

Maestría en

Gestión de Proyectos

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gestión de Proyectos**

AUTORES:

Adriana Marcela Bravo Peralta
Adriana Alejandra Cantos Bravomalo
Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz
Alexis Paul Chalco Loya
Ramiro Napoleón Gavilanes Mera

TUTORES:

Docente titulación: PhD(c) Carlos Luis Calderón
Profesor PBL1: Roly Navlet
Profesor PBL2: Jesús del Castillo
Profesor PBL3: Elio Acosta

**Creación de un Plan de Negocio para una empresa de capacitación en línea con
productos basados en Inteligencia Artificial aplicando Scrum**

Quito, (Diciembre 2025)

Certificación de autoría

Nosotros, (**Adriana Marcela Bravo Peralta, Adriana Alejandra Cantos Bravomalo, Alexis Paul Chalco Loya, Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz, Ramiro Napoleón Gavilanes Mera**), declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
(Ramiro Napoleón Gavilanes Mera)

Plux

Firmado digitalmente
por ALEXIS
PAUL CHALCO
LOYA

Firma del graduando
(Adriana Marcela Bravo Peralta)

ADRIANA
ALEJANDRA
CANTOS
BRAVOMALO

Firmado digitalmente por
ADRIANA ALEJANDRA
CANTOS BRAVOMALO
Fecha: 2026.02.17
14:11:02 -05'00'

Firma del graduando
(Alexis Paul Chalco Loya)

EDGAR FABIAN
CAIZALUISA
ORTIZ

Firmado digitalmente
por EDGAR FABIAN
CAIZALUISA ORTIZ
Fecha: 2026.02.16
15:38:53 -05'00'

Firma del graduando
Adriana Alejandra Cantos Bravomalo)

Firma del graduando
(Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz)

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, (**Adriana Marcela Bravo Peralta, Adriana Alejandra Cantos Bravomalo, Alexis Paul Chalco Loya, Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz, Ramiro Napoleón Gavilanes Mera**), en calidad de autores del trabajo de investigación titulado *Plan de negocio para la creación de una empresa de capacitación en línea con productos basados en inteligencia artificial aplicando Scrum*, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, (diciembre 2025)



Firma del graduando
(Ramiro Napoleón Gavilanes Mera)

Plux

Firmado digitalmente
por ALEXIS
PAUL CHALCO
LOYA

Firma del graduando
(Alexis Paul Chalco Loya)

EDGAR FABIAN
CAIZALUISA
ORTIZ

Firmado digitalmente
por EDGAR FABIAN
CAIZALUISA ORTIZ
Fecha: 2026.02.16
15:39:39 -05'00'

Firma del graduando
(Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz)



Firma del graduando
(Adriana Marcela Bravo Peralta)

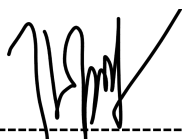
ADRIANA
ALEJANDRA
CANTOS
BRAVOMALO

Firmado digitalmente por
ADRIANA ALEJANDRA
CANTOS BRAVOMALO
Fecha: 2026.02.17
14:13:24 -05'00'

Firma del graduando
Adriana Alejandra Cantos Bravomalo)

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, DBA José Luis Mercader y PhD(c) Carlos Luis Calderón, declaramos que los graduandos: (Adriana Marcela Bravo Peralta, Adriana Alejandra Cantos Bravomalo, Alexis Paul Chalco Loya, Ramiro Napoleón Gavilanes Mera, Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz) son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



DBA José Luis Mercader
Director de la
Maestría en Gestión de Proyectos



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS LUIS
CALDERON ESPINALES**

Validar únicamente con FirmaEC

PhD(c) Carlos Luis Calderón
Coordinador de la
Maestría en Gestión de Proyectos

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios, por guiarnos en cada decisión y regalarnos la fortaleza necesaria para llegar hasta el final. A nuestras familias, por su apoyo incondicional, por sostenernos en los momentos de cansancio y por acompañar silenciosamente cada esfuerzo con amor y confianza.

Y nos lo dedicamos también a nosotros mismos como equipo, porque este logro nació de nuestra constancia, responsabilidad y capacidad de trabajar juntos con respeto, compromiso y humanidad. Supimos organizarnos, escucharnos, apoyarnos y mantenernos firmes como un engranaje que solo funciona si cada pieza cumple su labor con disciplina y lealtad.

Este resultado es la suma de quienes nos aman y la perseverancia que construimos juntos. A todos ellos y a nosotros, dedicamos este triunfo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser guía en cada decisión, fortaleza en los momentos de presión y luz en cada paso de este camino académico. Su voluntad y sabiduría estuvieron presentes en nuestro esfuerzo, nuestras metas y en la oportunidad de crecer.

A nuestras familias, por la paciencia, el apoyo incondicional, la comprensión en las ausencias, las palabras de ánimo y el amor que acompañó silenciosamente cada madrugada de estudio y cada reto asumido. Gracias por creer en nosotros incluso cuando el cansancio no nos dejaba ver el final.

Y a nosotros, como equipo, por la disciplina, la responsabilidad compartida y la capacidad de convertir nuestras diferencias en soluciones. Por las tardes de análisis, las discusiones que nos llevaron a mejorar, el respeto mutuo y la voluntad inquebrantable de terminar lo que empezamos. Hoy celebramos no solo un logro académico, sino la construcción de un camino basado en la cooperación, la ética y la amistad.

RESUMEN

Este proyecto de titulación presenta un plan de negocio para la creación de una empresa de capacitación en línea denominada AgilMente.ia S.A.S., describe a una empresa innovadora con productos disruptivos con sede en Quito, Ecuador. El propósito es atender la creciente demanda de formación especializada en el mercado latinoamericano, integrando productos basados en Inteligencia Artificial (IA) para la personalización del aprendizaje, aplicando metodologías ágiles como Scrum para optimizar la gestión operativa y el desarrollo de contenidos. La propuesta de valor se centra en ofrecer cursos asincrónicos que no podemos encontrar fácilmente en el mercado sobre temáticas ambientales de actualidad, como cambio climático, gestión de residuos y normativa ESG, los cuales, son adaptados a la disponibilidad de tiempo de los profesionales modernos. Los indicadores comerciales, reflejan un crecimiento acelerado del sector EdTech, así mismo, financieramente, la estructura de capital mixta (43.66% propio y 56.34% externo), un Valor Actual Neto positivo, una Tasa Interna de Retorno superior a la tasa de descuento y un periodo de recuperación de la inversión estimado en 2 años y 6 meses, permiten determinar que AgilMente.ia es un proyecto viable, que busca rentabilidad económica, y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras Claves: Plan de negocio, Educación Virtual, Scrum, Inteligencia Artificial, Metodologías Ágiles, ESG, Viabilidad Financiera.

ABSTRACT

This degree project details the business plan for the creation of AgilMente.ia S.A.S., an innovative online professional training company based in Quito, Ecuador. The main objective is to meet the growing demand for specialized training in the Latin American market by integrating Artificial Intelligence (AI) based products for personalized learning and applying agile methodologies (Scrum) to optimize operational management and content development. The value proposition focuses on offering asynchronous courses on critical environmental topics—such as climate change, waste management, and ESG standards—adapted to the time availability of modern professionals. The market study, supported by regional data projecting accelerated growth in the EdTech sector, validates the business opportunity. Financially, the project demonstrates solidity with a mixed capital structure (43.66% equity and 56.34% external financing), achieving a positive Net Present Value, an Internal Rate of Return higher than the discount rate, and an estimated investment Payback period of 2 years and 6 months. It is concluded that AgilMente.ia is a viable, sustainable, and scalable project that seeks not only economic profitability but also to generate a positive impact through alignment with Sustainable Development Goals

Keywords: Business plan, E-learning, Scrum, Artificial Intelligence, Agile Methodologies, ESG, Financial Viability.

Contenido

APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO 1:	16
INTRODUCCIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	17
<i>Definición del proyecto</i>	<i>17</i>
<i>Naturaleza o tipo de proyecto</i>	<i>17</i>
<i>Objetivos.....</i>	<i>18</i>
<i>Justificación e importancia del trabajo de investigación.....</i>	<i>19</i>
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	20
CAPÍTULO 2. GESTIÓN DE PERSONAS	26
PLAN DE NEGOCIO CONSIDERACIONES GENERALES.....	26
DATOS GENERALES	26
<i>Nombre de la empresa</i>	<i>26</i>
<i>Tipo Societario</i>	<i>26</i>
<i>Ubicación.....</i>	<i>26</i>
<i>Actividad.....</i>	<i>26</i>
<i>Misión.....</i>	<i>26</i>
<i>Visión.....</i>	<i>27</i>
<i>Valores de la Empresa</i>	<i>27</i>
<i>Principios éticos.....</i>	<i>28</i>
<i>Descripción de lo novedoso de la idea</i>	<i>31</i>
<i>Descripción de la ventaja competitiva</i>	<i>32</i>
<i>Descripción de la vida útil.....</i>	<i>32</i>

<i>Procesos y Arquitectura</i>	32
ESTRUCTURA DE PROCESOS	33
<i>Procesos Estratégicos</i>	33
<i>Procesos Operativos</i>	33
<i>Procesos de Soporte</i>	33
<i>Infraestructura Tecnológica</i>	34
<i>Control de Calidad y Mejora Continua</i>	35
<i>Cultura Organizacional y Agilidad</i>	36
EQUIPO DIRECTIVO Y ORGANIZACIÓN	36
<i>Estructura Directiva</i>	37
<i>Gerencia General</i>	37
<i>Dirección Académica</i>	37
<i>Dirección de Tecnología</i>	37
<i>Dirección de Marketing y Ventas</i>	37
<i>Dirección Financiera y Administrativa</i>	38
COMPETENCIAS DEL LIDERAZGO	38
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	39
GOBERNANZA CORPORATIVA	39
CULTURA Y VALORES EMPRESARIALES	40
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	43
SISTEMA GERENCIAL (ESTRATEGIA)	49
ENFOQUE ESG	50
<i>Criterio Ambiental</i>	51
<i>Criterio de Gobernanza</i>	53
PRODUCTOS O SERVICIOS	55
PROBLEMA DEL MERCADO	55
PLAN DE ACCIÓN	66
PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DE AGILMENTE.IA S.A.S	68
PROVISIÓN DE LA DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS	77
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ACTUACIÓN	80
CAPÍTULO 3. PLAN FINANCIERO	87

RESERVAS Y CRITERIOS DE REPARTO DE DIVIDENDOS	90
TIPOS DE RESERVAS A CONSTITUIR.....	90
RESERVA ESTATUTARIA	90
POLÍTICA DE REPARTO DE DIVIDENDOS	91
POLÍTICA INTERNA ACORDADA POR LOS SOCIOS	91
PASOS LEGALES PARA CONSTITUIR LA EMPRESA	92
ANÁLISIS FINANCIERO	95
FINANCIACIÓN A CORTO PLAZO.....	97
FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO	97
PLAN DE INVERSIONES	98
VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y WACC (COSTO MEDIO PONDERADO DE CAPITAL)	99
TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)	100
PAYBACK.....	103
CAPÍTULO 4. CREACIÓN DE EMPRESAS	105
PLAN DE MARKETING	105
<i>Estudio del mercado</i>	105
<i>Análisis de la competencia</i>	105
<i>Selección de los segmentos del mercado</i>	106
<i>Marketing y Comercialización</i>	111
CAPÍTULO 5	113
ANÁLISIS DE RESULTADOS	113
CONCLUSIONES	117
<i>Conclusiones generales</i>	117
<i>Conclusiones específicas</i>	117
RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	123
ANEXOS.....	127
<i>ANEXO 1: FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO</i>	127
<i>ANEXO 2: FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO</i>	130
<i>ANEXO 3 PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS</i>	131



ANEXO 4 ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

“AGILMENTE.IA S.A.S” (ANEXOS)..... 157

Índice de tablas

Tabla 1 Valores del equipo	27
Tabla 2 Riesgos, Prevención, Mitigación y Estrategia de Salida.....	40
Tabla 3 Limitaciones legales potenciales	45
Tabla 4 Implementación y cronograma.....	46
Tabla 5. Competencias del gestor de proyectos como Líder	60
Tabla 6 Acción 1: cuantificar la cantidad de incrementos entregados exitosamente sobre el total de tareas correspondiente al plan de acción del proyecto	61
Tabla 7 Acción 2: establecer un cronograma de reuniones (sprints) para el cumplimiento efectivo en el desarrollo del plan estratégico de negocios correspondiente al plan de acción del proyecto	62
Tabla 8 Acción 3: revisar y validar contenido generado por IA con expertos ambientales para asegurar precisión y evitar sesgos.....	62
Tabla 9 Acción 4 Crear la planificación con directrices e indicadores (Kpis) para mantener la calidad del producto correspondiente al plan de acción del proyecto	63
Tabla 10 Acción 5: mantener al equipo autoorganizado para que se distribuyan las tareas de manera equitativa.....	64
Tabla 11 Acción 6: proponer la implementación elementos visuales y multimedia comparativas del antes y después del impacto ambiental.....	64
Tabla 12 Acción 7: realizar lluvia de ideas para mejorar la calidad del producto.....	65
Tabla 13 Plan de acción del AgilMente.ia. S.A.S.....	66
Tabla 14 Integrante 1 de AgilMente.ia.....	68
Tabla 15 Integrante 2 de AgilMente.ia.....	69

Tabla 16 Integrante 3 de AgilMente.ia	70
Tabla 17 Integrante 4 de AgilMente.ia	71
Tabla 18 Integrante 5 de AgilMente.ia	72
Tabla 19 Integrante 6 de AgilMente.ia	73
Tabla 20 Integrante 7 de AgilMente.ia	75
Tabla 21 Puestos iniciales y adicionales para AgilMente.ia	77
Tabla 22 Roles del personal de AgilMente.ia.....	80
Tabla 23 Gestión de los recursos humanos mediante indicadores de desempeño	83
Tabla 24 Recursos humanos desde el inicio de AgilMente.ia	84
Tabla 25 Recursos humanos a partir del segundo y tercer mes de la ejecución de AgilMente.ia	85
Tabla 26 Presupuesto total de AgilMente - análisis presente y futuro	86
Tabla 27 Estructura de Gastos y Costos	87
Tabla 28 Capital Social	89
Tabla 29 Otros Costos y Reserva	89
Tabla 30 Políticas de Reservas y Dividendos.....	92
Tabla 31 Actividades para la Constitución de Compañía AgilMente.ia.SAS	92
Tabla 32 Estructura de Inversión, Gastos y Costos	95
Tabla 33 Cálculo de WACC	100
Tabla 34 Ingresos de AgilMente.....	101
Tabla 35 Cálculo del OPEX y CAPEX.....	101
Tabla 36 Cálculo de la Tasa Interna de Rentabilidad.....	102
Tabla 37 Payback de año, mes y día	103

Índice de figuras

Figura 1 Principios definidos por AgilMente.ia S.A.S.....	29
Figura 2 Comportamiento del equipo de AgilMente.ia S.A.S.....	30
Figura 3 Atmósfera del trabajo se basa en.....	31
Figura 4 Estructura de Procesos.....	34
Figura 5 Cronograma AgilMente.ia SAS.....	48
Figura 6 Enfoque ESG (environmental, social, governance).....	54
Figura 7 Capacitaciones a ofertarse en AgilMente.ia.....	56
Figura 8 Reserva AgilMente.ia S.A.S.....	90
Figura 9 Análisis y evidencia de plataformas globales.....	108

Capítulo 1:

Introducción

En la actualidad estamos viviendo una época sin precedentes, la tecnología se ha constituido en una herramienta de apoyo indispensable para la ejecución de tareas diarias, más aún, el desarrollo de la inteligencia artificial generativa en los últimos años nos ha obligado a repensar la manera en la que realizamos nuestras actividades y adquirimos conocimientos.

