

PROTOCOLO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE GRADO **OPCIÓN CREACIÓN DE EMPRESA**

* ESTE ESPACIO LO DILIGENCIA EL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

Referencia del
proyecto* _____

Programa de maestría:	Maestría en Administración de Negocios (MBA)
Información del estudiante 1	Nombre: Alex Tovar González
	Cédula de Ciudadanía: 80722622
	Correo institucional: atovarg22622@universidadean.edu.co
	Teléfonos de contacto: 3043546243
	Correo electrónico alternativo: alextovarg@gmail.com
Información del estudiante 2	Nombre: Yeison Gómez Mesa
	Cédula de Ciudadanía: 80259781
	Correo institucional: ygomezm59781@universidadean.edu.co
	Teléfonos de contacto: 317 3002072
	Correo electrónico alternativo: jeissongomez1714@hotmail.com
Información del estudiante 3	Nombre:
	Cédula de Ciudadanía:
	Correo institucional:
	Teléfonos de contacto:
	Correo electrónico alternativo:
Grupo de investigación:	
Línea de investigación:	
Nombre tentativo de la empresa:	
Título tentativo del proyecto:	CapacitaMe

Lugar y fecha de presentación _____

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN
Proyecto CapacitaMeAlex Tovar González
Yeison Gómez Mesa

Junio de 2021

Universidad EAN
Bogotá D.C.
Seminario de Investigación
Modalidad Creación De Empresas

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETIVOS	5
General	5
Objetivos específicos.....	5
3. CARACTERIZACIÓN DE USUARIO Y NECESIDADES	6
Mapas De Empatía	6
Métodos Persona	8
Estudiante Universitario.....	8
Padres de Familia.....	9
Tutores	9
Investigación De Campo	10
Estudiante Universitario.....	10
Padres de Familia.....	12
Árbol De Problemas	13
4. PROPUESTA DE VALOR.....	14
Lienzos Propuesta De Valor.....	15
5. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DEL MERCADO.....	17
Análisis PESTEL.....	17
Análisis 5 Fuerzas de Porter.....	28
6. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE	36
Lienzo de modelo de negocio sostenible.....	37
System Mapping.....	38
7. APRENDIZAJES DE VALIDACIÓN E ITERACIONES.....	39
Análisis de los hallazgos identificados.....	42
8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO – MODELO TÉCNICO Y FINANCIERO	43
Análisis DOFA	43
Matriz estratégica DOFA	44
Análisis Técnico	45
Determinación de la localización:.....	45
Fichas técnicas de los productos	45
Descripción y definición de prestación del servicio	47

Recursos tecnológicos e infraestructura.....	48
Capacidad de prestación del servicio	49
Modelo Financiero	50
9. PLAN DE REQUERIMIENTOS Y FALTANTES DE INFORMACIÓN	51
10. REFERENCIAS	52

1. ANTECEDENTES

En un mundo en el que la conectividad crece de forma acelerada y el acceso a la educación sigue siendo una posibilidad limitada para a unos pocos, es importante replantear los modelos académicos tradicionales por alternativas incluyentes que permitan a más personas con una conexión a Internet acceso a educación de calidad, específica y aplicable a un mercado laboral altamente demandado.

La educación técnica y tecnológica es considerada un escenario de inclusión, equidad, sostenibilidad e innovación no solo en Colombia sino en el mundo, puesto que permite, por medio de la adquisición de conocimientos específicos aplicados, el dinamismo y el desarrollo de habilidades para insertarse en el mundo laboral.

2. OBJETIVOS

General

Ofrecer a los usuarios educación no formal técnica de calidad y fácil acceso, que les permitan aprender las habilidades puntuales y de mayor demanda en la actualidad laboral o en el ámbito que ellos deseen.

Objetivos específicos

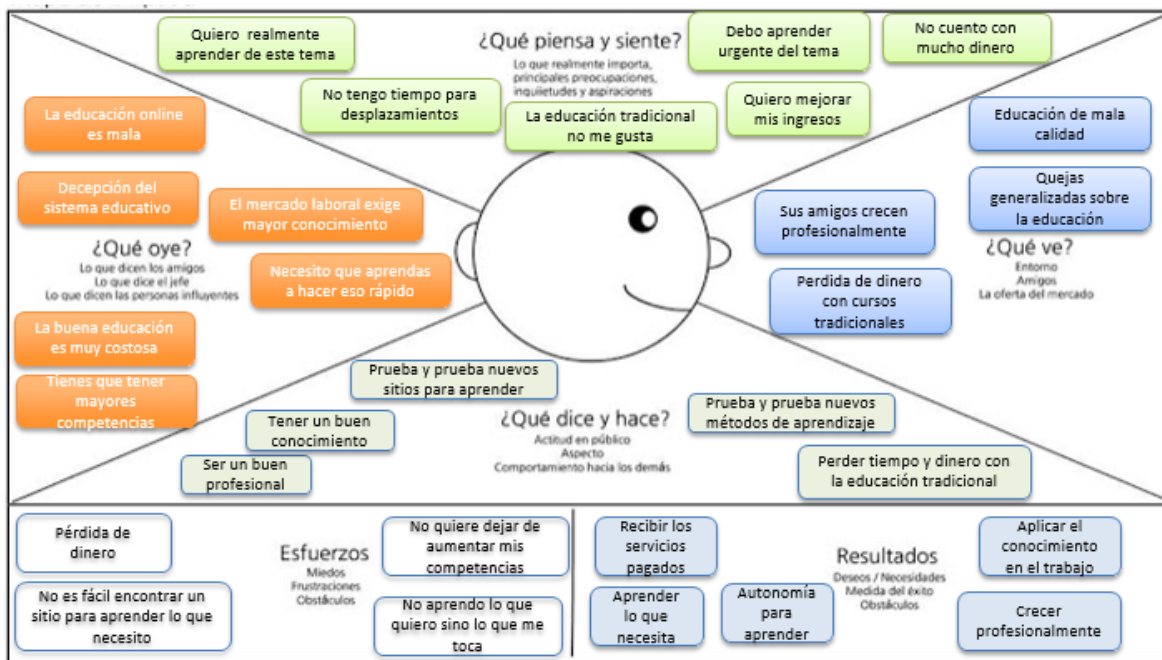
- Analizar e identificar las necesidades del usuario y realizar un entendimiento de su problema
- Realizar un análisis el entorno y oportunidad de negocio
- Realizar el diseño y la validación del modelo de negocio
- Ejecutar un análisis estratégico para determinar la viabilidad técnica y financiera del negocio

3. CARACTERIZACIÓN DE USUARIO Y NECESIDADES

Mapas De Empatía

Los siguientes mapas de empatía han sido definidos a partir de la identificación de los tres segmentos de clientes para los cuales estará dirigido nuestro producto. A partir de dicha identificación, se han recopilado las principales características para cada uno de los cuadrantes del mapa, el objetivo de los mismos es poder obtener las principales necesidades y los principales problemas que enfrentan nuestros posibles clientes frente a la educación de hoy en día.

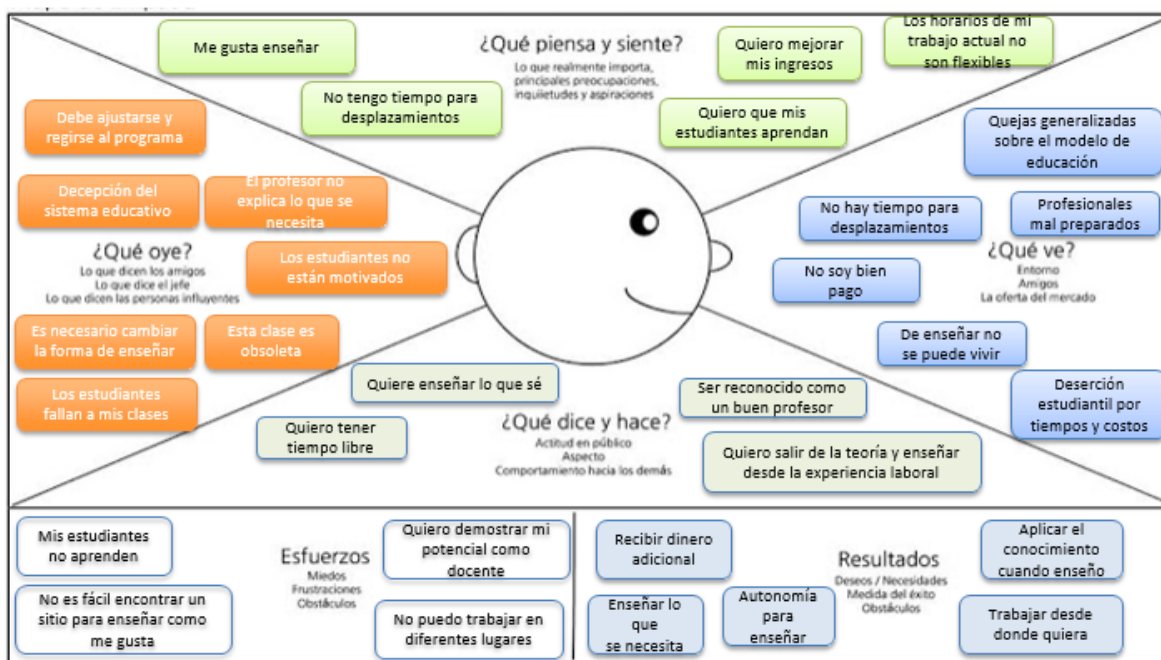
A. Estudiante Universitario



B. Padres de Familia



C. Profesores



Métodos Persona

Una vez identificadas las necesidades y problemas de nuestros segmentos de clientes, procedimos a modelar los usuarios que consumirán nuestro producto, definiendo las principales características que tendrá cada uno de ellos; a partir de este modelamiento hemos construido 3 personas con necesidades y requerimientos diferentes: Santiago, Pedro y Jairo para los segmentos de estudiantes universitarios, padres de familia y profesores respectivamente.

