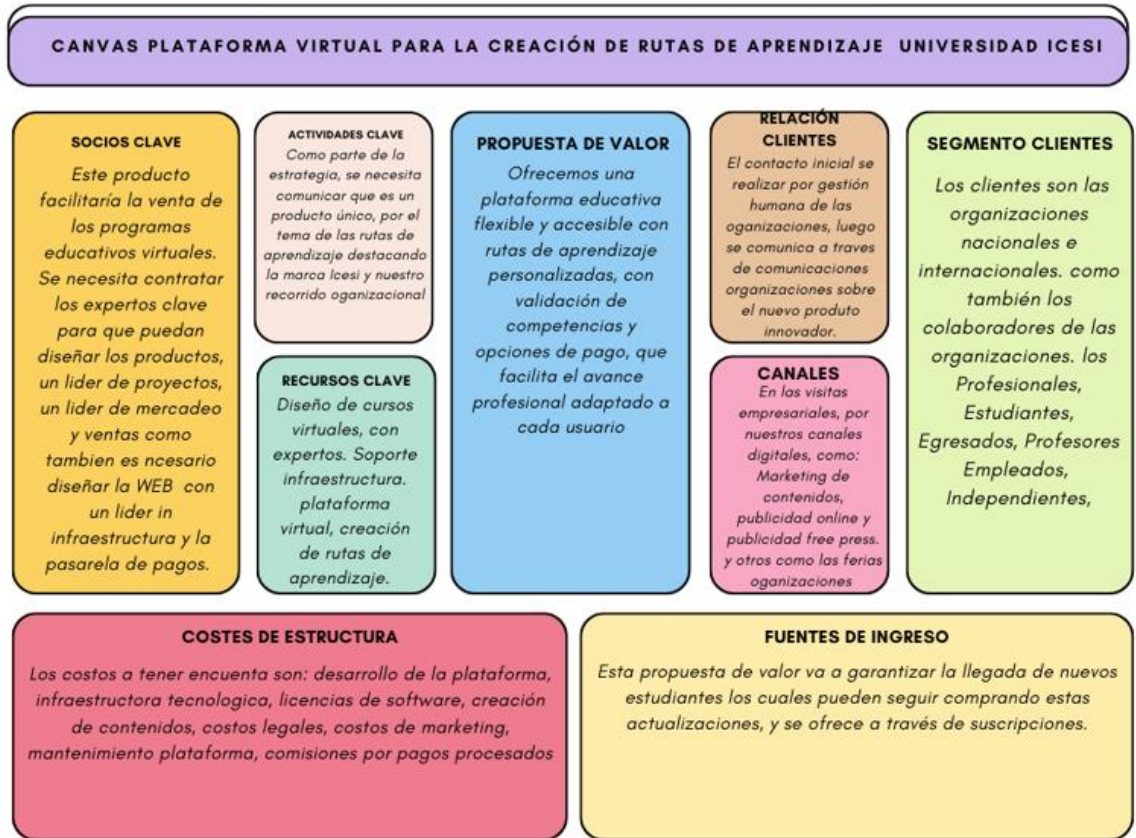
Atributo de Valor	Funcionalidad	Métrica
Gamificación y Motivación	- Sistema de recompensas (medallas, puntos, certificados).	- Tasa de completación de cursos por usuario.
	- Rankings o desafíos semanales/mensuales para fomentar la competencia amigable entre usuarios.	- Nivel de participación en desafíos y actividades gamificadas.
Escalabilidad para Empresas	- Paquetes empresariales que permiten gestionar el aprendizaje de múltiples empleados.	- Número de empresas suscritas y usuarios empresariales activos.
	- Personalización de rutas y seguimiento del progreso de equipos o departamentos.	- Porcentaje de empresas que implementan rutas personalizadas para sus empleados.
Facilidad de Uso y Experiencia de Usuario	- Diseño intuitivo y fácil de navegar, accesible incluso para usuarios con pocos conocimientos técnicos.	- Tasa de retención de usuarios después del primer uso.
	- Plataforma sin errores técnicos y con tiempos de carga rápidos.	- Tasa de error o fallos técnicos por usuario.
Medición y Evaluación del Impacto	- Sistema de seguimiento del progreso de los usuarios (informes de desempeño).	- Tasa de avance de los usuarios (porcentaje de avance por curso).
	- Informes sobre la efectividad del curso (evaluaciones, cuestionarios).	- Resultados de evaluaciones y encuestas de satisfacción de los usuarios.
Soporte y Asesoría	- Soporte técnico disponible 24/7.	- Tiempo promedio de resolución de problemas por soporte técnico.
	- Asesoría personalizada para empresas y usuarios que necesiten orientación para crear rutas de aprendizaje.	