La transformación digital ha redefinido los paradigmas educativos y laborales a nivel global, en este contexto, Latinoamérica presenta un mercado de e-learning en expansión, impulsado por la necesidad de actualización constante de los profesionales y la adopción de metodologías ágiles en las organizaciones. No obstante, la oferta actual a menudo carece de personalización y no logra integrarse eficazmente con las exigencias de tiempo del profesional moderno (Project Management Institute, 2021).

El presente proyecto de titulación tiene como finalidad el desarrollo de un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la capacitación profesional en línea. La propuesta de valor de esta organización radica en la integración de productos basados en inteligencia artificial y la aplicación de marcos de trabajo ágiles (Scrum), permitiendo ofrecer experiencias educativas personalizadas, innovadoras y de alto impacto. A lo largo del documento, se detallan los planes estratégicos, de talento humano, financieros y de marketing necesarios para demostrar la viabilidad de una empresa que no solo busca rentabilidad, sino que opera bajo criterios ESG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza).

Planteamiento del problema e importancia del estudio

Definición del proyecto

En un mundo interconectado con canales de comunicación de alta velocidad y tecnología avanzada, surge una brecha significativa entre la oferta educativa tradicional y las necesidades reales del mercado laboral. Los profesionales latinoamericanos se enfrentan a una problemática caracterizada por la poca disponibilidad de tiempo y la exigencia de soluciones de capacitación que sean acordes a la realidad actual.

Si bien existen plataformas consolidadas en el mercado, pocas logran integrar de manera efectiva la inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje, ofreciendo en su lugar contenidos estandarizados que no se adaptan a las necesidades específicas del usuario. Además, existe una falta de oferta especializada que combine conocimientos técnicos (como normativas ambientales o gestión de riesgos) con metodologías ágiles, lo que resulta en procesos de formación rígidos y con baja tasa de finalización. Esta situación evidencia la necesidad de una alternativa disruptiva que respete el tiempo y espacio de los usuarios, brindando retroalimentación oportuna y efectiva.

Naturaleza o tipo de proyecto

Es un proyecto de inversión privada de servicios, enfocado en el sector EdTech (Tecnología Educativa). Su naturaleza es comercial y educativa, ya que busca la creación de una empresa para ofertar servicios de formación profesional mediante plataformas digitales.



Objetivos

Objetivo general

Diseñar un plan de negocio integral para la creación de AgilMente.ia S.A.S., una empresa de capacitación profesional en línea que integre productos basados en inteligencia artificial y aplique metodologías ágiles, demostrando su viabilidad técnica, financiera y de mercado en el contexto latinoamericano.

Objetivo específico

Realizar un estudio de mercado que permita identificar el público objetivo, analizar la competencia y definir estrategias de marketing efectivas para posicionar la oferta de valor en el sector EdTech regional.

Establecer la estructura organizacional y legal, definiendo el tipo societario (SAS), los roles del equipo bajo el marco Scrum y los planes de talento humano necesarios para la operación eficiente.

Diseñar la arquitectura de procesos y tecnológica, incorporando herramientas de inteligencia artificial y criterios ESG para garantizar la calidad del servicio y la sostenibilidad operativa.

Evaluar la viabilidad financiera del proyecto mediante el cálculo de indicadores clave como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el análisis de costos, determinando las necesidades de financiamiento a corto y largo plazo.

Justificación e importancia del trabajo de investigación

La creación de la empresa de capacitación en línea que denominaremos AgilMente.ia S.A.S. se justifica desde múltiples dimensiones:

Técnica y Operativa: La aplicación de metodologías ágiles (Scrum) en la gestión del proyecto y la operación de la empresa permite una estructura eficiente con roles definidos, facilitando la creación de valor en intervalos cortos y permitiendo una rápida adaptación a los cambios del mercado. Asimismo, el uso de infraestructura en la nube y herramientas de IA garantiza la escalabilidad y estabilidad de los servicios.

Económica y de Mercado: Estudios recientes indican que el mercado de educación en línea en Latinoamérica mantiene un crecimiento acelerado (CAGR estimado de 9–12%), impulsado por la digitalización empresarial. AgilMente.ia aprovecha esta oportunidad diferenciándose mediante la hiperpersonalización y la certificación especializada, cubriendo un nicho desatendido por las grandes plataformas generalistas.

Social y Ambiental (ESG): El proyecto se alinea con criterios de sostenibilidad. Desde la perspectiva ambiental, se enfoca en la capacitación sobre gestión de residuos y huella de carbono digital. Socialmente, promueve el acceso educativo y la inclusión, y en términos de gobernanza, establece una estructura transparente y ética.

Metodología de investigación

La presente investigación adopta un enfoque metodológico integral, compuesto por métodos documentales, descriptivos, comparativos, analíticos y complementado con el modelo ESG (Environmental, Social & Governance). Estos métodos permiten fundamentar, estructurar y validar el diseño del plan de negocio propuesto para la empresa AgilMente S.A.S.

1. Enfoque Documental

El estudio se sustenta en una revisión exhaustiva de literatura especializada sobre:

- Agilidad empresarial
- Metodologías ágiles (Scrum, enfoques iterativos)
- Planificación estratégica ágil (OKR, ciclos cortos, adaptación continua)
- Agile BPM (gestión de procesos ágil)
- Agile QA (aseguramiento de la calidad en entornos ágiles)
- Mejora continua (PDCA, Lean, Kaizen)

Este análisis documental permitió construir el marco teórico y contextualizar el proyecto dentro de tendencias actuales de gestión, tecnología y modelos de negocio basados en IA y e-learning.

Las fuentes consultadas incluyen autores y entidades como Digital.ai, PeopleForce, Agilemania, Syloper, Accredian, CIOPages, Kissflow, Ivalua, entre otros.

2. Método Comparativo

Se desarrolló un análisis comparativo entre:

- La gestión de proyectos tradicional (cascada)
- Las metodologías ágiles (Scrum y otras)

Este método permitió evaluar diferencias clave relacionadas con:

- Linealidad vs. iteración
- Flexibilidad y rapidez de respuesta
- Participación del cliente
- Nivel de adaptación ante la incertidumbre

Los resultados justifican la elección de Scrum como la metodología central para el desarrollo del plan de negocio y la operación de AgilMente S.A.S., dadas las características dinámicas del sector tecnológico y educativo.

3. Método Descriptivo

Se empleó para caracterizar procesos, roles y sistemas aplicados en el modelo operativo del proyecto. Entre ellos:

- Procesos ágiles de desarrollo
- Roles del equipo de trabajo
- Prácticas de gestión por procesos (Agile BPM)
- Calidad y mejora continua (Agile QA, PDCA, Kaizen)

El método descriptivo permitió presentar una visión clara del funcionamiento interno de la propuesta empresarial, facilitando la comprensión del diseño organizacional.

4. Método Analítico

El método analítico se utilizó para:

- Integrar principios ágiles dentro del modelo de negocio
- Examinar relaciones entre componentes estratégicos
- Adaptar la teoría a la realidad operativa del proyecto
- Identificar impactos, interacciones y dependencias entre procesos

Gracias a este enfoque se logró desarrollar un diseño empresarial coherente, adaptable y orientado a resultados.

5. Integración del Modelo ESG como parte de la metodología

El enfoque ESG (Environmental, Social & Governance), presentado en el proyecto original, se integra dentro del proceso investigativo como una metodología complementaria de análisis organizacional sostenible.

Se aplicó utilizando métodos descriptivos y analíticos:

a) Criterio Ambiental

- Evaluación del impacto ambiental de plataformas tecnológicas.
- Análisis del consumo energético y su huella de carbono.
- Revisión de prácticas de sostenibilidad en el negocio digital.

b) Criterio Social

- Evaluación del impacto educativo del proyecto.
- Inclusión, accesibilidad y bienestar del usuario.
- Responsabilidad social en procesos formativos.

c) Criterio de Gobernanza

- Transparencia en toma de decisiones.
- Cumplimiento normativo y legal.
- Procesos éticos y de rendición de cuentas.

Este enfoque se fundamenta en la literatura especializada, incluyendo Campillo Cortés & Briano Turrent (2022), quienes destacan la relevancia del modelo ESG para empresas latinoamericanas contemporáneas.

6. Convergencia metodológica

La combinación de todos los métodos empleados —documental, descriptivo, comparativo, analítico y ESG— permitió:

- Garantizar una base teórica sólida
- Establecer relaciones claras entre prácticas ágiles y el modelo de negocio
- Asegurar pertinencia y sostenibilidad del proyecto
- Validar la propuesta bajo criterios académicos, técnicos y éticos



En conjunto, estas metodologías fortalecen la rigurosidad del estudio y la coherencia de la propuesta final.

Capítulo 2. Gestión De Personas

Plan de Negocio Consideraciones Generales

Datos Generales

Nombre de la empresa

AgilMente.ia S.A.S.

Tipo Societario

Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S.)

Ubicación

Quito, Ecuador 6 de diciembre y Portugal en la Shyris, edificio Cosmopolitan oficina
2080

Actividad

Capacitación profesional en línea con productos basados en inteligencia artificial

Misión

Provisión de servicios de capacitación en línea con inteligencia artificial, mediante un trabajo colaborativo e innovador que aproveche las fortalezas de un equipo multidisciplinario y el uso de metodologías ágiles.



Visión

Contar con una empresa líder en capacitación en línea reconocida internacionalmente por integrar inteligencia artificial y metodologías ágiles, formando alianzas con entidades certificadoras, para ofrecer experiencias educativas personalizadas, innovadoras y de alto impacto, impulsadas por un equipo multidisciplinario y comprometido con la mejora continua.

Valores de la Empresa

Los valores del equipo son principios éticos y profesionales para el cumplimiento de los objetivos del proyecto detallados en la tabla 1, ya que contribuirán a la sostenibilidad de esta y el crecimiento a largo plazo (Project Management Institute, 2025).

Tabla 1 *Valores del equipo*

Valores del Equipo	
Valor del equipo	Aporte al Proyecto
Colaboración	Coordinación y cumplimiento de plazos en las etapas del proyecto
Adaptabilidad	Apertura a cambios que sean necesarios en el proyecto
Transparencia	Los miembros del equipo tengan acceso a toda la información del proyecto
Compromiso	Responsabilidad de cada integrante cumpliendo con sus tareas asignadas, involucrándose en el proceso

 Mejora continua

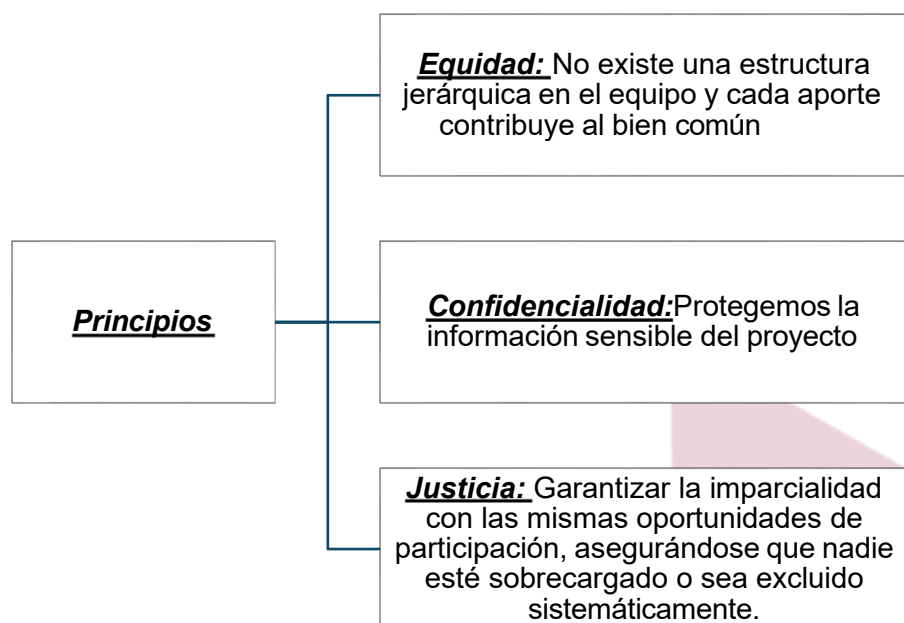
 Fomentar la mejora continua en el desarrollo del proyecto

Nota: Los valores del equipo nos garantizan que todas las acciones se realicen de acuerdo a los objetivos de AgilMente.ia S.A.S.

Principios éticos

Los principios éticos que guían nuestro equipo son la equidad, la confidencialidad y justicia (Project Management Institute, 2025), basado en nuestro compromiso profesional y el ambiente de trabajo que queremos construir los definidos en la figura 1.

Figura 1 Principios definidos por AgilMente.ia S.A.S.



Para el desarrollo de las actividades el comportamiento del equipo debe estar guiado por la empatía, creatividad y participación, detallados en la figura 2.

Figura 2 Comportamiento del equipo de AgilMente.ia S.A.S.

Empatía:

Mediante la capacidad para ponerse en el lugar del otro, apoyando al equipo con conocimiento y trabajo.