Teniendo esta caracterización definida, lo que buscamos es que nuestro producto y servicio ofrezca lo que realmente estas personas están buscando, es decir, una solución real y asequible para sus necesidades de capacitación.

Estudiante Universitario

 NOMBRE Santiago "Quiero aprender de forma rápida lo que el mercado laboral demanda"	DEMOGRAFÍA Profesión: Estudiante Ingresos: Medio Edad: 20 años	TECNOLOGÍA ¿Qué dispositivo o utiliza? Smartphone y portátil Hora de uso al día: 15	PERSONAL Estado civil: Soltero Hijos: 0 Desc. Profesional: Estudiante curioso y aplicado
	MOTIVACIONES ¿Qué lo inspira? Convertirse en un buen profesional, conseguir un buen empleo ¿Qué lo motiva? Aprender las tendencias más actuales de su profesión		

OBJETIVO	ESCENARIO	CARACTERÍSTICAS	ACCIONES
Aprender los temas tecnológicos que el mercado laboral está exigiendo actualmente.	En modalidad virtual, utilizando mi portátil mientras estoy en casa y en los momentos que yo tenga disponibilidad.	Deseo aprender temas puntuales. La enseñanza en la academia tiene una temática larga y poco concreta, en algunas ocasiones desactualizada y poco aplicable al mercado laboral.	Encontrar una opción en la que pueda aprender puntualmente lo que necesito de forma rápida, con calidad y a un precio asequible.

Padres de Familia

 NOMBRE Pedro "Quiero que mi hijo sea el mejor de su clase"	DEMOGRAFÍA Profesión: Comerciante Ingresos: Medio - Alto Edad: 35 años	TECNOLOGÍA ¿Qué dispositivo o utiliza? Smartphone y portátil Hora de uso al día: 10	PERSONAL Estado civil: Casado Hijos: 2 Desc. Profesional: Padre preocupado por el nivel educativo de sus hijos
	MOTIVACIONES ¿Qué lo inspira? Que sus hijos tengan buen rendimiento escolar ¿Qué lo motiva? El ver los vacíos académicos que tienen sus hijos		
	OBJETIVO Reforzar el nivel y rendimiento académico de sus hijos	ESCENARIO En modalidad virtual, utilizando el computador desde la seguridad de mi hogar.	CARACTERÍSTICAS El poco tiempo disponible para apoyar a sus hijos en el desarrollo de sus actividades académicas.

Tutores

 NOMBRE Jairo "Quiero aumentar mis ingresos haciendo lo que más me gusta... enseñar"	DEMOGRAFÍA Profesión: Contador Publico Ingresos: Medio - alto Edad: 41 años	TECNOLOGÍA ¿Qué dispositivo o utiliza? Smartphone y portátil Hora de uso al día: 12	PERSONAL Estado civil: Casado Hijos: 1 Desc. Profesional: Metódico y orientado al detalle
	MOTIVACIONES ¿Qué lo inspira? Su familia y el crecimiento profesional ¿Qué lo motiva? Le gusta estar en continuo aprendizaje y le apasiona enseñar		
	OBJETIVO Encontrar nuevas formas de aumentar mis ingresos enseñando.	ESCENARIO En modalidad virtual, utilizando mi portátil mientras estoy en casa y en mi tiempo libre.	CARACTERÍSTICAS Mis horarios de trabajo son muy variados y debido a eso no pude continuar dictando clases en la universidad.

Investigación De Campo

Uno de los métodos de investigación seleccionado fue **la encuesta**, para esto fueron realizadas dos diferentes tipos de encuesta mediante la utilización de la herramienta Google Forms, una para el segmento de Estudiante Universitario y otra con los Padres de Familia.

El objetivo fue recopilar mediante una serie de preguntas los principales problemas presentados por cada uno de los segmentos de clientes identificados respecto a la educación recibida y determinar si nuestro producto está realmente enfocado en ofrecer una solución real a estas necesidades.

Las preguntas fueron pensadas por una parte en comprobar si nuestra hipótesis inicial sobre las deficiencias en el modelo educativo actual y por otra parte, en determinar la viabilidad de nuestro producto como una idea de negocio real.

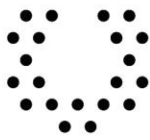
A continuación presentamos las preguntas realizadas y los resultados obtenidos para cada segmento:

Estudiante Universitario

Población encuestada 15 personas

Preguntas realizadas 14

PREGUNTA	OPCIÓN DE RESPUESTA
¿Está estudiando actualmente?	SI o NO
¿Qué nivel educativo cursa actualmente?	Abierta
¿Ud. considera que la formación universitaria brinda las herramientas necesarias para incursionar en el mercado laboral?	SI o NO
¿Qué porcentaje considera Ud. que son materias de relleno en un programa académico?	+70% +50% +30% -30%



ean[®]
universidad

Acreditada
en Alta Calidad

Res. n°. 29499 del Mineducación.
29/12/17 vigencia 28/12/21

¿Qué tan probable ve el conseguir empleo una vez finalizadas los estudios universitarios?	Imposible, Difícil, Fácil, Muy Fácil
¿Ud. prefiere una clase únicamente teórica o teórico práctica y basada en la experiencia?	Teórica o Teórica Práctica
¿Considera que los costos de programas universitarios son coherentes con la enseñanza que le brindan?	SI o NO
¿Qué tan actualizados son los temas de las materias vistas en el programa académico?	Muy actualizados, un poco actualizados o Totalmente desactualizados
Considera que la experiencia en el sector real de sus profesores es	Excelente, Buena, Regular, Mala
¿Cree que las metodologías de enseñanza tradicional son óptimas y eficientes frente a la actualidad mundial?	SI o NO
¿Qué porcentaje de tiempo gasta en transporte para poder asistir a sus clases?	+40% +20% -20%
¿Le gustaría contar con una herramienta que le permita tomar clases ilimitadas de temas puntuales, prácticos y de alto valor laboral; de manera personalizada, en los tiempos que Ud. tenga disponibles y mediante plataforma virtual que no le implique desplazamientos?	SI o NO
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un servicio de estas condiciones?	En miles de pesos: +100, +50, +30, -30

Ver Anexo 1 – Resultados Encuestas / Estudiantes Universitarios

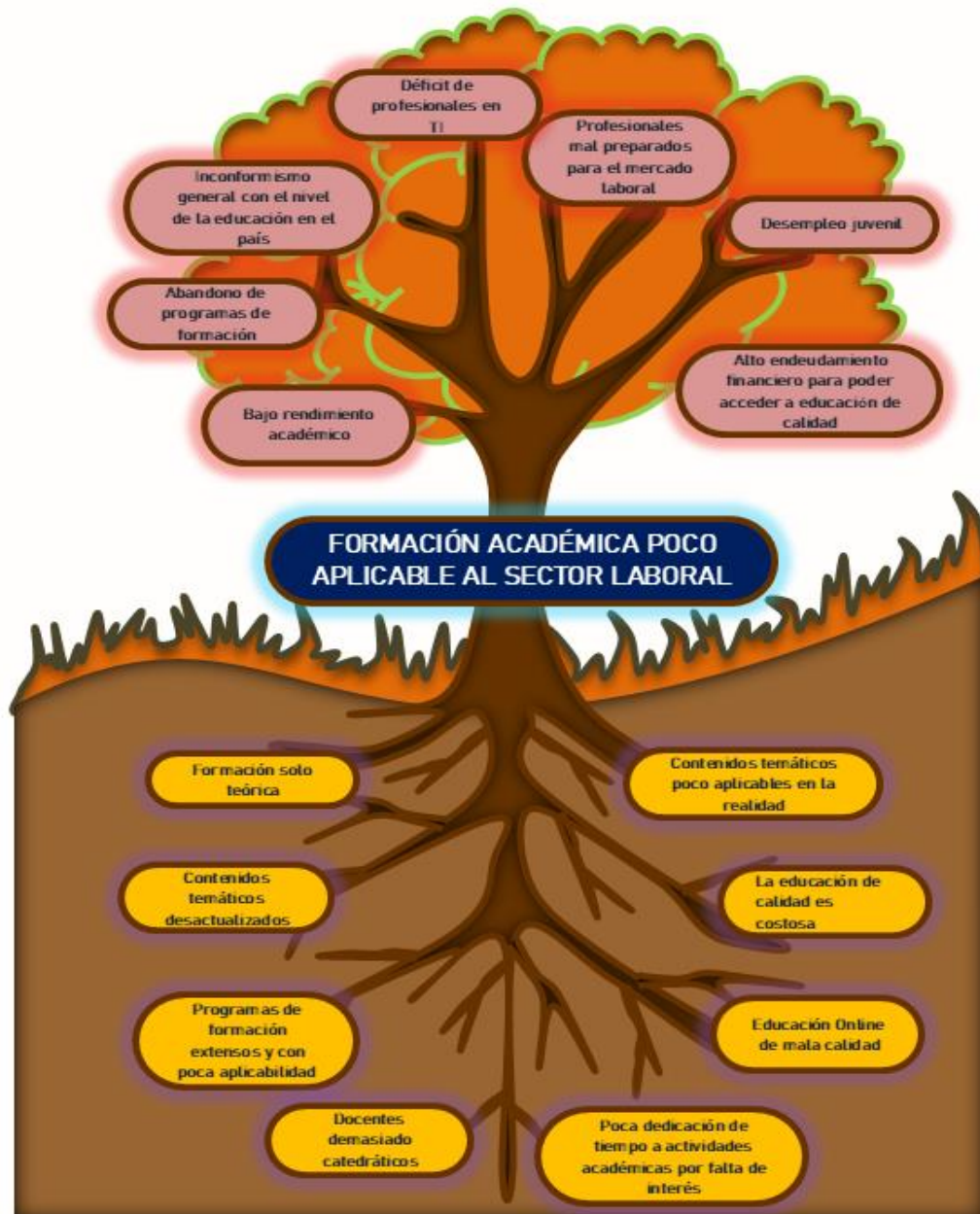
Padres de Familia

PREGUNTA	OPCIÓN DE RESPUESTA
¿Cuántos hijos tiene?	Abierta
¿Qué nivel educativo cursan sus hijos actualmente?	Abierta
¿Cuánto tiempo tiene libre al día para apoyar a su hijo con las tareas?	En horas: +3, +2, 1, -1
¿Considera Ud. que la totalidad de materias y clases que ven sus hijos en el colegio, son necesarias y aportan a su aprendizaje?	SI o NO
Desde su percepción, ¿en qué nivel se encuentra el desempeño académico de su hijo?	Muy Alto, Alto, Básico, Bajo
¿Qué porcentaje de las clases y materias que Ud. vio en su etapa educativa secundaria, considera que le generaron valor frente a su etapa educativa profesional?	+70%, +50%, +30%, -30%
¿Ha utilizado alguna vez un tutor de tareas para sus hijos?	SI o NO
¿Le gustaría contar con una opción de tutorías virtuales personalizadas de calidad en temas específicos y apoyo en las tareas de sus hijos; desde la seguridad de su hogar, sin necesidad que su hijo tenga contacto personal con desconocidos o teniendo que permitir el ingreso de estos a su hogar?	SI o NO
¿Cuántas veces al mes utilizaría estas tutorías virtuales personalizadas para sus hijos?	En semanas: 5, 3, 2, 1
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un servicio como este?	En miles de pesos: +100, +50, +30, - 30