Fuente: Elaboración propia.

Business Model

Tabla 8

Business Model



Fuente: Elaboración propia.

7.1. Estrategia go-to-market / Canales

A corto plazo, la plataforma se lanzará con una estrategia enfocada en marketing de contenidos, publicidad online y prensa gratuita, lo que permitirá generar visibilidad rápidamente y atraer a los primeros usuarios. En el mediano plazo, se impulsará el marketing viral, la optimización en buscadores (SEM), relaciones públicas no convencionales,

publicidad offline y campañas de email marketing para consolidar la base de usuarios y fortalecer el engagement. A largo plazo, se buscarán acuerdos estratégicos y alianzas con actores clave del sector, además de participar en eventos propios y ferias profesionales, para posicionar la plataforma como líder en el mercado y garantizar un crecimiento sostenido.

7.2. Modelo de monetización y fuentes de ingresos

El modelo de monetización de la plataforma se basa en suscripciones mensuales que se adaptan a las diversas necesidades de formación de las organizaciones. Se ofrece un plan básico por 1.000.000 que incluye certificaciones ilimitadas por mes; un plan estándar por 2.000.000 que amplía la oferta a certificaciones y especializaciones ilimitadas por mes; y un plan premium por 3.000.000 que, además de certificaciones y especializaciones, incorpora maestrías, por mes. Este esquema escalable permite a los clientes seleccionar la opción que mejor se ajusta a sus requerimientos y presupuesto, facilitando la adopción y fidelidad.

7.3. Relacionamiento del cliente

La interacción con los clientes se llevará a cabo de manera proactiva y multicanal, aprovechando plataformas profesionales como LinkedIn para establecer relaciones sólidas y fomentar el networking con líderes y tomadores de decisiones. Se implementarán estrategias de email marketing y publicaciones regulares en redes sociales para mantener a los clientes informados sobre novedades, casos de éxito y contenido de valor. Además, se organizarán webinars, eventos propios y participación en ferias profesionales para generar espacios de diálogo directo, resolver dudas en tiempo real y construir una comunidad activa en torno a

la plataforma. Esta combinación de canales digitales y presenciales asegurará una comunicación fluida y un soporte continuo, adaptado a las necesidades específicas.

7.4. Experimentación de la oferta

Se diseñó un experimento cualitativo que consistió en la realización de cinco entrevistas en profundidad con líderes de gestión humana de empresas reconocidas, como VIP Colombina, Comfandi, FVL y Fanalca. Durante estas entrevistas se presentó el MVP de la plataforma, el cual fue ampliamente valorado por su interfaz amigable y la propuesta de rutas de aprendizaje personalizadas. Los entrevistados destacaron la importancia de fortalecer diferentes habilidades y competencias en los colaboradores, y coincidieron en que el diseño propuesto facilita este proceso. Asimismo, apreciaron la flexibilidad en el pago por suscripciones, lo que permite adaptar la inversión según las necesidades de la organización, y manifestaron su satisfacción ante la posibilidad de dialogar directamente con un ejecutivo para desarrollar contenido propio, lo que refuerza la personalización y relevancia de la herramienta para sus equipos.