Creatividad:

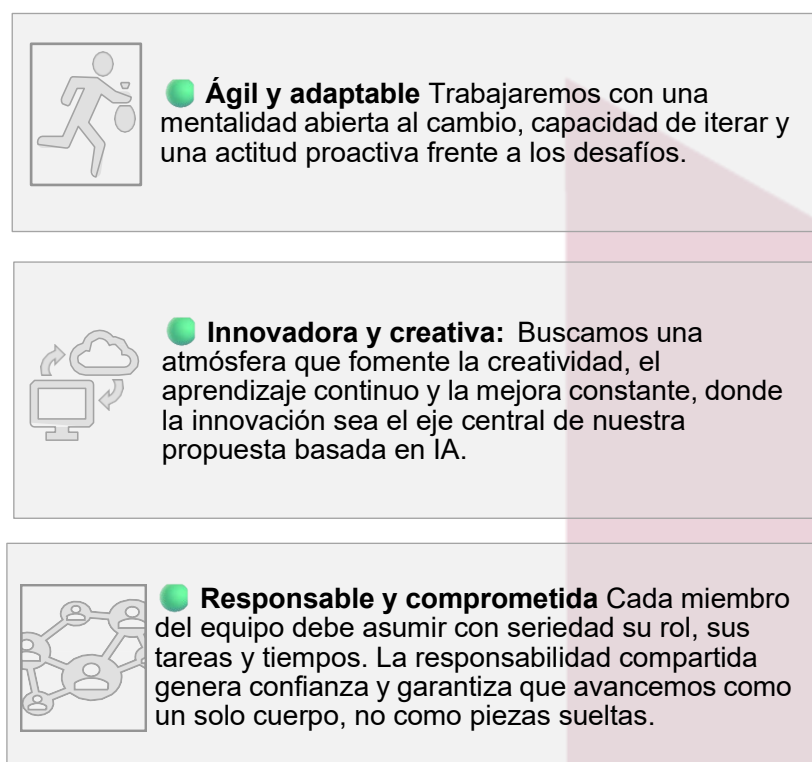
Fomentamos el espíritu analítico, crítico y genuino para desarrollar ideas innovadoras.

Participación:

Colaborar activamente de manera responsable en las actividades del proyecto y promover el bienestar común.

De tal manera que, durante el desarrollo de este proyecto, aspiramos mantener una atmósfera de trabajo que detallamos en la figura 3.

Figura 3 Atmósfera del trabajo se basa en:



Descripción de lo novedoso de la idea

La idea es novedosa porque pone la tecnología al servicio del profesional y no lo contrario. Es decir, va a respetar sus tiempos, se armarán syllabus personalizados a cada profesional manteniendo un tronco común, se armará de manera automática una hoja de ruta para los participantes y sobre todo, se creará una comunidad que participe activamente



en la creación de nuevo conocimiento y que sirva de retroalimentación para crear nuevos cursos de formación.

Descripción de la ventaja competitiva

Nuestra principal ventaja competitiva es que daremos acceso de por vida a nuestros clientes con una suscripción, a más de que tendrán de manera gratuita acceso a actualizaciones, ingreso a webinars, material adicional actualizado e internetworking. Así mismo, formaremos alianzas con empresas certificadoras internacionales que darán mayor prestigio y alcance a nuestros cursos

Descripción de la vida útil

Nuestros productos tendrán un ciclo de vida de 3 años, luego de este tiempo se revisarán los programas para actualizarlos o discontinuarlos para crear nuevos servicios conforme las necesidades del mercado.

Procesos y Arquitectura

La operación de AgilMente.ia S.A.S. se sustenta en una arquitectura de procesos moderna, flexible y respaldada por tecnología avanzada. Este modelo integra el uso de inteligencia artificial y metodologías ágiles para ofrecer experiencias formativas adaptadas a las necesidades de empresas y profesionales en Latinoamérica. La estructura está concebida para responder de forma rápida a los cambios del entorno digital, optimizar los recursos y asegurar la calidad de cada servicio educativo.

Estructura de Procesos

Procesos Estratégicos:

Comprenden la planificación institucional, la definición de políticas de expansión, la gestión de alianzas académicas y tecnológicas, así como el control de indicadores corporativos. Estos procesos, liderados por la Dirección General, orientan las decisiones clave y garantizan la sostenibilidad del negocio en el tiempo.

Procesos Operativos:

En este nivel se ejecuta el núcleo de la actividad empresarial: el diseño, producción y entrega de programas de capacitación. Mediante marcos de trabajo ágiles como Scrum y Kanban, los equipos de desarrollo actualizan continuamente los contenidos y herramientas digitales, integrando retroalimentación directa de los participantes.

La inteligencia artificial cumple un rol central al analizar el progreso de cada usuario y generar itinerarios de aprendizaje personalizados que optimizan los resultados formativos.

Procesos de Soporte:

Son los que sostienen el funcionamiento interno de la organización. Abarcan la gestión tecnológica, soporte técnico, administración financiera, recursos humanos, comunicación corporativa y cumplimiento normativo. También se incluyen las políticas de seguridad de la información y la protección de datos, de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales vigentes.

La compañía organiza su gestión en tres grandes ámbitos interdependientes que se resumen en la figura 4.

Figura 4 Estructura de Procesos

Estructura de Procesos

Procesos Estratégicos:

Planificación estratégica.
Gestión de alianzas académicas y tecnológicas.
Mejoramiento Continuo.

Procesos Operativos:

Investigación y Desarrollo de Productos. Producción y entrega de programas de capacitación.

Procesos de Soporte:

Gestión tecnológica.
Administración financiera.
Gestión de Talento humano.
Comunicación corporativa y cumplimiento normativo.
Control Interno.
Gestión Comercial y Marketing

Infraestructura Tecnológica

La empresa opera sobre una infraestructura basada en la nube, garantizando la estabilidad y escalabilidad de sus servicios. Utiliza soluciones de proveedores líderes como Google Cloud, AWS y Azure, que aseguran alta disponibilidad y un desempeño óptimo de las plataformas educativas.

El ecosistema tecnológico de AgilMente.ia se compone de:

Plataforma de aprendizaje virtual (LMS) con integración de herramientas de IA para la gestión automatizada del progreso estudiantil.

Sistema CRM para seguimiento de clientes, análisis de métricas comerciales y retención de usuarios.

Entornos colaborativos para el trabajo de equipos estudiantiles, docentes y administrativos en tiempo real.

Módulos de analítica avanzada que recopilan y procesan información para la toma de decisiones estratégicas.

La infraestructura cuenta además con protocolos de seguridad y respaldo de información, sistemas de monitoreo en línea y planes de recuperación ante contingencias.

Control de Calidad y Mejora Continua

AgilMente.ia promueve una cultura de evaluación permanente. Todos los procesos se someten a revisiones periódicas para medir su eficacia y realizar los ajustes necesarios.

El control de calidad combina indicadores operativos con métricas de satisfacción del cliente, permitiendo monitorear la experiencia de usuario y el impacto de cada programa de formación.

Los principales indicadores incluyen:

Cumplimiento de plazos de desarrollo.

Nivel de satisfacción del usuario (CSAT).

Cumplimiento de objetivos de aprendizaje.

Eficiencia operativa y optimización de recursos.

Esta metodología de mejora continua se desarrolla bajo el enfoque PDCA (Planificar, Ejecutar, Verificar y Actuar), asegurando que la innovación sea un proceso constante y medible.

Cultura Organizacional y Agilidad

La cultura interna de la empresa se define por su orientación al cambio y a la colaboración.

Los equipos de trabajo se conforman de manera multidisciplinaria y operan de forma autónoma bajo principios ágiles, lo que permite una rápida adaptación ante nuevas demandas y tecnologías emergentes.

Esta filosofía garantiza una ejecución eficiente, promueve la creatividad y refuerza el compromiso de los colaboradores con la misión institucional **Fuente especificada no válida..**

Equipo Directivo y Organización

El modelo organizativo de AgilMente.ia S.A.S. responde a un enfoque funcional y flexible que facilita la coordinación entre áreas académicas, tecnológicas, comerciales y

administrativas. La estructura está diseñada para sostener el crecimiento de la empresa y asegurar una gestión eficiente de los recursos, manteniendo una comunicación fluida entre todos los niveles jerárquicos.

Estructura Directiva

La organización se compone de las siguientes direcciones clave:

Gerencia General

Dirige la estrategia global de la compañía, coordina las alianzas estratégicas y supervisa el cumplimiento de objetivos institucionales.

Dirección Académica

Diseña los programas de capacitación, gestiona la calidad educativa y establece convenios con universidades y organismos certificadores internacionales.

Dirección de Tecnología

Lidera la implementación de soluciones tecnológicas, vela por la seguridad de la información y supervisa el desarrollo de algoritmos de IA.

Dirección de Marketing y Ventas

Impulsa la captación de nuevos clientes, diseña estrategias de posicionamiento digital y gestiona la comunicación corporativa.

Dirección Financiera y Administrativa

Planifica el presupuesto, controla los costos operativos y garantiza el cumplimiento contable y tributario.

Esta estructura permite mantener una visión integral del negocio, donde cada área aporta valor al proceso global mediante objetivos definidos y coordinación permanente.

Competencias del Liderazgo

El equipo directivo se caracteriza por su experiencia interdisciplinaria y una marcada orientación a los resultados.

Los líderes combinan habilidades de gestión, conocimiento tecnológico y pensamiento estratégico, manteniendo un enfoque centrado en el cliente y la innovación.

Algunas competencias clave del liderazgo en AgilMente.ia incluyen:

Visión estratégica y capacidad analítica.

Comunicación efectiva y liderazgo colaborativo.

Conocimiento del entorno digital y herramientas de IA.

Enfoque ético y responsabilidad en la toma de decisiones.

Gestión del Talento Humano

AgilMente.ia.SAS considera al talento humano como su principal activo.

Para fortalecerlo, aplica políticas de formación continua, evaluaciones de desempeño semestrales y programas de desarrollo profesional. Cada colaborador cuenta con un plan de carrera que promueve la adquisición de competencias técnicas y habilidades blandas, alineadas con la cultura corporativa. La organización fomenta la diversidad, la inclusión y el equilibrio laboral, asegurando un ambiente donde prevalezcan la creatividad y el compromiso.

Gobernanza Corporativa

AgilMente.ia adopta un sistema de gobernanza enfocado en la transparencia y la integridad.

Las decisiones estratégicas se canalizan a través del Comité Directivo, conformado por los principales ejecutivos, mientras que las iniciativas de innovación y transformación digital se gestionan mediante el Comité de Tecnología e Innovación.

El cumplimiento de las normas contables, fiscales y éticas se respalda con auditorías internas y revisiones periódicas de procesos.

Cultura y Valores Empresariales

La cultura organizacional se alinea con cinco principios esenciales:

Innovación: búsqueda constante de nuevas soluciones educativas basadas en IA.

Excelencia: compromiso con altos estándares de calidad en todos los servicios.

Transparencia: comunicación abierta y responsable entre todos los actores.

Colaboración: trabajo en equipo enfocado en resultados y aprendizaje compartido.

Responsabilidad Social: aporte al desarrollo profesional y tecnológico de la región.

Estos valores consolidan una identidad corporativa sólida y proyectan a AgilMente.ia como una empresa confiable, moderna y orientada a transformar el aprendizaje profesional en Latinoamérica.

Riesgos, prevención, mitigación y estrategia de salida

Tabla 2 Riesgos, Prevención, Mitigación y Estrategia de Salida.

Riesgo	Prevención	Mitigación	Estrategia de salida
<i>Contenido académico obsoleto</i>	<i>Realizar una revisión periódica del contenido académico</i>	<i>Utilizar etiquetas de versiones para mantener alertas de actualización</i>	<i>Retirar temporalmente contenidos académicos hasta que se puedan actualizar</i>

<i>Alta disponibilidad tecnológica</i>	<i>Usar una arquitectura cloud con en múltiples zonas para evitar caídas o fallos en una sola región</i>	<i>Realizar copias de seguridad de información periódicamente y realizar backups con tiempo de recuperación menor a 30 minutos</i>	<i>Mostrar dentro del sitio web pantallas que alerten al usuario de posibles caídas o de mantenimientos programados</i>
<i>Inversión para innovación</i>	<i>Mantener un presupuesto mínimo para (I + D + i) que garantice la escalabilidad de la empresa</i>	<i>Establecer alianzas con universidades para acceso a centros de investigación</i>	<i>Crear una matriz de riesgos, acciones, y responsables con un cronograma de actividades para poder asegurar la continuidad del servicio</i>
<i>Seguridad y privacidad de datos</i>	<i>Inversión anual en ciberseguridad, auditorías externas y certificaciones internacionales como ISO 27001</i>	<i>Implementar cifrado en comunicación cliente/servidor con información sensible</i>	<i>Notificar de manera inmediata a los afectados por posibles accesos a sus cuentas académicas (alertas por correo)</i>
<i>Perdida de conocimiento tácito</i>	<i>Crear una cultura de documentación obligatoria por cada contenido académico, mediante el uso de herramientas para poder compartir el conocimiento</i>	<i>Implementar estrategias de socialización del conocimiento, como trabajo en equipo y capacitación cruzada</i>	<i>Crear políticas empresariales para documentar cada proceso realizado durante el ciclo de vida de desarrollo de contenidos académicos</i>

Análisis legal, impuestos, licencia y otras limitaciones legales

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Marco legal de constitución Tipo de empresa: Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), según la Ley de Compañías del Ecuador y la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación (2020).

Ventajas legales:

Flexibilidad en la estructura societaria (un solo accionista permitido).

Responsabilidad limitada al aporte de capital.

Facilidad para atraer inversión.

Requisitos de constitución:

Escritura pública de constitución.

Inscripción en el Registro Mercantil.

Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC) ante el SRI.

Regulaciones del sector educativo

Clasificación del servicio: Servicios de capacitación y formación continua con apoyo de inteligencia artificial, no institucional educativa formal.

Implicaciones legales:

No requiere aprobación del Ministerio de Educación o SENESCYT si las certificaciones son privadas o internacionales.

Para emitir títulos nacionales oficiales, se deberá registrar ante SENESCYT.

Propiedad intelectual:

Contenidos, metodologías y materiales deben registrarse ante el SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales).

Obligaciones tributarias

Régimen impositivo:

Inscripción en el Régimen General del SRI.

IVA (15%) aplicable a servicios digitales de capacitación online dentro de Ecuador.

Impuesto a la Renta (IR): sobre utilidades anuales.

Facturación:

Emisión obligatoria de facturas electrónicas.

Cumplimiento con contabilidad formal y presentación de declaraciones mensuales (IVA y retenciones) y anuales (IR).

Retenciones: Las empresas contratantes aplican retenciones en la fuente por servicios profesionales o capacitación.

Licencias y permisos específicos

Licencia de funcionamiento municipal: Obligatoria si se cuenta con oficina física o domicilio fiscal en cualquier municipio.

Certificaciones tecnológicas: Cumplimiento de términos de uso y licencias de software de plataformas de IA (AWS, Google Cloud, Microsoft Azure).

Protección de datos personales:

Cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD, 2021).

Políticas de privacidad, consentimiento explícito y protocolos seguros de almacenamiento de datos de estudiantes y clientes.