Ver Anexo 1 – Resultados Encuestas / Padres de Familia

Árbol De Problemas

A partir de la información obtenida con la investigación de campo, se desarrolló el siguiente árbol de problemas para ordenar las causas y razones que en nuestra opinión están asociadas al problema identificado y cuya solución buscamos dar con el proyecto *CapacitaMe*



Ver Anexo 2 – Árbol de Problemas

4. PROPUESTA DE VALOR

De acuerdo a la información recopilada durante la investigación y al análisis realizado sobre cada uno de los segmentos de clientes identificados, a continuación presentamos la propuesta de valor que contiene nuestro producto:

CapacitaMe es una aplicación multiplataforma (web y App Móvil) que ofrece clases y tutorías virtuales en línea para aprender diferentes temas según la necesidad del estudiante y en el horario que este desee. **CapacitaMe** está enfocada en 3 tipos de clientes:

1. Estudiantes universitarios y/o profesionales que quieren aprender un tema puntual para aplicar de forma rápida.
2. Padres de familia que desean que sus hijos reciban tutorías virtuales y acompañamiento personalizado en su proceso de formación escolar.
3. Profesores que desean ganar dinero en su tiempo libre y desde su casa y/u oficina.

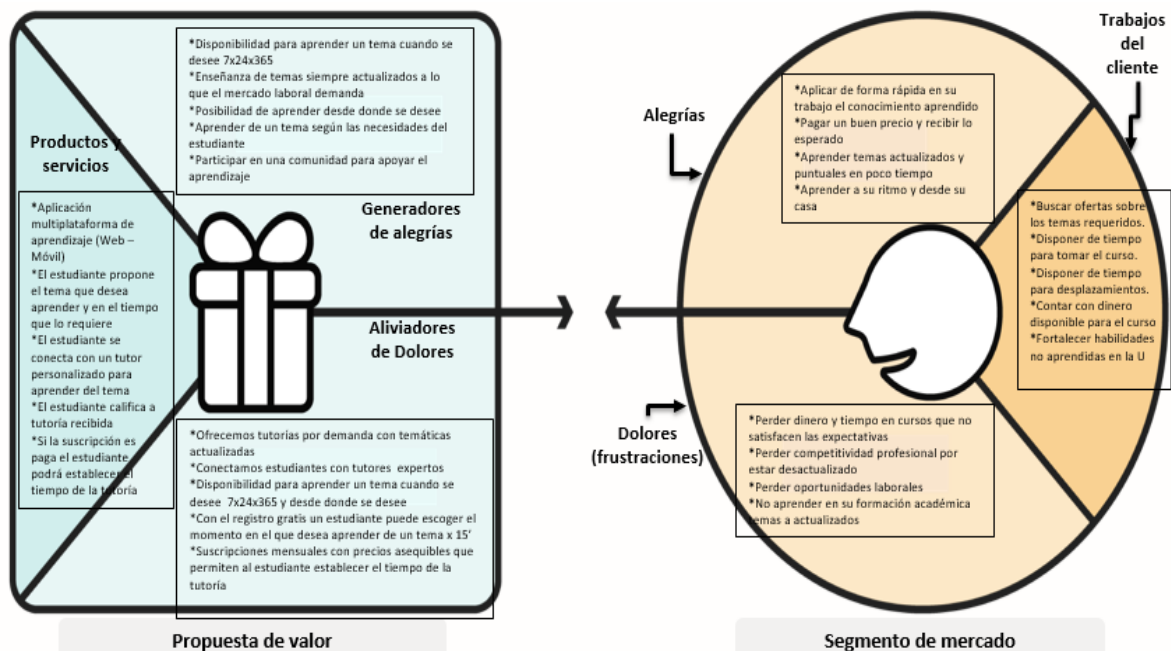
El estudiante podrá buscar y programar la clase del tema deseado y en la fecha requerida, **CapacitaMe** buscará el profesor acorde al tema y con la disponibilidad, para después preparar un salón virtual para recibir la respectiva clase y/o tutoría.

En **CapacitaMe** conectamos estudiantes con profesores y ofrece los siguientes beneficios para sus usuarios:

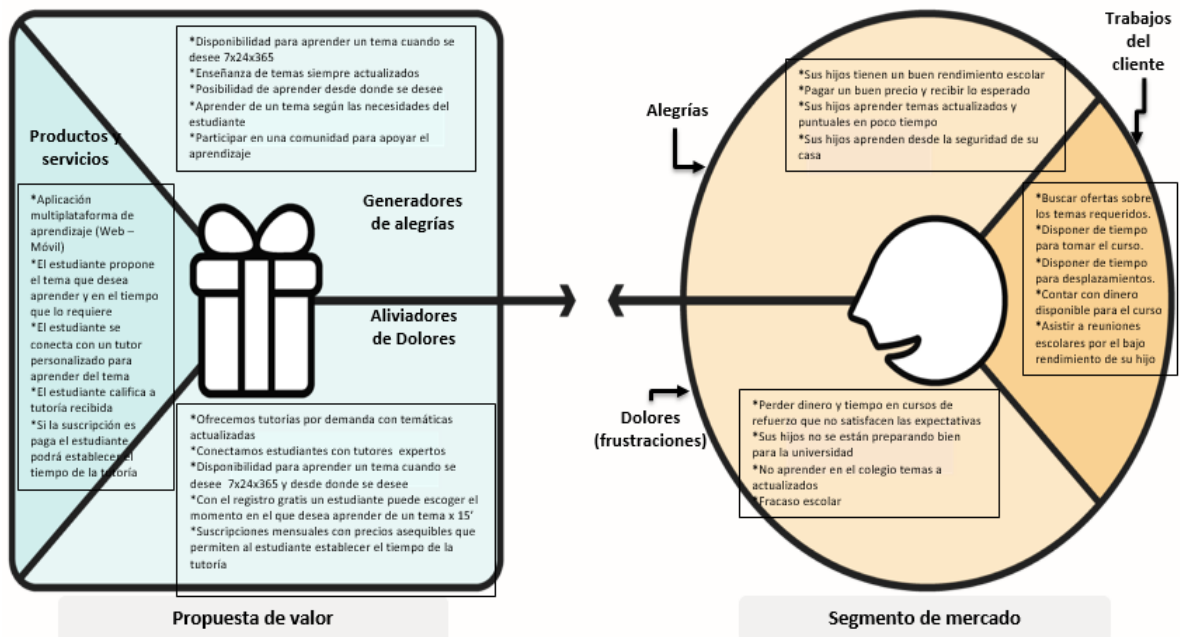
ESTUDIANTE UNIVERSITARIO – PADRE DE FAMILIA	PROFESORES
Clases personalizadas con las temáticas actualizadas y requeridas.	Ganar dinero por cada clase impartida.
Establecer la fecha y hora en la que requiere la clase.	Ninguna inversión económica.
Calificar la clase y al profesor para generar un modelo de ranking y de recomendaciones.	Dictar la clase desde la comodidad y seguridad de su casa, cero desplazamientos.
Interactuar vía chat o voz con su profesor durante la clase.	Dictar clases en su tiempo libre.
Recibir la clase desde la comodidad y seguridad de su casa, cero desplazamientos.	Ganar dinero adicional por completar un determinado número de clases en la semana (bonos).
Baja inversión económica o en algunos casos cero (según el plan adquirido).	