7.5. Plan de experimentación

Se implementarán experimentos a corto plazo mediante pruebas para optimizar la interfaz y las rutas de aprendizaje. En el mediano plazo, se lanzarán pilotos que integrarán inteligencia artificial y se experimentarán con diferentes estrategias de fijación de precios. A largo plazo, se organizarán sesiones de co-creación con usuarios clave y líderes de gestión humana para iterar en el diseño y funcionalidades de la plataforma. Estos experimentos

permitirán validar hipótesis, reducir riesgos y asegurar que la propuesta de valor evolucione en sintonía con las necesidades del mercado

Estrategia de mercado y crecimiento

8.1. Plan de marketing

El plan de marketing se enfocará en la adquisición de clientes a través de estrategias B2B con empresas, marketing digital, alianzas estratégicas y programas de referidos. La distribución se realizará mediante una plataforma propia, convenios con universidades y redes sociales y organizaciones. Se utilizarán modelos de venta como suscripción, pago por curso y licencias corporativas, con precios competitivos y descuentos por volumen. En el primer año, se espera captar 500 empresas mediante campañas de lanzamiento, escalando en los siguientes años con estrategias de expansión y fidelización.

8.2. Desarrollo y crecimiento

8.2.1. *Expansión del mercado*

Ampliar la oferta a empresas de otros sectores y regiones, incluyendo Sudamérica.

8.2.2. *Nuevos productos/servicios*

Incorporar microcredenciales, cursos en alianza con empresas líderes y certificaciones internacionales.

8.2.3. *Tecnología e infraestructura*

Mejorar la plataforma con IA para personalización del aprendizaje y desarrollar una aplicación móvil.

8.2.4. *Alianzas estratégicas*

Establecer convenios con empresas para fortalecer la oferta.

8.2.5. *Indicadores clave*

Número de usuarios activos, tasas de retención, ingresos recurrentes, satisfacción del cliente y expansión geográfica.

Infraestructura y aspectos legales y administrativos

9.1. Elementos operativos:

Para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma de formación en línea, es necesario contar con los siguientes elementos operativos:

9.2. Recursos físicos

Infraestructura tecnológica: Servidores y almacenamiento en la nube para alojar la plataforma y garantizar disponibilidad.

9.2.1. *Espacios de trabajo*

Oficinas para el equipo de desarrollo, soporte y producción de contenido.

9.2.2. *Equipos y herramientas*

Computadores de alto rendimiento, software de diseño y edición de contenido educativo.

9.2.3. *Control*

Mantenimiento de hardware y disponibilidad de espacios físicos según la necesidad del equipo.

9.3. Recursos tecnológicos

9.3.1. *Plataforma LMS (Learning Management System)*

Desarrollo y mantenimiento del entorno virtual de aprendizaje.

9.3.2. *Inteligencia Artificial*

Implementación de IA para personalizar la experiencia de los usuarios.

9.3.3. *Ciberseguridad*

Protección de datos y cumplimiento de normativas como GDPR.

9.3.4. Integraciones

Conexión con sistemas de pago, CRMs y plataformas externas.

9.3.5. Control

Seguridad, estabilidad y actualizaciones constantes de la plataforma para evitar fallos técnicos.

9.4. Recursos logísticos

9.4.1. Gestión de contenidos

Planificación y producción de cursos y módulos educativos de manera continua.

9.4.2. Soporte y atención al usuario

Respuesta ágil a problemas técnicos y académicos.

9.4.3. Alianzas estratégicas

Coordinación con empresas e instituciones para certificaciones y colaboraciones.

9.4.4. Estrategia de crecimiento

Expansión de la plataforma con base en la demanda del mercado.

9.4.5. Control

Monitoreo del flujo de usuarios, cumplimiento de acuerdos con aliados y satisfacción de clientes.

9.5. Elementos administrativos- Organigrama

9.5.1. *Equipo de Desarrollo del Proyecto*

9.5.1.1. Líder del Proyecto. Responsable de la planificación, ejecución y supervisión del proyecto. Además, coordina equipos y asegura que se cumplan los objetivos.