Limitaciones legales potenciales

Uso de inteligencia artificial: La IA debe ser usada de forma ética y responsable, respetando transparencia, privacidad y no discriminación.

Certificaciones internacionales: Solo se pueden ofrecer certificaciones de entidades aliadas mediante acuerdos formales o licencias comerciales.

Contenido formativo: No se deben realizar afirmaciones falsas ni prometer títulos oficiales si no se cuenta con reconocimiento estatal, detalladas en la tabla 3

Tabla 3 Limitaciones legales potenciales

Área	Aspectos Clave	Implicaciones / Ventajas	Notas / Limitaciones
Constitución	<i>Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)</i>	<i>Flexibilidad en estructura, responsabilidad limitada, facilidad para atraer inversión</i>	<i>Requiere escritura pública, Registro Mercantil y RUC</i>
Sector educativo	<i>Servicios de capacitación online</i>	<i>No requiere registro estatal para certificaciones privadas; propiedad intelectual protegida</i>	<i>Para títulos oficiales, se necesita registro SENESCYT</i>
Tributación	<i>Régimen General SRI; IVA 12%; Impuesto a la Renta</i>	<i>Facturación electrónica obligatoria; cumplimiento contable mensual y anual</i>	<i>Retenciones aplicables por clientes corporativos</i>
Licencias y permisos	<i>Funcionamiento municipal; licencias de software; protección de datos</i>	<i>Legalidad de operaciones; cumplimiento de LOPDP</i>	<i>Necesario consentimiento explícito y protocolos de seguridad de datos</i>
Limitaciones legales	<i>Uso de IA; certificaciones internacionales; contenido formativo</i>	<i>Ética en IA; acuerdos formales para certificaciones; evitar promesas falsas</i>	<i>Debe garantizar transparencia, privacidad y legalidad de certificaciones</i>

Plan de implementación y cronograma

El plan de implementación de AgilMente.ia SAS contempla una ejecución por fases, bajo una metodología ágil (SCRUM), asegurando una entrega continua de valor, flexibilidad ante cambios y rapidez para la puesta en marcha del negocio (Project Management Institute, 2021), detallados en la tabla 4. El objetivo principal es lanzar la plataforma

educativa con servicios basados en Inteligencia Artificial en un periodo aproximado de 11 meses, garantizando la disponibilidad de los primeros cursos certificados para el mercado latinoamericano.

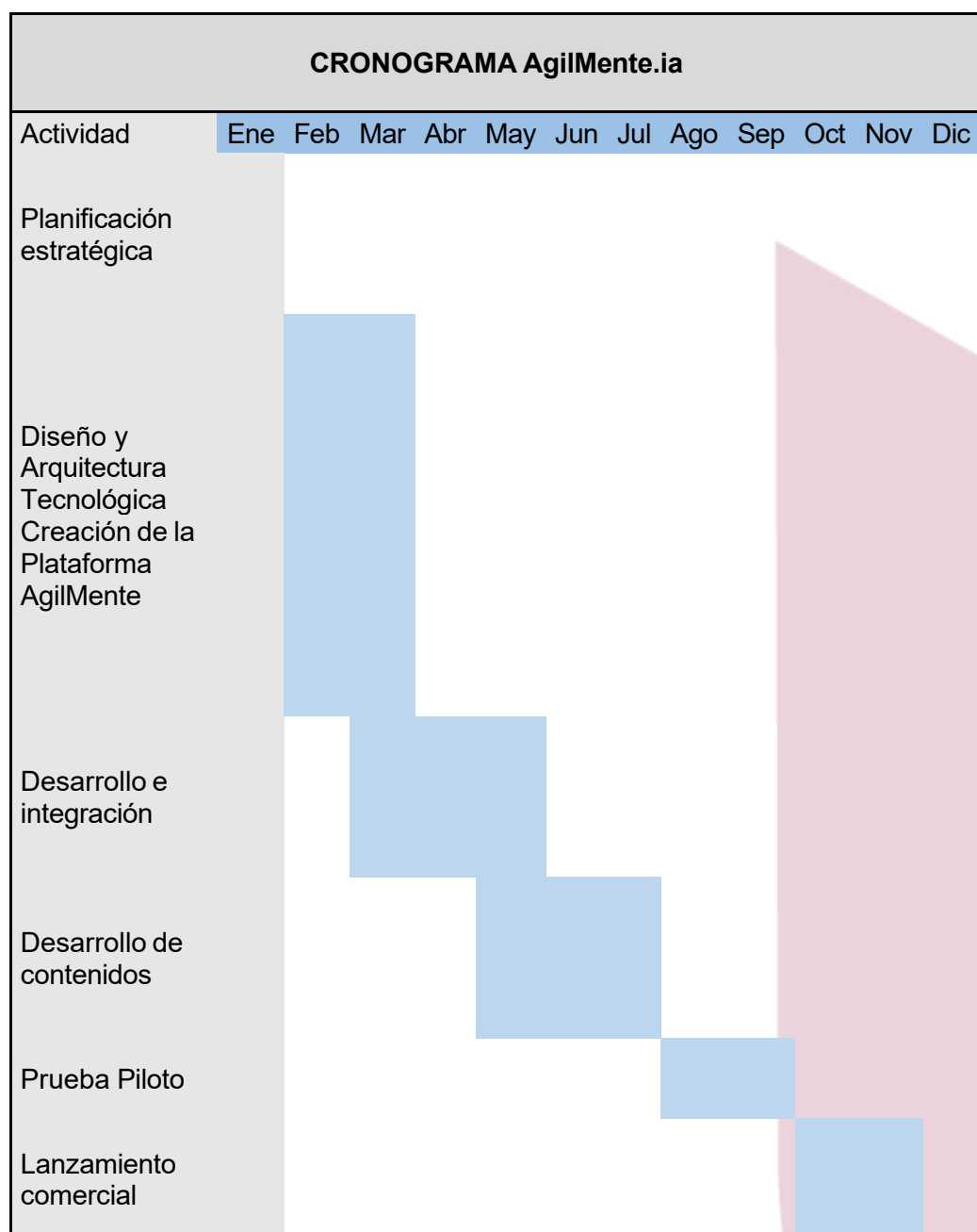
Tabla 4 Implementación y cronograma

Fase	Actividades principales	Duración	Entregables
<i>Planificación Estratégica</i>	<i>Definición del roadmap, análisis de mercado, propuesta de valor, formalización legal y financiera</i>	<i>4 semanas</i>	<i>Plan estratégico aprobado</i>
<i>Diseño y Arquitectura Tecnológica Creación de la Plataforma AgilMente</i>	<i>Selección e integración de LMS + IA + CRM; diseño visual de la plataforma; arquitectura en la nube Google Azure AWS</i>	<i>6 semanas</i>	<i>Prototipo funcional interactivo</i>
<i>Desarrollo e Integración Administrativa</i>	<i>Desarrollo de funcionalidades core, seguridad, pagos en línea, automatización de rutas de aprendizaje</i>	<i>12 semanas</i>	<i>MVP de la Plataforma</i>
<i>Producción de Contenidos</i>	<i>Diseño pedagógico, producción de material multimedia, configuraciones del LMS, certificaciones</i>	<i>10 semanas</i>	<i>3 cursos finalizados + 1 certificación</i>
<i>Pruebas y Piloto</i>	<i>QA técnico y académico, prueba con usuarios reales,</i>	<i>6 semanas</i>	<i>Plataforma estable validada</i>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	<i>retroalimentación y mejoras</i>		
<i>Lanzamiento Comercial</i>	<i>Marketing digital, alianzas con empresas, activación del modelo de suscripción</i>	<i>8 semanas</i>	<i>Lanzamiento oficial</i>
<i>Operación y mejora continua</i>	<i>Nuevos cursos, análisis de datos, optimización de experiencia, KPIs</i>	<i>Permanente</i>	<i>Actualizaciones incrementales</i>

Nota: Este cronograma define una línea base que puede ajustarse con el tiempo.

Figura 5 Cronograma AgilMente.ia SAS


Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Operación a mejora continua			
-----------------------------	--	--	--

Sistema Gerencial (Estrategia)

El sistema gerencial de AgilMente S.A.S. se basa en una estructura organizativa ágil, horizontal y orientada a resultados, donde la toma de decisiones se apoya en el uso de datos y tecnologías de inteligencia artificial. La empresa adopta un modelo de gestión por procesos, con enfoque en la mejora continua y la satisfacción del cliente.

Los principales componentes del sistema gerencial son:

Dirección General: Encargada de la planificación estratégica, gestión financiera, cumplimiento legal y supervisión del desempeño general de la empresa.

Gerencia Académica: Responsable de la planificación, diseño y actualización de los programas de capacitación, garantizando la pertinencia y calidad de los contenidos educativos.

Gerencia Tecnológica: Encargada del desarrollo, mantenimiento y mejora de las plataformas de e-learning con IA, asegurando su estabilidad, seguridad y escalabilidad.

Gerencia Comercial y de Marketing: Administra las relaciones con clientes, alianzas estratégicas y estrategias de comunicación digital, enfocadas en la reputación y fidelización.

Gerencia de Innovación: Promueve proyectos de investigación y desarrollo (I+D+i) para incorporar nuevas herramientas tecnológicas, modelos de aprendizaje adaptativo y metodologías ágiles.

El sistema gerencial utiliza indicadores clave de desempeño (KPIs) relacionados con la calidad académica, satisfacción del cliente, retención de usuarios, retorno de inversión (ROI) y eficiencia tecnológica. Asimismo, se implementa un sistema CRM para el seguimiento de relaciones comerciales, y herramientas de Business Intelligence (BI) que permiten analizar el comportamiento de los usuarios, optimizar procesos y tomar decisiones basadas en datos.

Este enfoque gerencial busca consolidar una cultura organizacional colaborativa, transparente y orientada a resultados, garantizando sostenibilidad, innovación y cumplimiento normativo en todos los niveles.

Enfoque ESG

Los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), permiten orientar a la empresa AgilMente.ia SAS con un modelo estratégico global para evaluar su valor empresarial de manera integral, no solo a partir de indicadores financieros y sus procesos operativos, sino integrando los criterios ESG como un marco estratégico que permite evaluar el desempeño sostenible de las organizaciones en sus dimensiones ambiental, social y gobernanza (Ferah, Faruk, Mustafá, & Ali, 2024), lo cual, conlleva adquirir una ventaja competitiva a largo del tiempo y ambiciosamente interesante para inversores,

reguladores y clientes, quienes buscan empresas que combinen solidez financiera y prácticas responsables con un rendimiento total e íntegro, por tanto, en la visión de AgilMente.ia, empresa enfocada al e-learning para profesionales que buscan formación académica en el ámbito ambiental, aplicamos un modelo estratégico que sustenta agilidad en la provisión de servicios educativos vinculados con el desarrollo sostenible.

Según (Siti Hirdayu, Nadih, & Rina, 2023) las empresas u organizaciones que aplican los criterios ESG tienden a exhibir mejor gobernanza corporativas menor volatilidad en sus resultados y condiciones más favorables para acceder a financiamiento, Al integrar los criterios Environmental, Social y Governance (ESG), fortalecemos la articulación entre la operatividad y la propuesta de valor sostenible, impulsando la cultura organizacional, el uso eficiente de los recursos digitales y la responsabilidad social.

Este enfoque permite que AgilMente.ia S.A.S. se convierta en una empresa con un potencial significativo para integrar los principios de sostenibilidad dentro del modelo de negocio digital basado en los principios de: equidad, confidencialidad y justicia (ver Figura 1).

Criterio Ambiental

Los criterios ambientales hacen referencia a la evaluación del impacto ecológico derivado de las operaciones de una organización y las estrategias implementadas son acciones adoptadas para prevenir, reducir o compensar los riesgos medioambientales asociados al consumo energético, el manejo adecuado de residuos sólidos, la reducción de

emisiones de efecto invernadero (Dióxido de Carbono, Metano, Óxido Nitroso entre otros) , y conservación de los recursos naturales (Herrera Murillo, Rojas Marín, & Anchía Leitón, 2018).

AgilMente.ia S.A.S. ha determinado los siguientes impactos ambientales relacionado con:

Consumo energético de servidores

Uso de equipos electrónicos

Ciclo de vida de los dispositivos

Huella de carbono Digital

Según (Castañeda, 2022) la industria digital tiene una huella digital significativa que se refiere a la cantidad de dióxido de carbono liberada en la atmósfera, derivado del uso de tecnologías de la información y comunicación. Además (Belkhir & Elmeligi, 2018), indica que las tecnologías de la información y comunicación TIC podrían representar hasta el 8% de las emisiones globales de CO2 para el 2025, lo que refuerza el compromiso de AgilMente.ia para gestionar los impactos mediante la aplicación de los criterios ESG.