Lienzos Propuesta De Valor

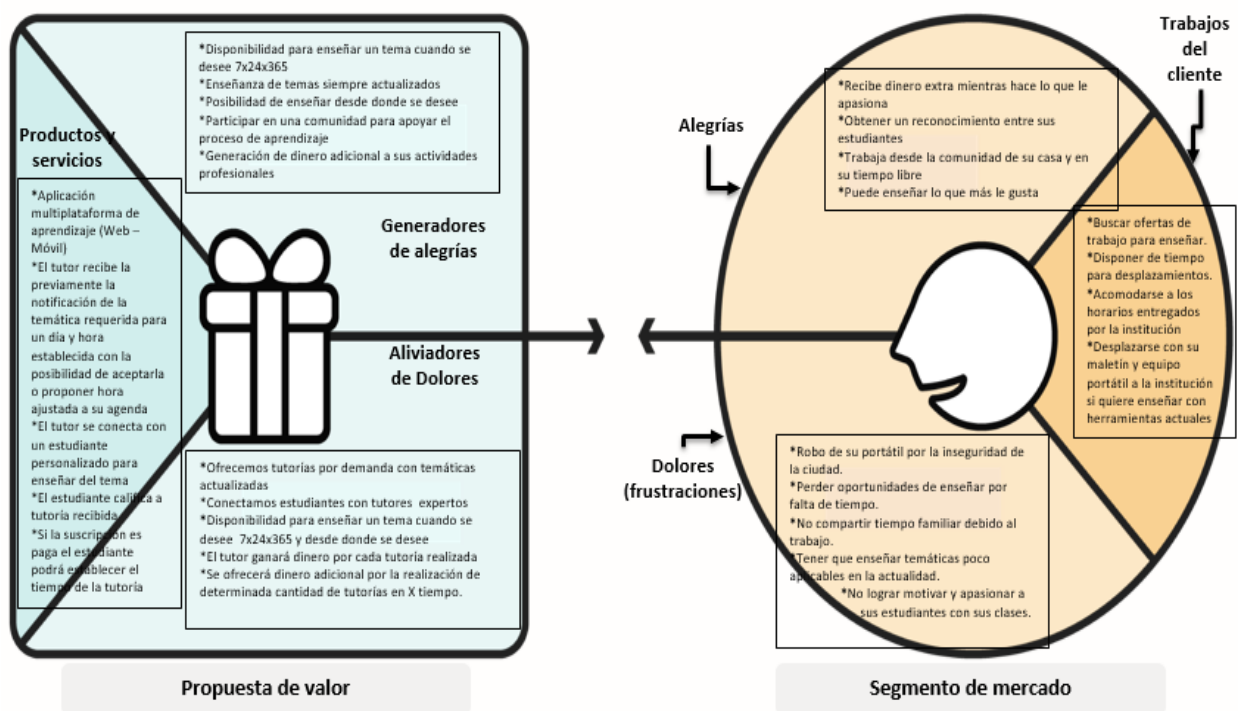
A. Estudiante



B. Padres de familia



C. Profesores



5. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DEL MERCADO

Es importante aclarar que algunos de los factores identificados con un posible impacto sobre el proyecto **CapacitaMe**, han sido analizados considerando el entorno a nivel local (Colombia) y el entorno a nivel global (Latinoamérica) ya que si bien el proyecto será desarrollado principalmente en Colombia, dado el alcance y nivel de conectividad que ofrece Internet (sobre el cual estará apalancado fuertemente **CapacitaMe**), es natural que el proyecto tenga alcance a nivel Latinoamérica tanto con estudiantes como con profesores.

Análisis PESTEL

Continuando con el desarrollo del proyecto y con el fin de poder realizar un análisis del entorno en el cual se desarrollará nuestro proyecto, aplicaremos un análisis PESTEL para identificar a nivel general, factores jurídicos o normativos, económicos, políticos, culturales, demográficos, sociológicos, tecnológicos y medioambientales que puedan tener un impacto relevante sobre nuestra iniciativa de capacitación en línea denominada **CapacitaMe**.

Para ello hemos preparado la siguiente tabla de impactos mediante la cual buscamos dar un valor y/o peso cuantitativo a cada uno de los factores identificados:

TABLA DE IMPACTOS	
NIVEL	VALOR
IMPORTANTE	5
MAYOR	4
MEDIO	3
MENOR	2
INSIGNIFICANTE	1

Para el análisis PESTEL fue seleccionado un formato plantilla adaptado de *Administración Estratégica y de Negocios*. Thomas L Wheelen y J. David Hunger. 2013 el cual consideramos ofrece una visual completa de los factores a analizar. A continuación presentamos el análisis PESTEL realizado:

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
POLÍTICAS	Estabilidad gubernamental	No se evidencia una inestabilidad gubernamental en el país que afecte directamente el sector. No obstante, se podría llegar a una afectación en el marco de reformas tributarias.	2
	Leyes fiscales (impuestos)	Actualmente en el país los servicios de educación virtual y software de aplicaciones web o móviles están excluidos de IVA, lo cual es un factor favorable para nuestro negocio.	1
	Incentivos especiales sector	Se cuentan con políticas nacionales y estímulos a nuevos emprendedores junto con las iniciativas del gobierno en temas de la economía naranja.	4
ECONÓMICAS	Tasas de interés	Debido a la actual situación del COVID-19, las tasas de interés de los créditos han bajado y se proyecta que siga la tendencia, beneficiando la inversión para los proyectos de emprendimientos que se apalancan con créditos.	5
	Tasa de inflación	La inflación de febrero en Colombia fue de 0,64% y por la situación del COVID-19, tiende a la baja. Para el sector de educación virtual la afectación se reflejaría en el poco poder adquisitivo de los ciudadanos.	4
	Nivel de desempleo	En el país la tasa de desempleo del 2020 se ubicó en 15.9% y enero del 2021 fue de 17.3%. Con esta tendencia se aumenta la posibilidad de la disminución de la capacidad adquisitiva para los servicios de educación.	5
	Tendencias del PIB	Por la actual situación del COVID-19, el PIB en el 2020 tuvo un decrecimiento del 6,8%, lo que afectaría la capacidad adquisitiva y por ende el mercado. No obstante, la firma JP Morgan proyecta para el 2021 una notable recuperación con un crecimiento del PIB de Colombia del 5,8% esta recuperación económica	4

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
		de Colombia puede ser aprovechada para la consolidación de un emprendimiento de educación virtual ya que se pueden mantener las restricciones actuales para reuniones y aglomeraciones de grupos de personas, pero se hace necesario mantener la educación técnica del país.	
SOCIOCULTURALES	Cambios en el estilo de vida	Por la situación mundial de pandemia el estilo de vida y consumo de las personas se ha modificado, obligando a que el sector de la educación diseñe nuevos modelos de operación para atraer nuevos clientes. En la actualidad hay una notable concientización de los usuarios en el uso de tecnología de manera responsable para hacerla sostenible.	4
	Activismo de consumidores	El sector educativo está buscando enmarcar en sus procesos, modelos de cumplimiento con responsabilidad social empresarial, pero a su vez cumplir con las expectativas de los estudiantes ofreciendo contenidos de calidad y aplicables al sector empresarial. Estamos viviendo actualmente en la sociedad de la información y se está desarrollando una notable preocupación por parte de los usuarios sobre la privacidad de sus datos.	4
	Tasa de crecimiento de la población	De acuerdo a las proyecciones realizadas por el DANE [1] respecto al crecimiento poblacional, identificamos un porcentaje del 1,34 para el 2021 pasando de 50.372.424 a 51.049.498 habitantes en el país, esta misma situación	5

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
		se proyecta para el 2022 cuyo porcentaje de crecimientos será del 1,08%. Estas cifras presentan similitudes en Latinoamérica. Las anteriores cifras pueden ser aprovechadas de forma positiva en el mediano plazo para nuestro proyecto ya que la población cursando educación básica primaria y secundaria con necesidades de reforzamiento escolar tenderá a aumentar.	
	Nivel educativo	De acuerdo a las últimas cifras emitidas por el DANE [1] en el año 2019, la proporción de la población económicamente activa (PEA) con educación media fue de 35,0%; por otra parte, nuestro otro segmento de clientes presenta estos porcentajes: el 22,0% en educación básica primaria y el 5,8% educación básica secundaria. Por otra parte, según cifras de la UNESCO [4] en 2020, a medida que la pandemia de la COVID-19 se propagaba por todo el planeta, la mayor parte de los países anunciaron el cierre temporal de los centros de educación, lo que afectó a más del 91 % de los estudiantes en todo el mundo. En abril de 2020, cerca de 1600 millones de niños y jóvenes estaban fuera de la escuela. [4] El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) [5] número 4: Educación de Calidad busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y	5

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
		promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Esto puede ser aprovechado por iniciativas de emprendimiento relacionadas con educación que puedan apoyar el cumplimiento de este objetivo.	
TECNOLÓGICAS	Nivel de desarrollo tecnológico	Para el tipo de proyecto a desarrollar se requiere una exigente capacidad de procesamiento y almacenamiento tecnológico, sin embargo, se puede aprovechar el alto nivel de desarrollo de la tecnología actual y los competitivos costos del mercado. Las tecnologías de la información y la comunicación han estado en la primera línea de la respuesta durante el COVID-19. Esto ha acelerado la digitalización de muchos negocios y servicios, incluido el teletrabajo y los sistemas de educación virtual. El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) [5] número 9: Industria, Innovación e Infraestructuras busca construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. Esto puede ser aprovechado por iniciativas de emprendimiento relacionadas con innovación y aprovechamiento de la tecnología que puedan apoyar el cumplimiento de este objetivo.	5

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
	Inversión gubernamental I+D+i	La cobertura de conectividad ofrecida por el gobierno nacional a las poblaciones más desfavorecidas permite llegar a prestar nuestro servicio de educación virtual a una mayor escala nacional. Según la CEPAL[2] los países de América Latina han implementado medidas para promover el uso de soluciones tecnológicas y vigilar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones.	5
	Inversión total de la industria I+D+i	Las plataformas de educación online han tenido una proliferación en el último tiempo, esto ha sido apalancado por el exponencial crecimiento de las herramientas de desarrollo de software de última generación, sumado a la computación en la nube que permite almacenar grandes volúmenes de información a unos costos asequibles.	4
	Protección de patentes	Teniendo en cuenta que el proyecto a desarrollar no implica la generación de nuevas tecnologías, no se considera que la protección de patentes tenga una mayor exigencia en el proyecto, sin embargo, lo que si debe ser considerado es el caso de la propiedad intelectual de los contenidos temáticos de los cursos, factor que será evaluado en la variable Legal.	2
	Infraestructura telecomunicaciones - internet	De acuerdo a las cifras de la CEPAL[2] a nivel Latinoamérica el porcentaje de conectividad a internet esta sobre el 67% no obstante los usuarios se distribuyen de manera desigual en términos socioeconómicos, culturales y geográficos y	5