9.5.2. *Equipo de Tecnología (Desarrollo y Plataforma)*

9.5.2.1. Ingeniero de Software/Desarrollador Full-Stack. Diseña y desarrolla la plataforma.

9.5.2.2. Especialista en IA y Analítica de Datos. Implementa personalización del aprendizaje.

9.5.2.3. Diseñador UX/UI. Se enfoca en la experiencia del usuario.

9.5.3. *Equipo de Contenido y Pedagogía*

9.5.3.1. Especialista en Diseño Instruccional. Crea estrategias de enseñanza adaptadas.

9.5.3.2. Expertos en Contenido. Profesionales en diferentes áreas para desarrollar cursos.

9.5.4. *Equipo de Negocios y Alianzas*

9.5.4.1. Gerente de Alianzas Estratégicas. Busca colaboraciones con empresas y certificadores.

9.5.4.2. Especialista en Marketing Digital. Se encarga de la adquisición de usuarios.

9.5.4.3. Ejecutivo de Ventas y Atención al Cliente. Maneja la relación con empresas y usuarios.

9.5.5. *Equipo de Soporte y Administración*

9.5.5.1. Especialista en Atención al Cliente. Responde dudas y gestiona soporte.

9.5.5.2. Coordinador de Operaciones. Administra presupuestos y logística.

9.5.5.3. Consejo de Rectoría y el Rector. Definir la visión y objetivos del proyecto para garantizar que esté alineada con la estrategia de la universidad.

Aprobar recursos y presupuesto para el desarrollo y sostenibilidad del proyecto.

Supervisar el avance y cumplimiento de metas.

Facilitar alianzas estratégicas con organizaciones y otras entidades.

Tomar decisiones clave en caso del proyecto en la comunidad educativa y empresarial.

9.6. Aspectos legales y reglamentarios

La herramienta será desarrollada y comercializada por la Universidad Icesi, quien es una entidad sin ánimo de lucro, vigilada por el ministerio de educación nacional. Esto significa que todos los remanentes asociados a esta actividad deberán ser reinvertidos para actividades relacionadas del objeto social de la universidad.

Para el desarrollo del proyecto, se adoptará la política de protección de datos establecida por la universidad (Resolución 1.424 del 27 de octubre de 2022), en

cumplimiento de la **Ley 1581 de 2012**, y el **Decreto 1377 de 2013** sobre tratamiento y el **Decreto 1377 de 2013** sobre tratamiento de datos personales. Se garantizará la seguridad, confidencialidad y uso adecuado de la información de los usuarios, asegurando el cumplimiento de los principios de legalidad, acceso, actualización y consentimiento informado. Además, se implementarán medidas de seguridad y controles internos para proteger la información, alineándonos con las políticas institucionales vigentes.

Bajo el entendido, que se tratará de un desarrollo inhouse, se deberá asegurar que todos los derechos de propiedad intelectual derivados de la plataforma, recaigan en cabeza de la universidad Icesi. Para ello, lo primero será identificar, que la plataforma y sus anexos son una obra protegida bajo el régimen de derechos de autor.

En segundo lugar, se deberá verificar, que los contratos laborales o de prestación de servicios de los colaboradores que trabajan en la herramienta, cuenten con una cláusula de propiedad intelectual, donde se les obligue a ceder sus derechos a favor de la universidad.

Por último, se deberá redactar un documento de términos y condiciones en el que se establezca de manera clara y precisa la limitación de la responsabilidad frente a la plataforma y sus usuarios, la remuneración, y otros elementos que deban regular la relación jurídica entre la universidad y los usuarios.