Criterio Social

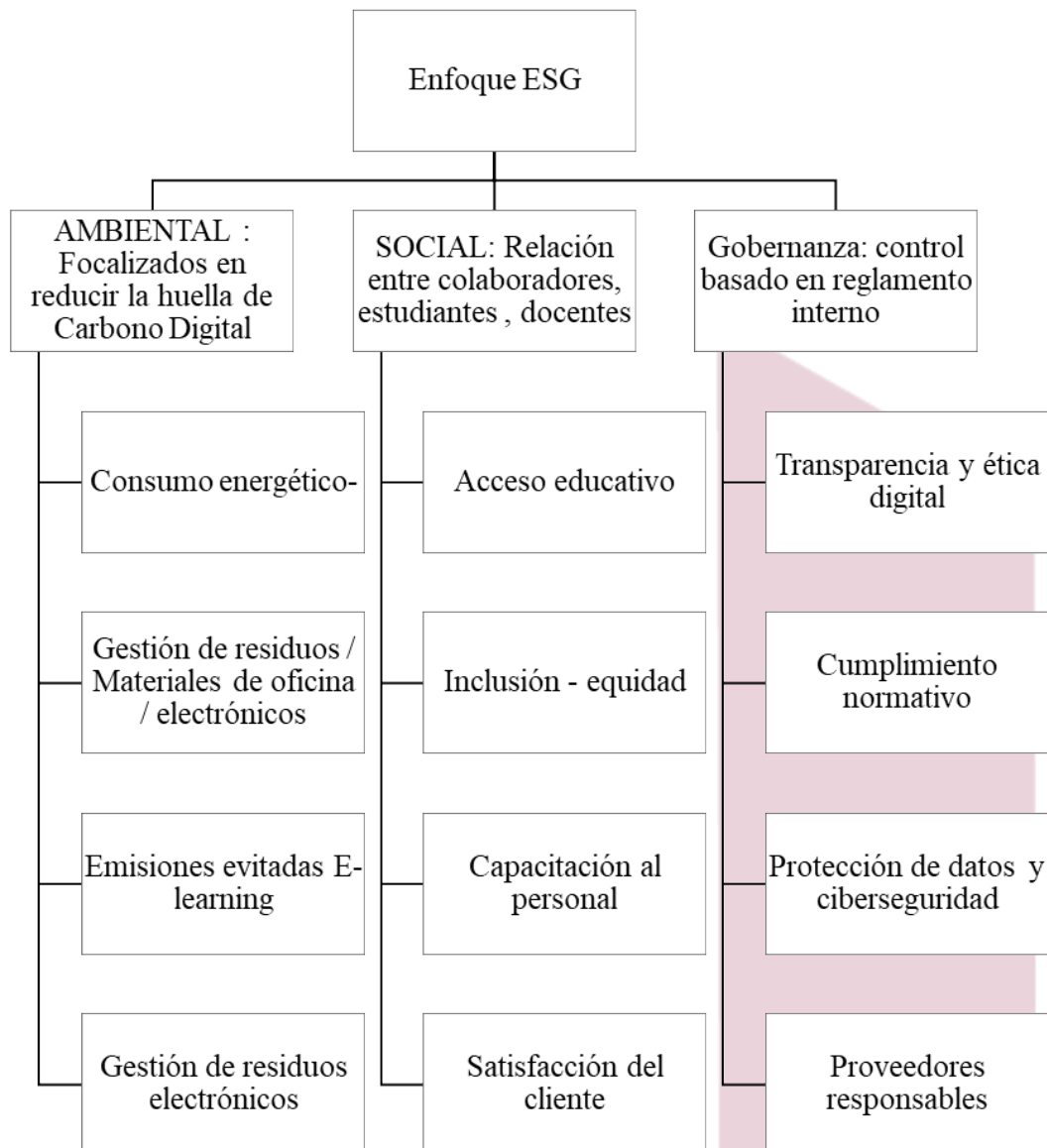
El criterio social se vincula directamente con las relaciones de quienes conformamos AgilMente.ia en referencia con sus grupos de interés e incluye prácticas internas (colaboradores) y externas (clientes). Con un solo propósito de conocer las relaciones

comerciales de la empresa en derechos humanos, en prácticas laborables, stakeholders, responsabilidad del producto y servicio (Campillo Cortés & Briano Turrent, 2022).

Criterio de Gobernanza

Mediante este criterio AgilMente.ia analiza y examina las estructuras y los procesos que garantizan cumplir los valores y principios establecidos de forma ética, transparente y responsable (Ferah, Faruk, Mustafá, & Ali, 2024) conforme lo presentamos a continuación en la Figura 6.

Figura 6 Enfoque ESG (environmental, social, governance)



AgilMente S.A.S se compromete con el medioambiente y la sociedad en general mediante una gobernanza que busca aportar con soluciones que no afecten al entorno ambiental ni a la comunidad, al buscar proveer productos y servicios sostenibles, buscando

formar a personas no solo con conocimientos técnicos sino con conciencia social y ambiental para que nuestro planeta siga siendo un hogar que vive en armonía con las personas, la naturaleza, los sectores productivos, gubernamentales y la sociedad en general.

En este sentido, el Gobierno corporativo de AgilMente S.A.S busca aplicar tecnologías innovadoras que permitan el ahorro de papel, agua y energía, fomentando el reuso y reciclaje a medida de lo posible, siempre con conciencia ambiental y responsabilidad social, empezando por el respeto a los colaboradores de la organización, con ambientes de trabajo adecuados, capacitación constante, un trato respetuoso y justo, al igual que con la comunidad externa, como clientes, proveedores, entregando una oferta de valor con productos innovadores y amigables a precios adecuados, para cumplir con la rentabilidad proyecta y el crecimiento sostenido en el tiempo.

Productos o Servicios

Problema del mercado

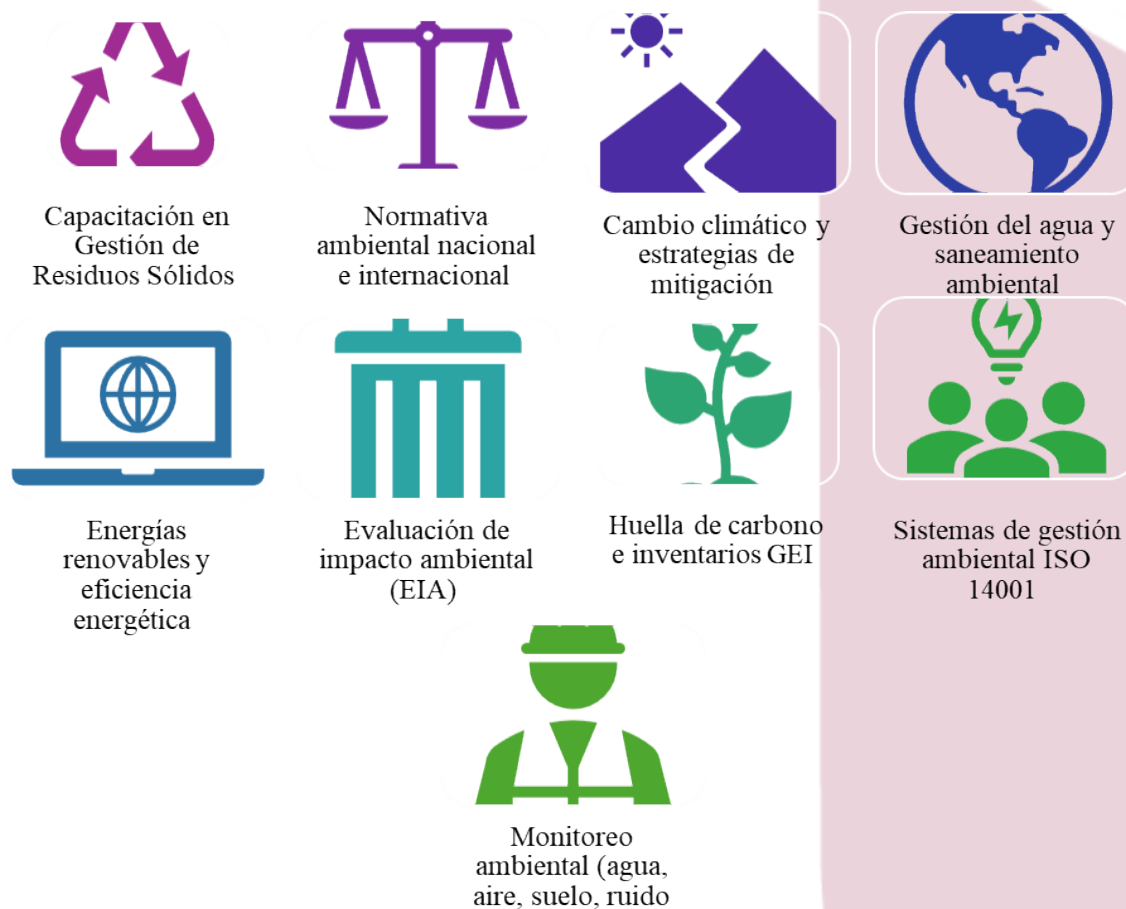
En un mundo interconectado con canales de comunicación de alta velocidad, tecnología informática de alta capacidad y herramientas de inteligencia artificial avanzadas, con profesionales que tienen poca disponibilidad de tiempo, surge la necesidad de soluciones de capacitación acorde a la realidad actual, que presten servicios integrales de formación innovadora y de vanguardia, pues, los profesiones latinoamericanos requieren de una alternativa de formación de vanguardia, que respete su tiempo y espacio, al mismo

tiempo, que se adapten a sus necesidades específicas, y reciban una retroalimentación oportuna y efectiva.

Descripción de los productos y servicios

AgilMente S.A.S proveerá de cursos Online Asincrónicos, permitiendo a los usuarios avanzar a su propio ritmo, orientados a desarrollar capacidades técnicas ambientales alineados a los estándares internacionales en los siguientes campos: desarrollar

Figura 7 Capacitaciones a ofertarse en AgilMente.ia



El detalle sobre el contenido de estos cursos los encontraremos en el Anexo 3

Plan de Talento Humano

Equipo de Trabajo

Alianza de Equipo

Nuestro equipo está comprometido a entregar todo su contingente y conocimiento para desarrollar un proyecto innovador, creativo que genere valor a los usuarios y se adapta al modelo de negocios disruptivos. Fomentando la formación continua en el ámbito educativo y profesional.

Miembros del Equipo, Áreas de especialización y aporte al Proyecto

A continuación, presentamos a los miembros:

Ramiro Napoleón es informático, experto en scrum, procesos, calidad, su aporte servirá para aplicar scrum en desarrollo del proyecto.

Alexis Paul, trabaja como líder de proyectos tecnológicos, aportará con su conocimiento en tecnología basada en IA.

Edgar Fabian, experto en supervisión técnica y análisis, contribuirá en el diseño de un plan de negocio sólido y viable.

Adriana Marcela, Ingeniera Ambiental, su aporte será promover formación basada en IA en temas de sostenibilidad y huella ecológica.

Luis Sebastián, Arquitecto, apoyará en el manejo de cronogramas, presupuestos, y recursos para el desarrollo del proyecto.

Adriana Alejandra, Comunicadora, guiará al equipo para mantener una comunicación asertiva, respeto y un enfoque comercial en el proyecto.

Anderson Stephen, Ingeniero en Telecomunicaciones, aportará en el diseño de una conexión estable y segura entre usuarios y los servicios.

Para el desarrollo de nuestro proyecto: “Creación de una Empresa de Capacitación en Línea Basada en Inteligencia Artificial aplicando Metodologías Ágiles”, se ha acordado que, las actividades serán repartidas entre los miembros del equipo según sus perfiles profesionales, fortalezas y experiencias adquiridas en el desarrollo de sus carreras.

En este marco y con un acuerdo de confidencialidad, estamos comprometidos a trabajar con la debida discreción resguardando la información académica, garantizando la integridad y originalidad de la propuesta.

Reconocemos que, durante el desarrollo, el equipo presentará diferentes puntos de vista debido a la diversidad de perfiles profesionales, motivo por el cual, se buscará fomentar el diálogo, la escucha activa y búsqueda de acuerdos por el bien común del equipo y la consecución de los objetivos.

En caso de conflictos, se realizará una reunión con los involucrados para llegar a acuerdos, de ser necesario, en segunda instancia de intervención, se convocará a todo el

equipo para tratar el tema y solucionarlo. De igual forma, cuando en el equipo existan momentos de tensión, tomaremos un descanso y haremos pausas para autorregularnos.

Las decisiones se tomarán mediante votación de todo el equipo, aplicando el principio de mayoría simple, con los asistentes a las reuniones de trabajo, convocados con anterioridad, es decir, se considerará válida la opción que obtenga la mitad más uno de los votos. De esta manera, se garantizará una toma de decisiones participativa, justa y orientada al avance del proyecto, sin demasiadas interrupciones.

Asimismo, en nuestro equipo de trabajo, vamos a asumir diferentes roles de scrum y en este sentido habrá miembros en su debido momento que se encarguen de animar al equipo recordando nuestros valores para mantenernos enfocados en el trabajo.

De manera complementaria, se implementará un esquema de rotación de roles para la entrega de trabajos, con lo cual, favoreceremos una comunicación fluida, equitativa y eficiente, al igual, que un intercambio de conocimiento entre todos los integrantes.

Finalmente, buscaremos siempre mantenernos motivados en nuestro trabajo y en caso de que algún miembro atravesase una situación incómoda o difícil, se le brindará su espacio y tiempo, en la medida de lo posible, como muestra de empatía y respeto.

Competencias del Gestor de Proyectos como líder Coach

Las competencias del Gestor de Proyectos deben cumplir con lo detallado a continuación, para poder tener una visión clara del proyecto y ser un líder efectivo que puedan generar valor a la organización

Tabla 5. *Competencias del gestor de proyectos como Líder*

COMPETENCIAS DEL GESTOR DEL PROYECTO COMO LÍDER-COACH	
COMPETENCIA	APORTACIÓN AL PROYECTO
Habilidad de hacer preguntas poderosas	Buscar una reflexión profunda en el equipo visualizando alternativas diferentes para mejorar la calidad en el desarrollo del proyecto
Comunicación Efectiva	Generar un ambiente de confianza que promueva una comunicación clara, oportuna y comprensible presentadas por el equipo, enfocado en cumplir las metas
Escucha active	Prestar atención de forma consciente, empática y sin interrupciones
Inteligencia Emocional	Facilitar la solución de conflictos, promover la comunicación efectiva y la toma de decisiones informada. Retroalimentación oportuna para impulsar el crecimiento del proyecto, buscando mejorar el desempeño individual y colectivo en aspectos específicos del proyecto.
Facilitación de Aprendizaje	Generar un ambiente adecuado para que cada miembro del equipo aprenda de manera efectiva y colaborativa para el desarrollo de las actividades del proyecto

 Liderazgo Compartido

 Brindar autonomía responsable en la toma de decisiones que ayuden a contribuir en la culminación del proyecto

Diseño de un Plan de acción del proyecto

El plan que proponemos recoge las acciones más adecuadas para culminar con éxito el proyecto, resaltando el pensamiento creativo e innovador de sus miembros. El resultado lo presentamos en las tablas siguientes por acción:

A continuación, en la tabla 3 se detalla un plan de seguimiento para poder cuantificar el avance del proyecto:

Tabla 6 *Acción 1: cuantificar la cantidad de incrementos entregados exitosamente sobre el total de tareas correspondiente al plan de acción del proyecto*

PRIMERA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
• <i>Recursos necesarios</i>	<i>Tareas planificadas, excel y microsoft Project</i>
• <i>Responsables de las acciones</i>	<i>Scrum Master/Alexis Chalco</i>
• <i>Indicadores</i>	<i># de incrementos por sprint / total de tareas planificadas</i>
• <i>Cronograma de las acciones planificadas</i>	<i>Cada sprint (2 semanas)</i>
• <i>Grado de compromiso con el Plan de acción</i>	<i>Mantener actualizado las métricas de cada sprint</i>

La siguiente tabla describe un plan de seguimiento para el cumplimiento de cada actividad durante el desarrollo del proyecto:

Tabla 7 *Acción 2: establecer un cronograma de reuniones (sprints) para el cumplimiento efectivo en el desarrollo del plan estratégico de negocios correspondiente al plan de acción del proyecto*

SEGUNDA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Objetivo de la acción</i> 	<i>Coordinar incrementos periódicos basándose en la entrega continua</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recursos necesarios</i> 	<i>Tareas planificadas, excel y microsoft Project</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Responsables de las acciones</i> 	<i>Product Owner/Ramiro Gavilanes</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicadores</i> 	<i># de incrementos / # total de tareas planteadas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cronograma de las acciones planificadas</i> 	<i>Cada sprint (2 semanas)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grado de compromiso con el Plan de acción</i> 	<i>Establecer un acuerdo para tener métricas basado en cronogramas de trabajo</i>

Para poder garantizar la calidad del producto, a continuación, se detalla un plan de acción para la generación, revisión y aprobación de contenidos académicos:

Tabla 8 *Acción 3: revisar y validar contenido generado por IA con expertos ambientales para asegurar precisión y evitar sesgos*

TERCERA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Objetivo de la acción</i> 	<i>Garantizar la calidad del contenido generado por IA</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recursos necesarios</i> 	<i>Bibliografía, contenidos certificados</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Responsables de las acciones</i> 	<i>Developer – creador de contenido académico/Adriana Bravo</i>

• Indicadores	# contenido revisado antes de la aprobación / intervalo de tiempo * 100
• Cronograma de las acciones planificadas	1 por cada sprint Sprint de 2 semanas
• Grado de compromiso con el Plan de acción	Entrega del contenido dentro del tiempo establecido, bajo los estándares editoriales y científicos

En la siguiente tabla se detalla cómo se van a crear indicadores para mantener compromisos durante el desarrollo de todo el proyecto:

Tabla 9 Acción 4 Crear la planificación con directrices e indicadores (Kpis) para mantener la calidad del producto correspondiente al plan de acción del proyecto.