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
		para la mayoría de la población, los usos de Internet se limitan a comunicación y uso de redes sociales con poca utilización de herramientas de aprendizaje. Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han demostrado ser fundamentales en un país para el funcionamiento de la economía y la sociedad durante la pandemia.	
MEDIOAMBIENTALES	Legislación medioambiental (licencias, permisos)	No se evidencia la exigencia para el cumplimiento de este factor en el proyecto a desarrollar.	1
	Energías renovables	El mundo y los consumidores actuales exigen un uso eficiente de recursos naturales y energías renovables, el sector tecnológico es consciente de esta situación y ha generado nuevos centros de procesamiento de datos que cumplen este factor, nuestro objetivo es hacer uso para el almacenamiento y procesamiento de la información generada en el proyecto (videos con cursos, temáticas, etc.) de proveedores de hosting comprometidos con este factor medioambiental. Hoy en día la oferta de este tipo es variada. El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) [5] número 7: Energía Asequible y No Contaminante busca garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. Esto puede ser aprovechado por iniciativas de emprendimiento relacionadas con la utilización de Centros de Procesamiento de Datos que garanticen el cumplimiento de este objetivo.	4

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
LEGALES		Los servicios energéticos son claves para la utilización de las TIC y mantener conectados y nuestros servicios con los usuarios.	
	Gestión de los residuos	No se evidencia la exigencia para el cumplimiento de este factor en nuestro proyecto	1
	Derechos de propiedad intelectual	Este es un aspecto a considerar de forma detallada en nuestro proyecto, puesto que la propiedad intelectual del material de cursos ofertados será de los profesores y debemos garantizar la cesión de os derechos patrimoniales sobre las grabaciones de los cursos y el material presentado en los mismos por parte de cada uno de los profesores. Garantizar el cumplimiento de la Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor.	3
	Normatividad aplicable en el sector	La ley 1581 de 2012 relacionada con la Protección de Datos Personales puede representar un reto importante por cumplir para nuestro proyecto, ya que por una inadecuada protección de los datos de nuestros usuarios entre los cuales pueden estar menores de edad se podrían recibir sanciones tales como: “a) Multas de carácter personal e institucional hasta por el equivalente de dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de la imposición de la sanción. Las multas podrán ser sucesivas mientras subsista el incumplimiento que las originó;	5

VARIABLE	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	IMPACTO
		b) Suspensión de las actividades relacionadas con el Tratamiento hasta por un término de seis (6) meses. En el acto de suspensión se indicarán los correctivos que se deberán adoptar; c) Cierre temporal de las operaciones relacionadas con el Tratamiento una vez transcurrido el término de suspensión sin que se hubieren adoptado los correctivos ordenados por la Superintendencia de Industria y Comercio; d) Cierre inmediato y definitivo de la operación que involucre el Tratamiento de datos sensibles”[3]	

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Entidad (DANE) responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.

[2] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile

[3] Ley Estatutaria 1581 de 2012. Artículo 23. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Octubre 17 de 2012.

[4] La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

[5] Los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, son una iniciativa impulsada por Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio

Conclusiones del Análisis PESTEL

CONCLUSIONES ANÁLISIS VARIABLES	PROMEDIO	FACTOR DE PONDERACIÓN	TOTAL
POLÍTICAS	2.3	10%	0.23
ECONÓMICAS	4.4	10%	0.44
SOCIOCULTURALES	4.5	10%	0.45
TECNOLÓGICAS	4.2	35%	1.47
MEDIOAMBIENTALES	2.0	15%	0.30
LEGALES	4.0	20%	0.80
RESULTADO		100%	3.69

Tabla de resultados PESTEL

De acuerdo con la información obtenida con el análisis de cada una de las variables, se procedió a cuantificar los resultados y establecer un factor de ponderación para cada variable, en esta ponderación se determinó que la variable Tecnológica es la que tiene mayor relevancia dentro del proyecto a desarrollar.

La calificación total de este análisis (3.69) nos indica que si bien el proyecto tiene una viabilidad para ser desarrollado; es importante, por un lado, enfocar esfuerzos en el aprovechamiento de algunas variables del análisis y por otra parte, dar total cumplimiento a requisitos de gran impacto dentro del proyecto tales como los legales cuyo incumplimiento puede generar serias dificultades.

Análisis 5 Fuerzas de Porter

En esta sección realizaremos el análisis del microentorno en el que se desarrollará nuestro proyecto, para ello utilizaremos la herramienta de *Las 5 Fuerzas de Porter* mediante la cual podremos analizar aquéllos factores específicos que pueden afectar a la rentabilidad de operar en el sector de la educación en línea con nuestra iniciativa de capacitación denominada **CapacitaMe**.

Para ello hemos preparado la siguiente tabla de impactos mediante la cual buscamos dar un valor y/o peso cuantitativo a cada uno de los factores identificados:

TABLA DE CALIFICACIÓN	
NIVEL	VALOR
IMPORTANTE	5
MAYOR	4
MEDIO	3
MENOR	2
INSIGNIFICANTE	1

Para el análisis de las 5 fuerzas de Porter fue seleccionado un formato plantilla adaptado de *Base Ventaja Competitiva, Michael Porter, 1987* el cual consideramos ofrece una visual completa de los factores a analizar. A continuación presentamos el análisis realizado:

FUERZA COMPETITIVA	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	CALIFICACIÓN
AMENAZA NUEVOS COMPETIDORES	Economías de escala	Es posible tanto ofertar los servicios como contratarlos a proveedores aplicando economías de escala, en ese orden de ideas consideramos que la amenaza de nuevos competidores puede ser menor.	2
	Diferenciación de productos o servicios	Aunque la oferta del servicio de cursos en línea es variada, la diferenciación se ve en el valor agregado que generan factores como la interacción profesor-estudiantes, el agendamiento de la clase por parte de los estudiantes, entre otros.	2
	Requerimientos de capital	La apertura de un negocio en el sector requiere una inversión mediana.	3
	Costos de cambio	Reutilizar la infraestructura tecnológica para otros servicios puede ser posible a nivel de hardware, a nivel de software no sería posible de realizar.	4
	Acceso a canales de distribución	El acceso a los canales de distribución es relativamente sencillo ya que la oferta de	4

FUERZA COMPETITIVA	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	CALIFICACIÓN
		proveedores de servicios de hosting, de enlaces de comunicación y de empresas de desarrollo es variada.	
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES	Competidores numerosos y diversidad de rivales	Se evidencia gran variedad de competidores en el sector desde empresas que ofrecen cursos en línea, pasando con las instituciones de educación profesional y técnica.	5
	Lento crecimiento de la industria	La educación virtual es un mercado en crecimiento tanto en el país como en la región.	4
	Ausencia de diferenciación del producto o servicio	Si bien la oferta de los servicios en muchos casos es similar, es un factor diferenciador aquellas empresas que logran entregar atributos complementarios en el servicio lo que evita la tradicional guerra de precios por el mismo servicio.	2
	Altos costos fijos	La variada oferta de proveedores de servicios tecnológicos y el crecimiento vertiginoso de la tecnología hacen que los costos fijos de nuestro negocio no sean altos; razón por la	2

FUERZA COMPETITIVA	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	CALIFICACIÓN
		cual, este factor que no influye en gran manera sobre nuestro servicio.	
	Barreras sólidas contra la salida	Los compromisos contractuales con los clientes obligan a su cumplimiento. No es fácil desinvertir en el sector. Sector especializado, reputación de marca y hay inversiones importantes.	4
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Sustitutos que satisfacen la misma necesidad del producto	De acuerdo al análisis realizado si puede ser posible para un cliente encontrar otro producto que ofrezca más características o beneficios, tal sería el caso de que una Universidad decida incursionar en ofertar cursos del mismo tipo.	5
	Sustitutos que mejoran la relación precio-valor para el consumidor	Es posible encontrar productos sustitutos que mejoren la relación precio-valor, tal sería el caso en el que plataformas de cursos en línea ya consolidadas copien características de nuestro servicio.	5
	Influencia costos de cambio	Para un consumidor no sería costoso cambiarse a un nuevo producto y/o servicio	5

FUERZA COMPETITIVA	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	CALIFICACIÓN
		de similares características. Puede encontrar en otras plataformas de cursos en línea ofertas de cursos con características similares.	
PODER DE NEGOCIACIÓN COMPRADORES (CLIENTES)	Un cliente adquiere una gran cantidad del producto	En este sector se comercializan los servicios principalmente de forma minorista. No obstante, podría darse el caso de compras para grupos.	2
	Integración hacia atrás de un cliente (asume mi función)	Considerando la inversión económica y el tiempo requerido para que un cliente se convierta en un competidor, la probabilidad es baja.	1
	Proveedores alternos numerosos	En el mercado la oferta de servicios con características similares es amplia.	4
	Cambio de proveedor no es costoso	En el mercado la oferta es amplia y el cambio de proveedor no genera costos.	4
	Costo del producto en los gastos del comprador.	Nuestro servicio no representa un gasto elevado para los clientes, por el contrario, la relación costo-beneficio será alta.	2

FUERZA COMPETITIVA	FACTOR	ANÁLISIS DEL SECTOR	CALIFICACIÓN
PODER DE NEGOCIACIÓN PROVEEDORES	Un proveedor domina la industria.	En el sector se ha incrementado la diversidad de proveedores, lo que facilita la negociación.	1
	Producto único o con altos costos de cambio.	Los servicios requeridos de nuestra parte para la prestación del servicio son ofertados por una gran variedad de proveedores.	1
	Capacidad de integración hacia adelante.	No es tan factible que un proveedor de servicios pueda por si solo competirnos ofertando también nuestros servicios, no obstante, se podría dar el caso de realizar alianzas con otros proveedores que lo complementen.	2
	Baja disponibilidad productos sustitutos.	Es posible obtener productos sustitutos para la prestación de los servicios. En la industria se ha incrementado la diversidad de proveedores, lo que facilita la negociación.	1
	Producto demandado con baja importancia portafolio del proveedor.	Teniendo en cuenta que los proveedores son especializados en servicios tecnológicos, sus servicios tienen una alta demanda en otros sectores de la economía	3



Presentación Gráfica - 5 Fuerzas de Porter

Conclusiones del Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

CONCLUSIONES ANÁLISIS VARIABLES	PROMEDIO	FACTOR DE PONDERACIÓN	TOTAL
AMENAZA NUEVOS COMPETIDORES	3.0	20%	0.6
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES	3.4	15%	0.51
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	5.0	40%	2.0
PODER DE NEGOCIACIÓN COMPRADORES	2.6	20%	0.52
PODER DE NEGOCIACIÓN PROVEEDORES	1.6	5%	0.08
RESULTADO		100%	3.71

TABLA DE RESULTADOS PORTER

De acuerdo a la información obtenida con el análisis de cada una de las fuerzas, se procedió a cuantificar los resultados y establecer un factor de ponderación para cada una de ellas, en esta ponderación se determinó que la fuerza **AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS** es la que tiene mayor relevancia dentro del emprendimiento a desarrollar.