Viabilidad financiera y evaluación de riesgos

10.1. Estados financieros

Tabla 9

Estados financieros

Resultados						
COP	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Usuarios individuales	-	200.000.000	222.600.000	245.416.500	269.283.255	295.471.051
Empresas	-	15.000.000	21.200.000	27.825.000	34.892.550	42.539.834
Ingresos por servicios	-	215.000.000	243.800.000	273.241.500	304.175.805	338.010.885
Gastos en marketing	-	(20.000.000)	(21.200.000)	(22.260.000)	(23.261.700)	(24.308.477)
Mantenimiento de la plataforma	-	(15.000.000)	(15.900.000)	(16.695.000)	(17.446.275)	(18.231.357)
Comisiones por pagos procesados	-	(3.000.000)	(3.180.000)	(3.339.000)	(3.489.255)	(3.646.271)
Infraestructura tecnológica	-	(1.000.000)	(1.060.000)	(1.113.000)	(1.163.085)	(1.215.424)
Gestión de usuarios y atención al cliente	-	(12.000.000)	(12.720.000)	(13.356.000)	(13.957.020)	(14.585.086)
Costos administrativos	-	(10.000.000)	(10.600.000)	(11.130.000)	(11.630.850)	(12.154.238)
Impuesto de industria y comercio	-	(1.720.000)	(1.950.400)	(2.185.932)	(2.433.406)	(2.704.087)
Gastos operativos	-	(62.720.000)	(66.610.400)	(70.078.932)	(73.381.591)	(76.844.940)
EBITDA	-	152.280.000	177.189.600	203.162.568	230.794.213	261.165.945
Intereses	-	-	-	-	-	-
Resultado antes de impuestos	-	152.280.000	177.189.600	203.162.568	230.794.213	261.165.945
Impuesto de renta	-	(53.298.000)	(62.016.360)	(71.106.899)	(80.777.975)	(91.408.081)
Resultado neto	-	98.982.000	115.173.240	132.055.669	150.016.239	169.757.864
<i>Margen EBITDA</i>	<i>n.a.</i>	<i>70,8%</i>	<i>72,7%</i>	<i>74,4%</i>	<i>75,9%</i>	<i>77,3%</i>
<i>Margen neto</i>	<i>n.a.</i>	<i>46,0%</i>	<i>47,2%</i>	<i>48,3%</i>	<i>49,3%</i>	<i>50,2%</i>

Fuente: Elaboración propia.

Los estados financieros proyectados para el periodo 2026-2030 muestran un crecimiento constante y saludable tanto en ingresos como en rentabilidad.

10.1.1 Inversión.

Tabla 10

Inversión

2. Construcción de la Plataforma			
Capex	Unidades	Valor	Descripción
Desarrollo de la plataforma	COP	70.000.000	Costos de software, diseño, programación, integración de herramientas.
Licencias de software	COP	5.000.000	Herramientas externas para el desarrollo y gestión (por ejemplo, CRM, LMS).
Creación de contenido	COP	20.000.000	Costos asociados con la creación de los cursos, contratación de expertos.
Costos legales y administrativos	COP	3.000.000	registro de propiedad intelectual, seguros y licencias
Costo total	COP	98.000.000	Σ

Fuente: Elaboración propia.

La inversión es de la universidad Icesi, que ya está presupuestada.

10.2. Retorno inversión

Tabla 11

Retorno de inversión

TIR anual del proyecto	116.1%
-------------------------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

En general un retorno de la inversión del 116.1% al año nos indica que el proyecto es rentable y confirma su viabilidad.