CUARTA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
• Objetivo de la acción	Diseñar un plan de seguimiento con directrices claras y medibles que impulsan la mejora continua.
• Recursos necesarios	Guía de Scrum
• Responsables de las acciones	Scrum Master/Alexis Chalco
• Indicadores	# de indicadores completados / # total indicadores propuestos
• Cronograma de las acciones planificadas	Cada sprint (2 semanas)
• Grado de compromiso con el Plan de acción	Desarrollo de indicadores por cada entregable en determinado tiempo

En el siguiente apartado se genera un plan de acción para mantener al equipo autoorganizado y comprometido con entregables de calidad

Tabla 10 *Acción 5: mantener al equipo autoorganizado para que se distribuyan las tareas de manera equitativa*

QUINTA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
<ul style="list-style-type: none"> Objetivo de la acción 	Desarrollar una planificación integral que incluya directrices claras e indicadores de calidad medibles
<ul style="list-style-type: none"> Recursos necesarios 	Guía de Scrum
<ul style="list-style-type: none"> Responsables de las acciones 	Developer - Planificación/Sebastián Herrera
<ul style="list-style-type: none"> Indicadores 	# de actividades activas / # participantes
<ul style="list-style-type: none"> Cronograma de las acciones planificadas 	Cada sprint (2 semanas)
<ul style="list-style-type: none"> Grado de compromiso con el Plan de acción 	Detalle de entregables aceptados en el desarrollo de la planificación

Para garantizar la innovación y el aprendizaje adecuado se detalla el siguiente plan de acción:

Tabla 11 *Acción 6: proponer la implementación elementos visuales y multimedia comparativas del antes y después del impacto ambiental.*

SEXTA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
<ul style="list-style-type: none"> Objetivo de la acción 	Establecer la estrategia de captación de atención de contenido visual y multimedia

• Recursos necesarios	Herramientas de diseño
• Responsables de las acciones	Developer – Creadores de producto/Adriana Cantos, Anderson Cortez, Edgar Caizaluisa, Sebastián Herrera,
• Indicadores	# de herramientas de diseño revisadas / # de herramientas aceptadas
• Cronograma de las acciones planificadas	1 por cada sprint Sprint de 2 semanas
• Grado de compromiso con el Plan de acción	Entrega de herramientas de diseño dentro del tiempo establecido, bajo las tendencias

En la siguiente tabla se detalla el plan de acción de mejora continua, donde se tendrá retroalimentación necesaria para mejorar la calidad del producto

Tabla 12 Acción 7: realizar lluvia de ideas para mejorar la calidad del producto.

SEPTIMA ACCION	
ACCION	DESARROLLO
• Objetivo de la acción	Aplicar la diversidad de perspectivas mediante la participación y escucha activas para integridad en el desarrollo del proyecto
• Recursos necesarios	Comunicación efectiva, Microsoft teams, WhatsApp, Zoom
• Responsables de las acciones	Developers – Creadores de Contenido/Adriana Cantos, Sebastián Herrera, Anderson Cortez, Edgar Caizaluisa, Alexis Chalco, Adriana Bravo, Ramiro Gavilanes

• Indicadores	# de ideas planteadas / # de participantes
• Cronograma de las acciones planificadas	1 por cada sprint Sprint de 2 semanas
• Grado de compromiso con el Plan de acción	Entrega de una propuesta integrada por las diferentes perspectivas.

Plan de acción

Basándonos en las acciones planteadas y los roles de cada uno de los miembros del equipo, presentamos un plan de acciones con un enfoque gradual y adaptable.

Tabla 13 Plan de acción del AgilMente.ia. S.A.S.

Plan de acción					
n°Acción	Objetivo	Responsable	Herramientas	Indicador	Fecha
Acción n° 1	Medir el porcentaje de efectividad e incrementos que generan valor al proyecto	Scrum Master	Tareas planificadas, excel y microsoft project	# de incrementos por sprint / total de tareas planificadas	23-07-2025 / 14-10-2025
Acción n° 2	Garantizar la calidad del contenido generado por IA	Developer – creador de contenido académico	Bibliografía, contenidos certificados	# contenido revisado antes de la aprobación / intervalo de tiempo * 100	23-07-2025 / 14-10-2025
Acción n° 3	Fomentar el agilismo dentro del equipo	Scrum master	Guía de Scrum	# contenido revisado antes de la aprobación /	23-07-2025 / 14-10-2025

				intervalo de tiempo * 100	
Acción n° 4	Establecer la estrategia de captación de atención de contenido visual y multimedia	Developer – creador de contenido académico	Herramientas de diseño IA, Navegador, sitios web	# de herramientas de diseño revisadas / # de herramientas aceptadas	23-07-2025 / 14-10-2025
Acción n° 5	Mantener al equipo autoorganizado para que se distribuyan las tareas de manera equitativa	Product owner	Comunicación efectiva (Microsoft Teams, WhatsApp,)	# de actividades activas / # participantes	23-07-2025 / 14-10-2025
Acción n° 6	Proponer la implementación de elementos visuales y multimedia comparativas del antes y después del impacto ambiental	Developer – creador de contenido académico	Revisión Bibliografica, Sitio WEB, Ordenador	# de herramientas de diseño revisadas / # de herramientas aceptadas	23-07-2025 / 14-10-2025
Acción n° 7	Mantener al equipo autoorganizado para que se distribuyan las tareas de manera equitativa	Product owner	Comunicación efectiva, Microsoft teams, WhatsApp, Zoom	# de ideas planteadas / # de participantes	23-07-2025 / 14-10-2025

Nota: AgilMente considera siete acciones que constituye el registro estructurado de acciones, con objetivos, responsables, medios de verificación e indicadores cuantificables,

que permitirán evaluar el avance y el cumplimiento de cada acción durante el periodo establecido.

Planificación de los Recursos Humanos de AgilMente.ia S.A.S.

Fuerza laboral actual

Para el desarrollo de una propuesta de plan de negocio integral para la creación de una empresa de capacitación en línea con productos basados en Inteligencia Artificial, aplicando metodologías ágiles, cuenta con un equipo altamente capacitado y motivado, compuesto por:

Tabla 14 *Integrante 1 de AgilMente.ia*

Nombres y apellidos	Alexis Paul Chalco Loya
Edad:	33 años
Formación:	Ingeniero Informático
Cursos de Especialización:	Scrum master CSP SM
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollador web ▪ Desarrollador back-end ▪ Desarrollador front-end ▪ Administrador de servidores Linux
Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proactivo ▪ Creativo

Experiencia laboral:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollador full stack en Movistar ▪ Líder técnico en Pagoplux ▪ Líder de proyectos en Plux SA
Responsabilidades asumidas:	Líder de proyectos tecnológicos.
Situación laboral actual y el puesto que ocupa:	Trabajo en Plux SA como líder de proyectos tecnológicos.

Tabla 15 Integrante 2 de AgilMente.ia

Nombres y apellidos	Edgar Fabian Caizaluisa Ortiz
Edad:	24 años
Formación:	Ingeniería Eléctrica de Potencia
Cursos de Especialización:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curso de especialización en automatización, control y SCADA ▪ Curso de especialización SMART GRID
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de informes técnicos y análisis de órdenes de servicio. ▪ Planificación y control de proyectos eléctricos. ▪ Supervisión de obras industriales y eléctricas ▪ Uso de software técnico (MS Project, AutoCAD,)

Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en equipo ▪ Adaptabilidad
Experiencia laboral:	Experiencia en coordinación de actividades en campo, logística, recursos.
Responsabilidades asumidas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión de análisis técnicos y propuestas comerciales ▪ Planificar y controlar el avance de obras y recursos ▪ Coordinar con clientes y proveedores para asegurar cumplimiento de contratos
Situación laboral actual y el puesto que ocupa:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisor de Obra / Superintendente.

Tabla 16 Integrante 3 de AgilMente.ia

Nombres y apellidos	Luis Sebastián Herrera Llangari
Edad:	25 años
Formación:	Arquitecto – urbanista
Cursos de Especialización:	Curso en especialización en RVT – DWG
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pensamiento espacial, conocimientos técnicos</i> ▪ <i>Dominio de software especializado en RVT y DWG.</i>
Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Comunicación efectiva</i> ▪ <i>Adaptabilidad</i> ▪ <i>Empatía</i>

<i>Experiencia laboral:</i>	<i>Arquitecto renderista en VLC</i>
<i>Responsabilidades asumidas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gestión de personas,</i> ▪ <i>Elaboración de cronogramas y supervisión de trabajo.</i>
<i>Situación laboral actual y el puesto que ocupa:</i>	<i>Arquitecto, supervisor de obra y desarrollador de proyecto inmobiliarios.</i>

Tabla 17 Integrante 4 de AgilMente.ia

Nombres y apellidos	Adriana Marcela Bravo Peralta
Edad:	29
Formación:	Ingeniera Ambiental
Cursos de Especialización:	Manejo de Sistemas de Información Geográfica
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de informes ambientales IAC ▪ Elaboración de planes de manejo ambiental ▪ Zonificación de cuencas hídricas con herramientas SIG. ▪ Interpretación y evaluación de los análisis físico-químico del agua y suelo.
Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptabilidad ▪ Autoconfianza

Experiencia laboral:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escucha activa ▪ Analista de Gestión en Calidad Ambiental y manejo de cuencas hídricas del GAD Provincial del Cañar.
Responsabilidades asumidas:	Responsable de calidad ambiental
Situación laboral actual y el puesto que ocupa:	Representante legal del Gad Parroquial Cojitambo

Tabla 18 *Integrante 5 de AgilMente.ia*

Nombres y apellidos	Ramiro Napoleón Gavilanes Mera
Edad:	53 años
Formación:	Magister en Calidad
Cursos de Especialización:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scrum Master Profesional Certificado ▪ Product Owner Profesional Certificado ▪ Ágil Coach Profesional Certificado
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento y aplicación de Estándares internacionales como ISO, ITIL, TOGAF, COBIT, SCRUM. ▪ Definición de indicadores: KPI, OKR.

Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de modelos de gestión empresarial basados en Agilidad, Calidad, Innovación y Procesos. • Resolución de problemas • Orientación a resultados • Pensamiento crítico • Creatividad • Automotivación
Experiencia laboral:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Catedrático Universitario y facilitador de formación Continua. ▪ Asesor Empresarial. ▪ Dirección de Tecnología, Procesos y Proyectos.
Responsabilidades asumidas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoría y acompañamiento en la transformación Digital de Empresas. ▪ Aplicación de estándares internacionales para el mejoramiento de la productividad empresarial.
Situación laboral actual y el puesto que ocupa	Consulticgroup, asesor empresarial

Tabla 19 Integrante 6 de AgilMente.ia

Nombres y apellidos	Adriana Alejandra Cantos Bravomalo
----------------------------	---

<i>Edad:</i>	<i>33 años</i>
<i>Formación:</i>	<i>Comunicadora Organizacional con mención en Relaciones Públicas</i>
<i>Cursos de Especialización:</i>	<i>Certificación en liderazgo corporativo.</i>
<i>Habilidades técnicas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Elaboración de planes de comunicación estratégica.</i> ▪ <i>Manejo de herramientas ofimáticas y plataformas digitales.</i> ▪ <i>Redacción corporativa y storytelling.</i> ▪ <i>Análisis DAFO y planificación estratégica.</i>
<i>Habilidades blandas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Inteligencia emocional</i> ▪ <i>Creatividad y pensamiento estratégico</i> ▪ <i>Empatía y trabajo en equipo</i>
<i>Experiencia laboral:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Relacionista Pública con experiencia en el sector educativo y deportivo</i> ▪ <i>Experiencia en campañas de posicionamiento de marca y responsabilidad social</i>
<i>Responsabilidades asumidas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Coordinación de eventos institucionales</i> ▪ <i>Manejo de crisis comunicacional</i> ▪ <i>Asesoramiento en imagen corporativa</i> ▪ <i>Gestión de relaciones con medios y stakeholders</i>

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

- *Profesional independiente.*
- *Modelo comercial.*

Tabla 20 Integrante 7 de AgilMente.ia

Nombres y apellidos	Anderson Stephen Cortez Santacruz
Edad:	27 años
Formación:	Ingeniero en Telecomunicaciones
Cursos de Especialización:	VMWare Data Virtualization. Veeam Backup & Replication. Liderazgo Ejecutivo. CCNA V7. Machine Learning – Análisis de Datos.
Habilidades técnicas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración y configuración de redes LAN/WAN ▪ Virtualización de entornos ▪ Respaldo y recuperación de datos ▪ Administración de Active Directory y Microsoft 365 ▪ Coordinación de QA, UAT y despliegues
Habilidades blandas:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo de equipos multidisciplinarios ▪ Comunicación efectiva ▪ Trabajo colaborativo

Experiencia laboral:

- Análisis funcional y definición de alcances de proyectos
- Coordinación de pruebas y actividades postproducción
- Administración y monitoreo de redes, servidores y entornos virtuales
- Gestión de respaldo de datos y recuperación ante desastres

Responsabilidades asumidas:

- Coordinación de eventos institucionales
- Manejo de crisis comunicacional
- Asesoramiento en imagen corporativa
- Gestión de relaciones con medios y stakeholders

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

- Jefe de Tecnología
-

Provisión de la demanda de recursos humanos

El proyecto tiene una duración de 11 meses, equipo de trabajo al arranque del proyecto cuenta con 3 personas, a partir del cuarto mes se requiere la incorporación de 3 profesionales adicionales.