En este mismo sentido, nuestro análisis determinó que esta fuerza tiene gran impacto dentro del proyecto, puesto que la oferta ya existente en el mercado de programas de capacitación en línea, convierten esta fuerza en todo un reto para el proyecto ya que la única manera para poderla contrarrestar, es generar un real y visible valor agregado para nuestros usuarios junto con un verdadero vínculo estrecho entre el proyecto y sus usuarios, que nos permita diferenciar nuestro servicio de los demás.



ean[®]
universidad

Acreditada
en Alta Calidad

Res. n°. 29499 del Mineducación.
29/12/17 vigencia 28/12/21

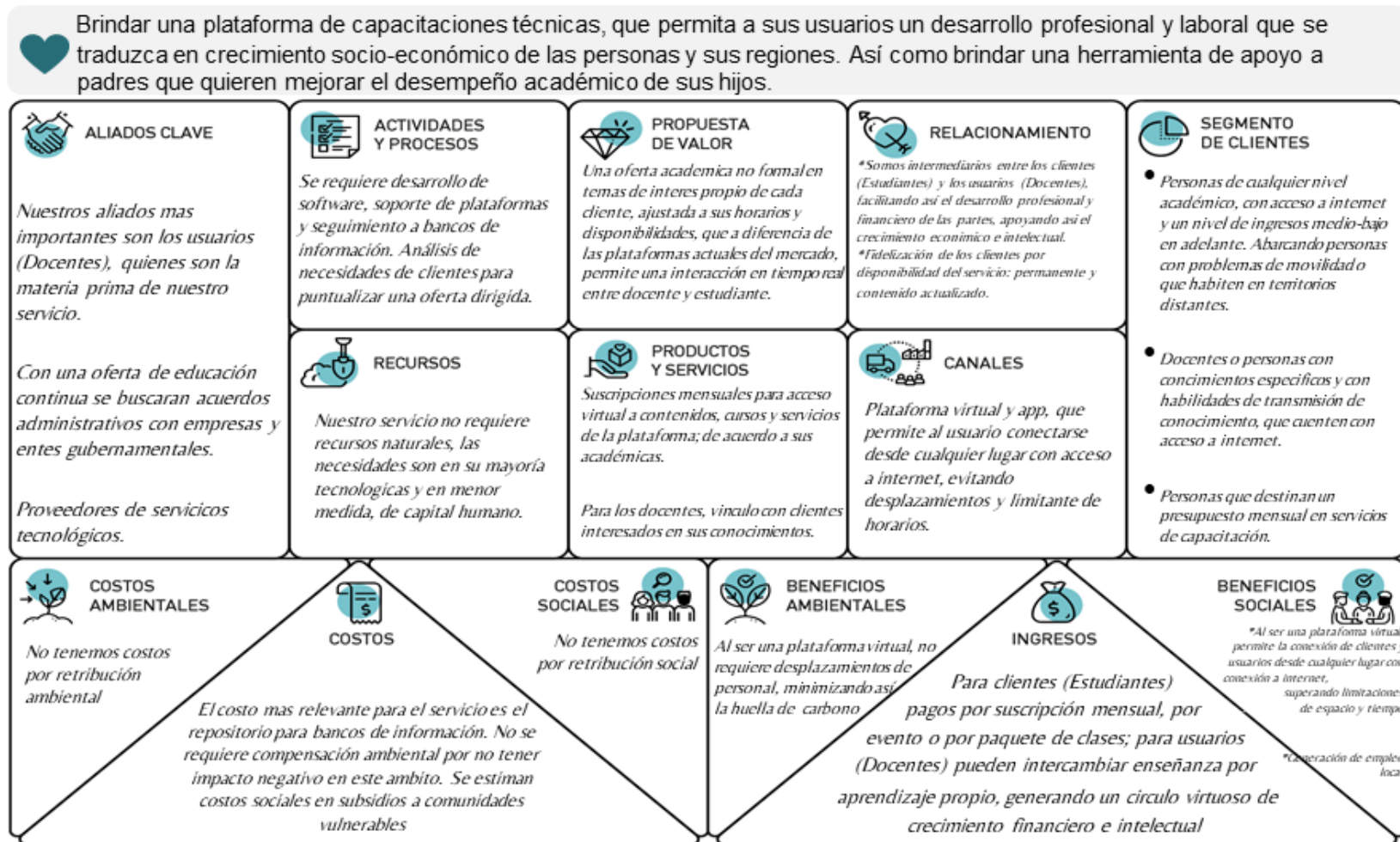
Finalmente, la calificación total de este análisis (3.71) similar a la presentada en el análisis PESTEL, nos indica que si bien el proyecto tiene una viabilidad para ser desarrollado; es importante por un lado, enfocar esfuerzos en el aprovechamiento de algunas fuerzas y por otra parte, generar estrategias que permitan contrarrestar el impacto que algunas otras tienen dentro del proyecto.

6. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE

Teniendo en cuenta que el lienzo de modelo de negocio sostenible y el modelo *System Mapping* son herramientas visuales que permiten diseñar, evaluar y estructurar una idea de negocio y ver cómo esta genera valor para los diferentes actores relacionados, a continuación presentamos cada una de ellas frente al proyecto **CapacitaMe** que ha sido diseñado:



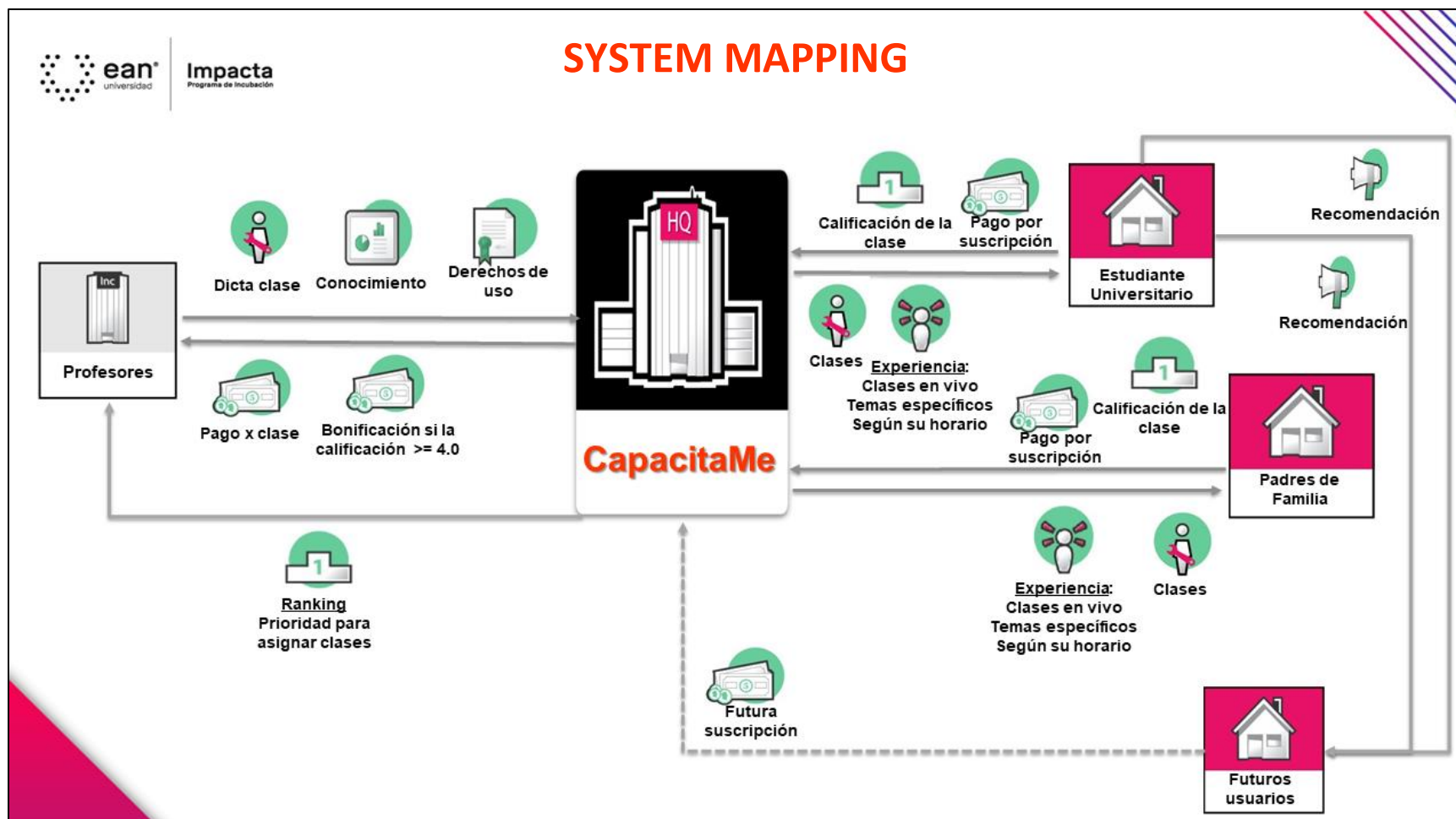
Lienzo de modelo de negocio sostenible



LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE

Ver Anexo 4 – Lienzo Modelo Negocio Sostenible CapacitaMe

System Mapping



7. APRENDIZAJES DE VALIDACIÓN E ITERACIONES

Tomando como referencia el mapa del sistema diseñado, se procedió a realizar la validación del modelo entrevistando un grupo de expertos en diferentes temas relacionados con el modelo del negocio de nuestro proyecto, entre los cuales tenemos:

- Aliados claves: Expertos en el campo de la educación online
- Empresario: Con la capacidad de entregar su opinión financiera y económica del modelo de negocio.
- Experto técnico: En el campo de la tecnología y el desarrollo de software

Ver Anexo 3 – Formato Entrevistas Expertos

CUADRO RESUMEN ENTREVISTA	
Grupo de interés	Aliado
Nombre	Daniel Sánchez
Profesión	Comunicólogo (Ciencias de la Comunicación) UNAM - México
Objetivo de la Entrevista	Conocer la viabilidad del proyecto desde la visual de un aliado estratégico.
Fecha y Hora	21 de abril de 2020 – 5:00 P.M.
Dirección URL de la entrevista	https://youtu.be/-zxephB1UCI?t=0

CUADRO RESUMEN ENTREVISTA	
Grupo de interés	Aliado
Nombre	Hernán Castellanos
Profesión	Ingeniero de Sistemas – Profesor Universitario
Objetivo de la Entrevista	Conocer la viabilidad del proyecto desde la visual de un aliado estratégico.
Fecha y Hora	23 de abril de 2020 – 4:30 P.M.
Dirección URL de la entrevista	https://youtu.be/CRa8k5aVarA

CUADRO RESUMEN ENTREVISTA	
Grupo de interés	Aliado
Nombre	Max Caicedo
Profesión	Coordinador académico educación virtual y a distancia
Objetivo de la Entrevista	Conocer la viabilidad del proyecto desde la visual de un aliado estratégico.
Fecha y Hora	24 de abril de 2020 – 12:30 P.M.
Dirección URL de la entrevista	https://youtu.be/4FDIV9YygNw

CUADRO RESUMEN ENTREVISTA	
Grupo de interés	Experto técnico
Nombre	Alex Tovar
Profesión	Ingeniero de Sistemas
Objetivo de la Entrevista	Conocer si la idea de negocio es viable desde el punto de vista técnico, identificando cuales son los requisitos a nivel tecnológico que se requieren para poner en marcha el proyecto.
Fecha y Hora	21 de abril de 2020 – 1:30 P.M.
Dirección URL de la entrevista	https://youtu.be/Dww8amSLRoE

CUADRO RESUMEN ENTREVISTA	
Grupo de interés	Empresario
Nombre	Rodrigo Vera
Profesión	CEO FF Gestión de Empresa Familiar
Objetivo de la Entrevista	Conocer si el modelo financiero y operativo del negocio es atractivo y viable para un inversionista, identificando oportunidades de mejora y aciertos en el proyecto.
Fecha y Hora	23 de abril de 2020 – 7:00 P.M.
Dirección URL de la entrevista	https://youtu.be/-6zOQKSIF_s

Análisis de los hallazgos identificados

Una vez realizadas las entrevistas a aliados, expertos y empresarios, pudimos identificar que, tal como lo teníamos estimado y presupuestado, el mercado objetivo de nuestros servicios se encuentra en crecimiento, en auge y con un alto potencial de posicionamiento a futuro. Nuestro enfoque principal, efectivamente, debe estar en cubrir los vacíos de conocimiento existentes actualmente desde la academia.

Gracias a los comentarios y pautas dadas por los expertos, pudimos identificar la necesidad vital de segmentar nuestro mercado objetivo y, por consiguiente, nuestra oferta de planes y servicios, teniendo en cuenta los requerimientos académicos de cada cliente, esto de cara a que, de acuerdo al nivel de conocimiento de nuestros usuarios, así mismo será el costo en que incurriremos para la prestación del servicio.

Por otra parte, vale la pena también resaltar que las entrevistas con los expertos en educación nos aportaron un cambio importante relacionado con el pago que podrían recibir los aliados claves (docentes) por impartir su conocimiento. En ese orden de ideas, es importante considerar en el proyecto la necesidad de implementar un modelo tipo escalafón monetario de docentes, el cual debe estar relacionado con la especialidad de la clase impartida.

Finalmente, y teniendo en cuenta la información aportada por el experto técnico, sobre las condiciones tecnológicas que se requieren para la operación de la plataforma, y con el fin de no incurrir en esfuerzos incensarios sobre la operación, mantenimiento y configuración de la misma, está será contratada bajo la modalidad de PaaS (Plataforma como servicio) con un proveedor de amplia trayectoria y reconocimiento en el mercado. Adicionalmente, la información recibida evidenció que el proyecto tiene una alta exigencia a nivel de cumplimiento normativo, especialmente la relacionada con la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales.

8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO – MODELO TÉCNICO Y FINANCIERO

Análisis DOFA

Interno

Fortalezas

- Disponibilidad de plataforma 7x24x365
- Enseñanza de temas actualizados a los requerimientos del mercado laboral.
- Aplicación multiplataforma, que facilita que los clientes tomen sus tutorías desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.
- Base de tutores expertos en sus campos de acción y enseñanza.
- Valor agregado frente a los competidores por ofrecer un modelo de interacción entre docentes y clientes.
- Alto poder de negociación con proveedores, debido a la amplia oferta existente.

Debilidades

- Se requiere un apoyo financiero para la puesta en marcha del proyecto.
- Deficiencia en el aseguramiento de la propiedad intelectual de la oferta académica.
- Poca capacidad de reacción ante el surgimiento de una oferta académica formal con contenidos similares a los nuestros.
- Reconocimiento nulo en el mercado frente a las ofertas de plataformas de educación no formal existentes en el mercado.
- El modelo de negocio es vulnerable a la deserción de clientes, disminuyendo así el porcentaje de recompra.

Externo

Oportunidades

- Mercado laboral requiere experiencia y conocimiento en temas puntuales.
- La academia no prepara adecuadamente para los requerimientos actuales del mercado laboral.
- Alto nivel de abandono a programas de formación formal.
- Aumento del desempleo juvenil, requiriendo mejor preparación de los aspirantes.
- Bajo rendimiento académico en estudiantes afectados por el modelo de alternancia escolar.
- Éxodo de las personas de ciudades principales a ciudades intermedias o municipios, por costos de vida y/o por modelo de teletrabajo.

Amenazas

- Altos niveles de desempleo, disminuyendo la capacidad adquisitiva para educación.
- Crecimiento de la oferta académica formal en modelo virtual, mejorando la calidad de los programas y las metodologías de aprendizaje.
- Aumento de plataformas de educación online en el mercado.
- Por el modelo de teletrabajo y clases bajo modelo de alternancia, ha aumentado el tráfico de internet, saturando las redes y dificultando la calidad en las conexiones

Matriz estratégica DOFA

	Oportunidades (Externas, Positivas)	Amenazas (Externas, Negativas)
Fortalezas (Internas, Positivas)	Realizar una investigación que nos permita identificar los perfiles aptitudinales mas requeridos en el mercado laboral, y con esto, crear una estrategia de mercado que se enfoque en la población juvenil desempleada, con una oferta de cursos enfocados específicamente en estos temas.	Crear planes de fidelización y campañas de bonificación para los tutores, evitando así la fuga de talentos hacia la competencia. Convirtiéndonos en un producto diferencial en el mercado, reconocido por la calidad de nuestros tutores y sus contenidos.
Debilidades (Internas, Negativas)	Construir una oferta académica por niveles, para el mejoramiento de las competencias profesionales, dirigido a jóvenes no profesionales que quieran robustecer su hoja de vida de cara a los requerimientos actuales del mercado y que les permita asegurar una pronta vinculación laboral.	Gran inversión en publicidad y bonos de gratuidad en segmentos de alto valor para nuestro producto, que contribuyan al rápido reconocimiento y penetración en el mercado y que nos permita apostar por un fuerte posicionamiento que nos blinde ante la entrada de nuevos competidores.

Análisis Técnico

Determinación de la localización:

- a. Macro-localización: El proyecto se desarrollará desde la ciudad de Bogotá, dado que, en primera medida es la ciudad en la que viven los emprendedores participantes del proyecto; por otro lado, después de un estudio de mercado, se identificó que en esta ciudad se encuentran ubicadas la mayor cantidad de empresas que ofertan los servicios técnicos y de soporte que requiere para su funcionamiento el proyecto. De cara a temas regulatorios o una futura intención de formalizar el modelo académico ante entes de control educativo, es vital estar ubicados en la ciudad capital, que es donde se encuentran radicados los entes ante los que se deben tramitar o gestionar los requerimientos necesarios.
- b. Micro-Localización: Las oficinas de CapacitaMe estarán ubicadas en la localidad de chapinero, dado que es una localidad que brinda una amplia oferta de servicios, los costos de arrendamiento no son tan elevados y cuenta con amplias rutas de acceso y movilidad, adicional es un punto céntrico de la ciudad de Bogotá, lo cual brinda un beneficio de cara a transporte, desplazamientos y necesidades de traslado hacia los diferentes proveedores, aliados, clientes y/o entes gubernamentales.