10.3. Riesgos y mitigaciones

Tabla 12

Riesgos y mitigaciones

Categoría	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Acción de Mitigación
Tecnológico	Desmotivación por modalidad asincrónica	Media	Alta	Alta	Incluir gamificación, seguimiento personalizado, foros y eventos sincrónicos.
Operativo	Baja adopción tecnológica en empresas medianas	Alta	Media	Alta	Acompañamiento en implementación y tutoriales interactivos.
Competencia	Alta competencia de plataformas consolidadas	Alta	Alta	Muy Alta	Diferenciarse con contenido exclusivo, certificaciones duales y alianzas.
Mercado	Resistencia al pago de usuarios individuales o pequeñas empresas	Media	Alta	Alta	Ofrecer modelos freemium, pruebas gratuitas y planes flexibles.
Legal / Normativo	Incumplimiento de normativas de protección de datos	Baja	Alta	Media	Cumplimiento normativo desde el diseño (privacy by design) y políticas de manejo.
Formativo	Contenidos poco actualizados o irrelevantes	Media	Alta	Alta	Plan de actualización constante y validación con aliados y expertos.
Reputacional	Experiencia de usuario deficiente	Media	Alta	Alta	Invertir en pruebas UX, desarrollo ágil y soporte técnico 24/7.
Financiero	Baja conversión de usuarios en suscriptores pagos	Alta	Alta	Muy Alta	Marketing efectivo, prueba social y alianzas estratégicas.
Estratégico	Dependencia de alianzas con universidades y empresas	Media	Alta	Alta	Formalizar acuerdos previos, diversificar las alianzas.

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto identifica diversos riesgos potenciales en categorías como tecnología, operación, competencia, mercado, aspectos legales, formación, reputación, finanzas y estrategia. La mayoría de estos riesgos presentan un nivel de impacto alto, y en casos como la competencia consolidada y la baja conversión de usuarios, el nivel de riesgo es muy alto. Sin embargo, se han propuesto acciones claras de mitigación, como estrategias de gamificación, diferenciación de contenidos, cumplimiento normativo desde el diseño, actualizaciones constantes, fortalecimiento de la experiencia de usuario, marketing efectivo y formalización de alianzas estratégicas. Estas medidas permiten gestionar adecuadamente los riesgos, aumentando la viabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Conclusiones

En conclusión y teniendo en cuenta los datos financieros, el proyecto resulta viable desde una perspectiva estratégica y de inversión inicial. La mayor parte del capital está dirigida al desarrollo propio de la plataforma y la creación de contenido, elementos fundamentales para diferenciarse en un mercado competitivo y responder a las exigencias de transformación digital. Además, los costos de licencias y administrativos son controlados, lo que favorece una estructura de gastos eficiente. Sin embargo, la viabilidad definitiva dependerá de lograr una adopción rápida en el mercado y de generar ingresos suficientes en el corto y mediano plazo para recuperar la inversión de COP 98.000.000, por lo que se recomienda que el proyecto diseñe un plan sólido de mercadeo, comercialización y crecimiento escalable. Igualmente, como valor agregado, el respaldo de ser una universidad reconocida en el suroccidente colombiano y posicionada entre las mejores de Colombia genera confianza en las organizaciones, facilitando la compra de nuestros servicios y fortaleciendo nuestra capacidad de penetración en el mercado.

Referencias

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *La población de América Latina en la fuerza de trabajo: Proyecciones al 2050*.
<https://www.cepal.org/es/comunicados/508-la-poblacion-america-latina-esta-la-fuerza-trabajo-se-proyecta-que-2050-aumentara-al>
- Deloitte. (2024). *Tendencias globales de capital humano 2024*. Deloitte Insights.
https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/human-capital/HC_TRENDS2024.pdf
- Hernández, D. (2023, *fecha de publicación*). Retención de talento: Estrategias clave para mantener equipos comprometidos. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/retenci%C3%B3n-de-talento-estrategias-clave-para-mantener-yhdve/>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2023). *Educación virtual o educación en línea*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>
- Ministerio del Trabajo de Colombia. (2023, octubre). *Políticas de empleo del Gobierno Nacional mantienen en un dígito la tasa de desocupación*.
<https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/octubre/pol%C3%ADticas-de-empleo-del-gobierno-nacional-mantienen-en-un-digito-la-tasa-de-desocupacion>

Statista. (2023). *Porcentaje de población que realizó cursos online por país en la Unión Europea*

(año). <https://es.statista.com/estadisticas/561245/porcentaje-de-poblacion-que-realizo-cursos-online-por-pais-en-la-union-europea/>

World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*.

<https://es.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/digest/>