En el cuarto mes de trabajo se requiere incorporar a 2 profesionales en el puesto de:

Asesor legal

Asesor comercial

En el décimo mes se requiere ingresar a un:

Asistente administrativo

A continuación, presentamos los puestos que se requieren cubrir al arranque del proyecto, al final de la tabla se encuentran los detalles de los puestos adicionales (necesidad a futuro):

Tabla 21 Puestos iniciales y adicionales para *AgilMente.ia*

Puestos	Responsabilidad	Experiencia	Años
Product Owner	Responsable de toma de decisiones sobre el producto	Creación de productos digitales	5

Scrum Master	Responsable de mantener al equipo motivado y alineado a scrum	Desarrollo de proyecto con metodologías ágiles (Scrum)	5
Desarrolladores	Responsables del desarrollo del producto (Plan de negocio)	Desarrollado de contenidos académicos ambientales	3
		Conocimiento en aplicación de herramientas IA en	3
		Conocimiento en el análisis Financiero de proyectos digitales	3
		Conocimiento en planificación estratégica	3
		Conocimiento en marketing y comunicación digital	3

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Conocimiento en la elaboración de planes para creación de negocios

3

Conocimiento en manejo de plataformas tecnológicas en línea

3

Conocimiento de la normativa de la propiedad intelectual (necesidad a futuro)

Conocimiento sobre el comportamiento del consumidor con trayectoria en el desarrollo de competencias en negociación. (necesidad a futuro)

4

Conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas (necesidad a futuro)

4

Diseño e implementación de planes y programas de actuación

Roles y Responsabilidades asignados a cada miembro del equipo

La aplicación de metodologías ágiles (Scrum) en el desarrollo del proyecto, tiene varias ventajas, entre las cuales, podemos mencionar que existen únicamente 3 puestos/roles, lo que facilita la creación de valor en intervalos cortos. Así mismo, el trabajo en equipo es fundamental para la consecución de los objetivos del proyecto, por tanto, este marco de trabajo centra el poder en el equipo, permitiendo que el equipo se autogestione y autoorganice.

Algunos miembros rotarán en diversos roles con el fin de agregar valor a cada requisito del cliente y mantener la calidad de los entregables. Los detalles se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 22 Roles del personal de AgilMente.ia

Rol	Puestos	Responsabilidades
Product Owner	Ramiro Gavilanes	Representar al cliente y sus necesidades. Maximizar el valor del producto.

		<p>Gestionar la funcionalidad del Producto (plan de negocio).</p> <p>Recibir los entregables planificados.</p> <p>Coordinar las revisiones con los interesados.</p>
Scrum Master	Alexis Chalco	<p>Gestionar las relaciones con las partes interesadas.</p> <p>Facilitar la comunicación entre los miembros del equipo.</p> <p>Remover impedimentos presentados.</p> <p>Fomentar la mejora continua y cumplimiento de Scrum.</p> <p>Empoderar al equipo de trabajo</p>
Developer	Adriana Bravo	<p>Crear el contenido ambiental de los productos académicos.</p>
Developer	Anderson Cortez	<p>Analizar las diferentes herramientas de IA de productos académicos</p>

Developer	Edgar Caizaluisa	Determinar la factibilidad económica/ financiera
Developer	Ramiro Gavilanes	Establecer directrices e indicadores para el desarrollo del proyecto
Developer	Adriana Cantos	Elaborar la estrategia de marketing digital
Developer	Ramiro Gavilanes	Elaborar el plan de negocio integral Basado en los productos propuestos.
Developer	Sebastián Herrera	Proponer la arquitectura tecnológica para la provisión de los productos.
Developer	Necesidad a futuro	Brindar asesoría jurídica sobre las leyes de propiedad intelectual.
Developer	Necesidad a futuro	Analizar el comportamiento del cliente, según los productos de tendencia.
Developer	Necesidad a futuro	Responsable de la trazabilidad de la documentación de archivos físicos y digitales.

Nota: Necesidad a futuro son los profesionales que ingresarán en los Sprints intermedios y finales del proyecto

Planificación, control y evaluación de los planes de gestión de los recursos humanos Indicadores y niveles de productividad por cada puesto

A continuación, se presentan los indicadores de desempeño con los rangos aceptados para cada uno de los puestos definidos:

Tabla 23 *Gestión de los recursos humanos mediante indicadores de desempeño.*

Cod	Puesto	Descripción	Fórmula de cálculo	Rangos	Frecuencia
I001	Product Owner	Cumplimiento de funcionalidad	$\frac{\# \text{ Funcionalidad terminada}}{\# \text{ funcionalidad total}} * 100$	< 80% no aceptab	Cada sprint
I002	Scrum Máster	Eliminación de Impedimentos	$\frac{\# \text{ Impedimentos resueltos}}{\# \text{ Total de impedimentos}} * 100$	> 80% aceptable	Cada Sprint
I003	Developer	Cumplimiento de tareas	$\frac{\# \text{ Tareas Cumplidas}}{\# \text{ Tareas asignadas}} * 100$	> 90% aceptable	Cada Sprints
I004	Developer	Tareas Aceptadas	$\frac{\# \text{ Tareas Aceptadas}}{\# \text{ Total de Tareas entregada}} * 100$	> 95% aceptable	Cada que un entregable sea aceptado por el producto Owner

Costos en Recursos Humanos

El proyecto tiene un cronograma de actividades de 11 meses, con la incorporación de talento humano adicional a partir del segundo y tercer mes. A continuación, presentamos dos tablas en las que se resume el puesto de trabajo, el tiempo de trabajo y el costo que cada recurso representa en el proyecto.

Los costos que representa los recursos humanos que inician el proyecto se presentan en la siguiente tabla:

Recursos Humanos desde el inicio del proyecto

Tabla 24 Recursos humanos desde el inicio de AgilMente.ia

Puesto	Rol	Presupuesto anual	Presupuesto total
Product Owner	Product Owner	USD. 10000	USD. \$7500
Scrum Master	Scrum Master	USD. 10000	USD. \$7500
Developers	Análisis Contenido	USD. 17800	USD. \$17400
	Análisis herramientas de IA		
	Análisis financiero		
	Planificación		
	Estratégica		
	Marketing Digital		
	Tecnología		
SUMATORIA TOTAL =			USD. \$32.400

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Nota: El presupuesto mensual se ha realizado Basado en los puestos iniciales de acuerdo la necesidad del proyecto

A mediano plazo existe la posibilidad de que se requiera más talento humano quedando estructurado a continuación:

Recursos Humanos a partir del cuarto y décimo mes del proyecto

Tabla 25 Recursos humanos a partir del segundo y tercer mes de la ejecución de AgilMente.ia

Puesto	Rol	Presupuesto mensual	Tiempo de servicio	Presupuesto total
				(tiempo) * (presupuesto mens) (#meses) * (USD)
Developer	Asesoría Legal/semi-senior	USD. 1200/mes	2 meses	USD. 2400
Developer	Asesor Comercial/semi-senior	USD. 1200/mes	2 meses	USD. 2400
Developer	Documentador	USD. 600/mes	1 mes	USD. 600
SUMATORIA TOTAL				USD. 5400

Nota: Los costos financieros, comerciales y documentador son costos referenciales del valor del mercado actual

Presupuesto total del proyecto Suma del presente más el futuro

El costo total de proyecto en lo que corresponde a recursos humanos es de \$37.800 (treinta y siete mil ochocientos dólares americanos), los que se detallan de la siguiente manera:

Tabla 26 Presupuesto total de AgilMente - análisis presente y futuro

Recursos Humanos	Costos
Valor de Recursos Humanos en todo el proyecto	\$32.400
Valor de Recursos Humanos en parte del proyecto	\$5.400
Total Costo Recursos Humanos	\$37.800

Nota: el costo total de recursos humanos se calculó basado en los gastos operativos necesarios para la continuidad del proyecto

$$(USD Presente) + (USD Futuro) = Presupuesto total del Proyecto$$

$$(\$37.200) + (\$ 5400) = \$37.800$$

Capítulo 3. Plan Financiero

Aspectos Legales

El Capital Social

AgilMente.ia SAS, tiene una estructura de costos y gastos para el primer año de vida en la que requerirá de financiamiento propio y financiamiento externo. En la Tabla 27 Presentamos los rubros más importantes.

En la tabla 28. Presentamos el Capital Social, AgilMente.ia.SAS SAS tiene 7 socios, cada socio tiene un 14.29% del total de las acciones con un valor nominal de \$USD. 120.00. Cada socio ha aportado el 50% del capital suscrito, y en el primer año debe completar el 50% restante.

En la Tabla 29. Se resumen que el componente más fuerte de la estructura de costos es la mano de obra, representando el 87.73% del total de los egresos en el año de AgilMente.ia.SAS.

Tabla 27 Estructura de Gastos y Costos

ESTRUCTURA DE GASTOS Y COSTOS					
RUBROS	TIPO	DESCRIPCIÓN	INGRESO	EGRESO	SALDO
CAPITAL	UNICO	APOORTE INICIAL	\$ 35.000,00	\$	\$ 35.000,00
MOBILIARIO	UNICO	LAPTOPS		\$ 7.000,00	\$ 28.000,00

MOBILIARIO	UNICO	MUEBLES	\$ 1.400,00	\$ 26.600,00
ARRIENDO	RECURRENTE	OFICINA (1 AÑO)	\$ 1.200,00	\$ 25.400,00
GASTOS LEGALES	UNICO	ABOGADOS, NOTARIA	\$ 2.000,00	\$ 23.400,00
SOFTWARE	RECURRENTE	LICENCIAS (1 AÑO)	\$ 12.000,00	\$ 11.400,00
TALENTO HUMANO	RECURRENTE	SUELDOS (1 AÑO)	\$ 168.800,00	\$ -157.400,00
CAPITAL	UNICO	APORTE RESTANTE	\$ 35.000,00	\$ -122.400,00
TOTAL			\$ 70.000,00	\$ 122.400,00
			36,38%	63,62%

NOTA: se requiere financiamiento externo -> 122.400 \$ este crédito será a un plazo de 10 años. Financiamiento propio: 28.41%; financiamiento externo: 71.59%

Tabla 28 Capital Social

Accionistas	% de aportación	Capital Aportado	Capital restante	Capital Suscrito	Número de acciones	Total, de acciones	Valor nominal por acciones
Adriana Bravo	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	1-100	100	100.00 \$
Adriana Cantos	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	101-200	100	100.00 \$
Edgar Caizaluisa	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	201-300	100	100.00 \$
Alexis Chalco	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	301-400	100	100.00 \$
Anderson Cortez	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	401-500	100	100.00 \$
Ramiro Gavilanes	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	501-600	100	100.00 \$
Luis Herrera	14,29%	5.000 \$	5.000 \$	10.000 \$	601-700	100	100.00 \$
Totales	100%	35.000\$	35.000 \$	70.000\$	700	700	

Nota: el capital social por cada uno de los accionistas es de \$ 12.000 lo que representa el 14,29% de aportación con un total de 700 acciones suscritas y un valor nominal de \$ 120 por acción

Tabla 29 Otros Costos y Reserva

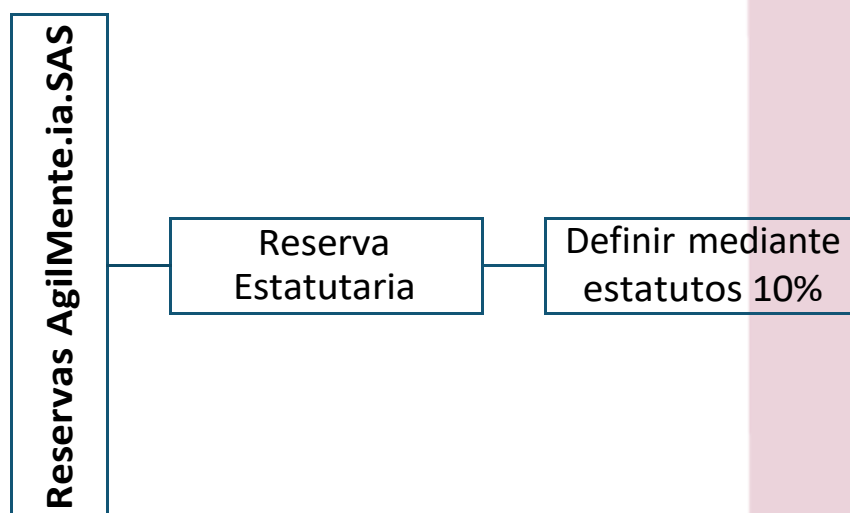
Total, Costo Recursos Humanos	168.800 \$
Porcentaje de costos de T. Humano	87.73%

Reservas y criterios de reparto de dividendos

La empresa AgilMente.ia.SAS establece una estrategia de crecimiento sostenible y moderna, aplicando los criterios de reservas y la política de reparto de dividendos de la empresa, con la finalidad de fortalecer la estructura financiera, patrimonio de la empresa y la transparencia entre los accionistas, basados en la ley de compañías del Ecuador aplicable a la figura jurídica SAS (Sociedad Anónima Simplificada).

Tipos de Reservas a constituir

Figura 8 Reserva AgilMente.ia S.A.S.



Reserva Estatutaria

Se establecerá en los estatutos una reserva estatutaria de carácter obligatorio destinada a innovación, desarrollo de productos con IA, y mejora continua de procesos bajo

metodologías ágiles. El Rango de asignación: entre 10% de las utilidades netas anuales, dependiendo de la disponibilidad de recursos y aprobado en junta general (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 1999).

Esta reserva permitirá:

Avance e innovación en plataformas tecnológicas.

Desarrollar nuevos servicios de aprendizaje automatizado.

Mejora continua.

Política de Reparto de Dividendos

Los dividendos deben ser distribuidos de forma proporcional al capital efectivamente pagado por cada accionista.

Política interna acordada por los socios

Distribución estándar: hasta 50% de las utilidades netas anuales.

Retención estratégica: 50% restante para reinversión, innovación y crecimiento.

Derecho a dividendos: solo para accionistas que hayan cumplido con su aporte de capital suscrito.

Anticipo de dividendos: permitido solo con disponibilidad de liquidez, previa resolución de la junta.

Periodicidad: anual.

Tabla 30 Políticas de Reservas y Dividendos

Fase del Negocio	Política de Reservas y Dividendos
Fase 1: Lanzamiento (años 1–2)	No se repartirán dividendos. Se retendrán utilidades para capital de trabajo, I &D
Fase 2: Expansión (años 3–5)	Reparto limitado (máx. 20–30 %), con foco en reinversión tecnológica y marketing.
Fase 3: Madurez (año 5+)	Política estable de reparto de hasta 50 %, manteniendo fondos de reserva para innovación.