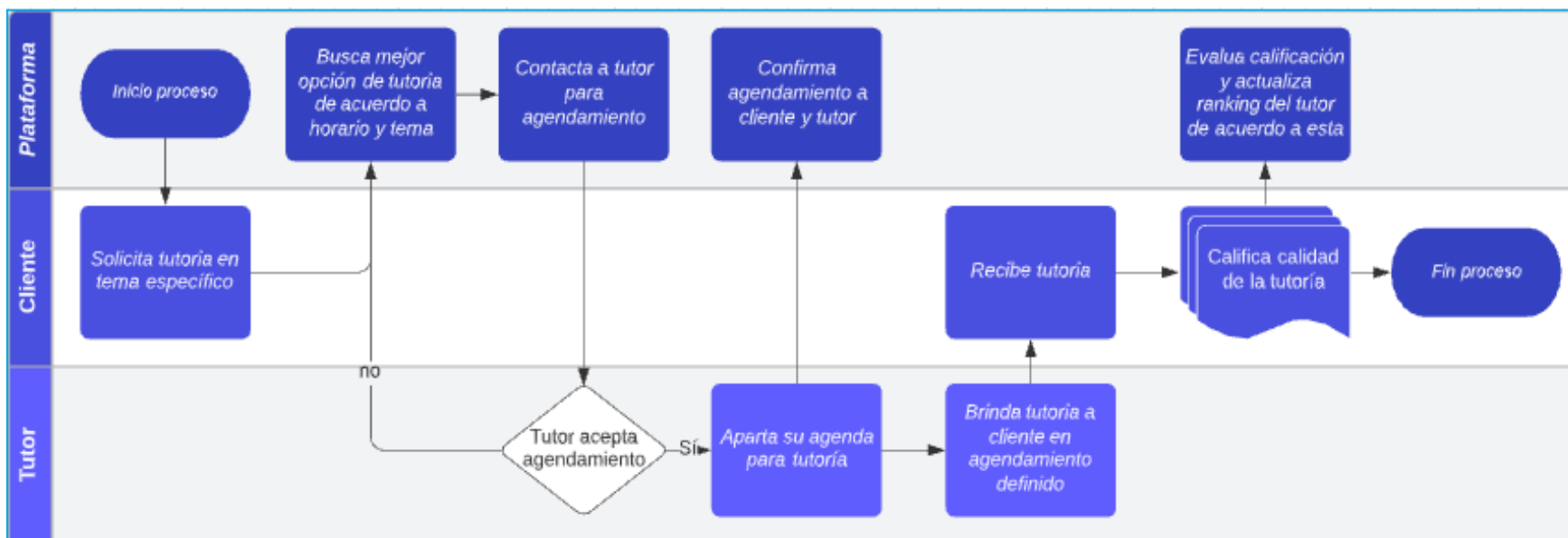
Fichas técnicas de los productos

PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO
Membresía Mensual Laboral	Brinda acceso ilimitado, por un mes calendario, a tutorías virtuales en temas específicos de desarrollo laboral con enfoque en herramientas y técnicas de gestión operativa y administrativa.

PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO
Membresía Mensual Profesional	Brinda acceso ilimitado, por un mes calendario, a tutorías virtuales de profundización en temas académicos de nivel universitario.
Membresía Mensual Bachiller	Brinda acceso ilimitado, por un mes calendario, a tutorías virtuales de profundización en temas académicos de básica secundaria.
Membresía Mensual Escolar	Brinda acceso ilimitado, por un mes calendario, a tutorías virtuales de profundización en temas académicos de básica primaria.
Clase Personalizada Especifica Nivel IV	Brinda acceso a una tutoría virtual de 1 hora en temas específicos de desarrollo laboral con enfoque en herramientas y técnicas de gestión operativa y administrativa.
Clase Personalizada Especifica Nivel III	Brinda acceso a una tutoría virtual de 1 hora para profundización en temas académicos de nivel universitario.
Clase Personalizada Especifica Nivel II	Brinda acceso a una tutoría virtual de 1 hora para profundización en temas académicos de básica secundaria.
Clase Personalizada Especifica Nivel I	Brinda acceso a una tutoría virtual de 1 hora para profundización en temas académicos de básica primaria.

Descripción y definición de prestación del servicio

Nuestro servicio va a ser de pago anticipado por membresía mensual o necesidad de tutoría a demanda, y auto gestionable por el cliente y el tutor (usuario), donde cada uno de ellos interactúa, en primera medida, únicamente con la plataforma y luego que la plataforma identifica una coincidencia entre la necesidad del cliente y la disponibilidad del usuario, se genera un agendamiento y posterior conexión entre ambas partes para que sea prestado el servicio de tutoría, una vez finalizada la prestación del servicio, el cliente deberá realizar una calificación al servicio prestado y con esta calificación se asignara un ranking en el usuario, para que tenga prelación en los próximos criterios de búsqueda.



Recursos tecnológicos e infraestructura

i. Talento Humano:

CARGO	CANT.	SALARIO	FUNCIONES
Gerente	1	\$2.000.000 COP	• Responsable administrativo. • Ejecución y control de ingresos y egresos financieros. • Reporte a socios y/o accionistas. • Control del recurso humano.
Vendedor	1	\$1.500.000 COP	• Consecución de convenios institucionales y/o empresariales. • Mantenimiento de clientes carterizados. • Aumentar la renta de los clientes existentes. • Prevenir el churn de clientes
Desarrollador	1	\$3.000.000 COP	• Desarrollar la plataforma. • Soporte técnico y mantenimiento de la plataforma. • Creación de contenido y mejoramiento continuo de la interfaz de usuario y cliente.

ii. Software / Hardware

- Desarrollo del software que soporta la plataforma (\$10.000.000 COP).

- Equipo de cómputo de alta capacidad de procesamiento y memoria, para soportar los procesos intrínsecos de la ejecución del software (\$5.000.000 COP).
- Equipos de cómputo para cargos administrativos y de ventas (2) (\$5.000.000 COP).
- 10 TB de capacidad de almacenamiento virtual en servidor (\$4.000.000 COP)
- Canal dedicado de datos para asegurar el correcto tráfico y flujo de usuarios por la plataforma (\$4.000.000 COP)

iii. Planta física

- Puestos de trabajo para el recurso humano (3) (\$4.000.000 COP)
- Adecuación de oficina, muebles y enseres (\$6.000.000 COP)

Capacidad de prestación del servicio

Con el canal de dedicado de internet que se contratará, la capacidad de procesamiento y almacenamiento que se alquilará en la nube y los sistemas internos de la plataforma, se estima una capacidad máxima operativa simultanea para 50 usuarios en la misma franja de horario, contemplando esta capacidad como las horas pico de conexión.

Partiendo de esta capacidad soportada y de un rango horario de acceso a tutorías de 20 horas y un tiempo definido de 1 hora para cada tutoría, tenemos una capacidad operativa diaria de 1000 horas, lo cual equivale a 30.000 horas de capacidad para prestación del servicio al mes.

Es importante aclarar que, si bien nuestro servicio es asequible a los clientes las 24 horas al día por los 365 días del año, no se estima un uso máximo de la plataforma en todos los rangos horarios y en todos los días calendario del mes, sin embargo, en caso de presentarse una situación de desbordamiento de usuarios conectados en simultánea que supere nuestra capacidad instalada de

operación y prestación del servicio, se contempla una medida de emergencia, bajo el contrato con el proveedor de servicio de internet, que permita el aumento de capacidad de tráfico en red a demanda.

Modelo Financiero

- a. La proyección de ingresos está basada en una distribución del 73% de ingresos a partir de membresías y 27% a partir de clases únicas personalizadas, donde se tiene una estimación aproximada de 650 servicios mensuales para cada uno de los dos tipos de producto, siendo los de segmento escolar los de mayor presencia en cantidad de servicios, pero los de segmento laboral los de mayor representación en ingreso promedio.
- b. Por el modelo operativo del negocio, los costos de prestación del servicio están divididos en 2 partes:

Una parte fija, que corresponde al servicio mensual de servidor y capacidad en la nube, al soporte y mantenimiento de la plataforma y al servicio de canal dedicado para el tráfico de internet por la plataforma, estos costos están contemplados como fijos dentro del modelo de negocio y no se asocian directamente al costo directo de cada uno de los servicios, pues no son proporcionales al volumen de servicios prestados.

Otra parte variable, que equivale al costo del tutor por cada servicio prestado, este costo es diferencial de acuerdo con el producto, es decir, de acuerdo con el nivel específico del requerimiento del cliente, así mismo es el costo del tutor por la hora de tutoría.

- c. La inversión inicial para puesta en marcha del proyecto está definida desde la necesidad de equipo de cómputo y desarrollo de software descrita en el numeral ii del aparte de “Recursos tecnológicos e infraestructura”, en donde se enlistan los requerimientos relacionados a computadores, a desarrollo de la plataforma, al servicio de servidor y capacidad en la nube y el servicio de canal dedicado que se requiere para asegurar la estabilidad de la red para la plataforma.

- d. El resultado del modelo financiero del proyecto nos arroja una VPN de \$93.667.748 COP, con un periodo de recuperación de 4 años, una tasa interna de retorno de 27,11% y un punto de equilibrio fijado en 5.899 unidades de servicio vendidas y \$448.650.000 COP

Estos indicadores nos muestran un negocio financieramente viable, con un periodo de recuperación inferior al periodo de endeudamiento de crédito para la necesidad de apalancamiento financiero del proyecto, adicional se tiene una TIR superior a la tasa de evaluación del proyecto, lo cual avala la viabilidad del proyecto y la inversión.

9. PLAN DE REQUERIMIENTOS Y FALTANTES DE INFORMACIÓN

COMPONENTE	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
Investigación de Mercado	Se debe realizar un estudio de mercado que nos permita identificar de mejor manera los precios de los servicios a prestar, así como el mejor mix de marketing de acuerdo a los segmentos objetivo. Adicional es importante aterrizar un poco mejor el universo de posibles clientes para definir mejor el volumen de ventas proyectado.
Aspectos técnicos	Se debe hacer un análisis más profundo de los términos legales de la plataforma de cara a propiedad intelectual y manejo de datos. Aunque ya se realizó un estudio de mercado sobre los servicios técnicos requeridos para la correcta prestación del servicio, es importante validar la capacidad de negociación que nos permitirá el mercado de proveedores existentes.
Aspectos financieros	Es primordial hacer un análisis más robusto sobre los costos variables de la prestación del servicio, esto partiendo de la base de diferenciación existente entre los diferentes niveles del servicio a prestar.

10. REFERENCIAS

1 - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Entidad (DANE) responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion>

2 - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile.
<https://www.cepal.org/es>

3 - Ley Estatutaria 1581 de 2012. Artículo 23. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Octubre 17 de 2012.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

4 - La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

5 - Los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, son una iniciativa impulsada por Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

6 - Ventaja Competitiva. Michael Porter. IBERO (1987)

7 - Administración Estratégica y de Negocios. Thomas L Wheelen y J. David Hunger. PEARSON (2013)