Nota: las fases de negocio representan el plan de crecimiento de la empresa hasta llegar a su etapa de madurez

Pasos legales para constituir la empresa

A continuación, se presentan las actividades necesarias para la constitución de la empresa, donde se detallan los pasos legales, tiempos y actividades a realizar (Servicio de Rentas Internas, 2021):

Tabla 31 Actividades para la Constitución de Compañía AgilMente.ia.SAS

Actividad	Explicación	Lugar	Documentos	Plazo
-----------	-------------	-------	------------	-------

Firma Electrónica	Obtención de firma electrónica en una entidad acreditada	Security.Data	Cedula, certificado de votación, fotografía, correo electrónico, contacto.	1h
Reservar el nombre	Verificación de que el nombre AgilMente.ia.SAS no se encuentra previamente registrado.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Presentación de formulario de reserva del Nombre	2 días hábiles
Definir la actividad y los socios	Definir el objeto de la Compañía, número de socios y porcentaje de participación y capital suscrito.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Datos personales de los socios, definición de capital y actividad	2 días
Elaborar los estatutos	Definir la normativa interna de la compañía.	Asesor Legal / Jurídico	Datos personales de los socios, definición de capital y actividad.	15 días
Firmar y Cargar los documentos	Recopilación de requisitos y documentos habilitantes, y cargar en la plataforma.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Documentos Pdf. Firmados electrónicamente	2 horas

Obtener la resolución de constitución	Revisión y aprobación por parte de la entidad competente.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Resolución de constitución	10 días
Obtener Ruc	Obtención de registro único de contribuyentes	Servicio de Rentas Internas SRI	Cedulas / (copia), certificado de la votación, resolución de constitución, Comprobantes de domicilio, formulario de Ruc, Nombramiento del representante legal.	2h
Apertura de cuenta Bancaria	Apertura de cuenta corriente bancaria para integración del capital social a nombre de AgilMente.ia.SAS	Banco Pichincha	Células de los accionistas, carta solicitud, capital a depositar, copias de escritura de constitución, RUC	2 horas

Nota: cada actividad se describe de manera secuencial

Mayores detalles sobre La Escritura Pública de Constitución de AgilMente.ia SAS la podemos encontrar en el Anexo 4.

Análisis Financiero

AgilMente.ia.SAS, presenta una estructura de inversiones y costos que requiere de una combinación de financiamiento propio y externo, para iniciar con la fase de operación. El capital social, equivalente el 43.66% del total de recursos requeridos, este ha sido aportado por los socios fundadores, destinado principalmente a cubrir las inversiones básicas del proyecto. El 56.34% restante corresponde a financiamiento externo, necesario para cubrir los costos operativos, entre otros. Por lo tanto, esta estructura financiera mixta refleja la necesidad de una planificación estratégica que permita garantizar la viabilidad de AgilMente.ia.SAS. ver tabla 32.

AgilMente.ia iniciará sus operaciones con el capital social (\$84,000.00) que servirá para cubrir operaciones y gasto corriente, sin embargo, existe una brecha total de \$122,400.00, que requerimos solventar en los próximos 3 años. Dicha necesidad de crédito se la realizará con operaciones a corto y largo plazo. La operación a corto plazo será por el valor de \$73,440.00, mientras que \$48,960.00 se lo cubrirá a largo plazo.

Tabla 32 Estructura de Inversión, Gastos y Costos

ESTRUCTURA DE INVERSIONES, GASTOS Y COSTOS					
RUBROS	TIPO	DESCRIPCIÓN	INGRESO	EGRESO	SALDO
Capital	Inversión	Aporte Inicial	\$ 84.000,00	\$	\$ 84.000,00

Mobiliario	Inversión	Equipos de Procesos de Información	\$ 21.600,00	\$ 62.400,00
Constitución Legal	Gasto	Abogados	\$ 2.000,00	\$ 60.400,00
Marketing	Gasto	Estrategia B2b	\$ 14.200,00	\$ 46.200,00
Recursos Y Servicios Tecnológicos	Gasto	Infraestructura Tecnológica	\$ 55.200,00	\$ - 9.000,00
Talento Humano	Costo	Sueldos	\$ 113.400,00	\$ - 122.400,00
TOTAL			\$ 84.000,00	\$ 206.400,00
			43,66%	56,34%

Nota: se requiere financiamiento externo a corto y largo plazo -> 122.400 \$. Financiamiento propio: 43.66%; financiamiento externo: 56.34%

Financiación a Corto Plazo

La empresa AgilMente.ia en base a las necesidades económicas acudirá a una entidad Bancaria para elegir una línea de crédito que se ajuste a su plan de negocio, optando por un financiamiento flexible, rápido y seguro. A corto plazo tendríamos un incremento de efectivo proveniente de fondos externos, el pasivo circulante no se vería afectado y, por lo tanto, la razón circulante aumentaría. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012).

AgilMente.ia SAS solicitará un crédito de \$73,440.00 para cubrir sus operaciones y contar con un margen de liquidez inicial. El detalle del financiamiento a corto plazo con tipo de interés francés a una tasa del 15% anual, lo que representa el 1.25% mensual lo encontramos en el Anexo 2.

Financiación a Largo Plazo

Para dar continuidad a la operación y el uso de activos de alto valor AgilMente.ia requiere adoptar financiación a largo plazo (5 años) para aliviar su carga financiera mientras se producen ingresos por ventas. Estos recursos serán destinados para realizar renting de equipos de procesamiento de información, recursos y servicios tecnológicos. En el Anexo 1, se evidencia una operación bancaria por \$48,960 al 15% de interés anual, con un tipo de interés francés, y el valor de los pagos mensuales.

Plan de Inversiones

AgilMente.ia.SAS, tiene una estructura de inversión, costos y gastos en la que se detalla: rubros, tipo, descripción, ingresos, egresos y saldos; analizados para el primer año de operación, a partir de dicho análisis, se determina, que la empresa requerirá de financiamiento propio y financiamiento externo, en la Tabla 32 presentamos el análisis respectivo.

El Capital Social de AgilMente.ia SAS es de \$84,000, fruto de la inversión inicial de 7 socios, cada uno con \$12,000 que corresponde al 14.29% del total de las acciones, teniendo cada acción un valor nominal de \$120.00. Cada socio ha aportado el 50% del capital suscrito, y en el primer año debe completar el 50% restante.

En el plan de inversiones que se muestra en la Tabla 32, AgilMente.ia requiere un total de \$206,400 para operar con normalidad, inicialmente cuenta con \$84,000 para arrancar operaciones, requiriendo \$122,400 con financiamiento que permita cubrir gastos iniciales de operación y, recursos económicos adicionales para continuar la ejecución de sus procesos los próximos 5 años, siendo necesario inyectar \$73,440 con un crédito a 1 año, mientras que, \$48,960 se financiarán a largo plazo.

Valor Actual Neto (VAN) y WACC (Costo Medio Ponderado de Capital)

El VAN es el valor actualizado de la corriente de los flujos de caja que promete generar a lo largo de su vida y mide la rentabilidad absoluta del proyecto (Cámara de Madrid, 2023) .

El VAN del proyecto es mayor a 0, a partir del tercer año de operación, como se muestra en la Tabla 36, constituyéndose en ingresos de dinero que los accionistas recibirán por encima de sus expectativas mínimas de rentabilidad.

Por otra parte, el WACC corresponde al 17.29%, este porcentaje indica que el proyecto debe generar una rentabilidad mínima del 17.29% anual para cubrir con el costo de su estructura financiera, como se muestra en la Tabla 33. Por lo tanto, AgilMente.ia, debe enfocarse en generar una rentabilidad superior o igual a este porcentaje.

Tabla 33 *Cálculo de WACC*

Formula	inversión	\$206.400,00
WACC		

$$WACC = k_d * (1 - t) * \left(\frac{D}{V}\right) + k_e * \left(\frac{E}{V}\right)$$

<i>E</i>	<i>capital socios</i>	\$ 84.000,00
<i>Kd</i>	<i>% anual banco</i>	15%
<i>T</i>	<i>tipo impositivo</i>	20%
<i>Ke</i>	<i>Rentabilidad</i>	25%
<i>D</i>	<i>deuda banco</i>	\$122.400,00
WACC		17,29%

Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)

Antes de realizar el cálculo del TIR debemos identificar los ingresos de ventas o flujos esperados por un año y proyectados hasta los 5 años (Tabla 34). Los Servicios que prestará la empresa AgilMente.ia.SAS, los cursos de capacitación ofertados tendrán un valor de \$300.00, se espera contar con un cupo mínimo de 40 alumnos y ofrecer un total de 14 cursos, lo cual, indica que en el primer año, generará un ingreso de \$ 168,000.00, con

una proyección de crecimiento de del 20% anual. Con base en la tasa de crecimiento saludable de una empresa que puede establecerse entre 15% y el 25%, los resultados del cálculo se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 34 Ingresos de AgilMente

Año	Ingresos	Detalle	# Cursos
		40 alumnos	
1	168.000,00	#Alumnos x curso	14
2	201.600,00	#Alumnos x curso	17
3	241.920,00	#Alumnos x curso	20
4	290.304,00	#Alumnos x curso	24
5	348.364,80	#Alumnos x curso	29

En la Tabla 35, se detallan los egresos OPEX que son los gastos operativos como sueldos, y CAPEX que corresponde a las inversiones de capital como los equipos de procesos de información:

Tabla 35 Cálculo del OPEX y CAPEX

AÑO	OPEX	DETALLE	CAPEX	DETALLE
1	37.800,00	SUELDOS/MERCADEO	23.600,00	EQUIPO DE PROCESOS DE INFORMACIÓN
2	37.800,00	SUELDOS/MERCADEO	13.200,00	EQUIPO DE PROCESOS DE INFORMACIÓN

3	37.800,00	SUELDOS/MERCADEO	13.200,00	EQUIPO DE PROCESOS DE INFORMACIÓN
4	37.800,00	SUELDOS/MERCADEO	13.200,00	EQUIPO DE PROCESOS DE INFORMACIÓN
5	37.800,00	SUELDOS/MERCADEO	13.200,00	EQUIPO DE PROCESOS DE INFORMACIÓN

Nota: El (OPEX) incluye pago de sueldos y presupuesto para mercadeo y las inversiones en activos (CAPEX) están considerados en equipos de proceso de información y arquitectura tecnológica

Una vez que hemos presupuestado ingresos y egresos, y contar con todos los datos necesarios como inversión inicial, flujos netos por año y la proyección a 5 años procedemos al cálculo del TIR.

$$Q + \frac{(A_0 - b)}{F_t}$$

Donde:

Q = número del periodo anterior hasta recuperar A_0

A_0 = Inversión inicial.

b = Suma de los flujos de caja hasta final de "Q"

F_t = valor del flujo de caja del año en que se recupera A_0

Tabla 36 Cálculo de la Tasa Interna de Rentabilidad

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	CF NETO	T.A.	C.F. ACTUALIZADO	C.F. ACUMULADO
0	-		-	1.000		-
	206.400,00		206.400,00			206.400,00
	0		0			
1	168.000	-61.400,00		0.853		-
			106.600,00		90.885,30	115.514,70
			0			

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2	201.600	-51.000,00		0.727	-	
			150.600,00		109.470,68	6.044,02
3	241.920	-51.000,00		0.620		
			190.920,00		118.320,70	112.276,68
4	290.304	-51.000,00		0.528		
			239.304,00		126.443,26	238.719,94
5	348.364,8	-51.200,00		0.450		
			297.164,80		133.868,85	372.588,78

Nota: el cálculo del TIR se realiza basado en los ingresos de la tabla 34 y los egresos de la tabla 35, de la cual obtenemos el flujo de caja anual actualizado y acumulado con un retorno de inversión a mediados del segundo año.

Payback

El Payback para el proyecto es de 2 años y seis meses como se muestra a continuación:

Tabla 37 Payback de año, mes y día

Año	Mes	Días
2	6	0

Con los indicadores de TIR, VAN, WACC, y Payback, confirmamos que AgilMente es viable debido a que tiene un apalancamiento externo y financiamiento propio equilibrado, es decir, mantendrá un nivel de endeudamiento razonable del 56,34%, lo que la sitúa dentro



del rango recomendado del 40% al 60% (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012) de capital ajeno para empresas de capacitaciones en línea o e-learning.

Capítulo 4. Creación de empresas

Plan de Marketing

Estudio del mercado

El mercado de la capacitación profesional en línea se encuentra en una etapa de expansión acelerada en Latinoamérica, impulsado por la digitalización, la necesidad de actualización constante y la adopción de metodologías ágiles en las organizaciones. Las empresas y profesionales buscan programas que combinen flexibilidad, calidad y aplicabilidad inmediata en el entorno laboral. En Ecuador y la región, el público objetivo se concentra en profesionales de nivel medio y alto, vinculados a sectores empresariales, tecnológicos y educativos, con interés en potenciar sus competencias y mejorar su empleabilidad. La demanda crece especialmente en áreas relacionadas con innovación, gestión de proyectos, liderazgo, marketing digital y herramientas basadas en IA. El mercado presenta oportunidades significativas gracias a la falta de oferta especializada que integre inteligencia artificial con metodologías ágiles y contenidos personalizados. Además, la tendencia hacia la educación virtual y el trabajo remoto refuerza la preferencia por soluciones digitales que ofrezcan certificaciones reconocidas internacionalmente y una experiencia de aprendizaje práctica, accesible y confiable.

Análisis de la competencia

El entorno competitivo está compuesto por plataformas internacionales consolidadas como Coursera, Udemy, edX y Platzi, además de instituciones locales que ofrecen cursos

en línea sin un enfoque personalizado. Estas plataformas compiten en precio, variedad de cursos y reconocimiento de certificaciones, pero pocas logran integrar de manera efectiva inteligencia artificial y metodologías ágiles para la personalización del aprendizaje.

AgilMente.ia SAS se diferencia al ofrecer capacitación adaptada a las necesidades de cada usuario, utilizando algoritmos de IA que analizan el desempeño y recomiendan rutas de aprendizaje personalizadas. Su modelo combina la tecnología con una metodología práctica enfocada en resultados medibles, acompañamiento continuo y programas certificados por universidades o entidades reconocidas. El principal desafío competitivo radica en mantener la innovación constante y la calidad del contenido frente a competidores globales. No obstante, la cercanía cultural, la atención en español y el conocimiento del contexto regional constituyen ventajas diferenciadoras claves frente a los competidores internacionales.

Selección de los segmentos del mercado

AgilMente.ia SAS ha definido sus segmentos de mercado estratégicos de la siguiente manera:

Sector empresarial: empresas medianas y grandes que buscan programas de formación para sus equipos de trabajo en temas de liderazgo, innovación y transformación digital.

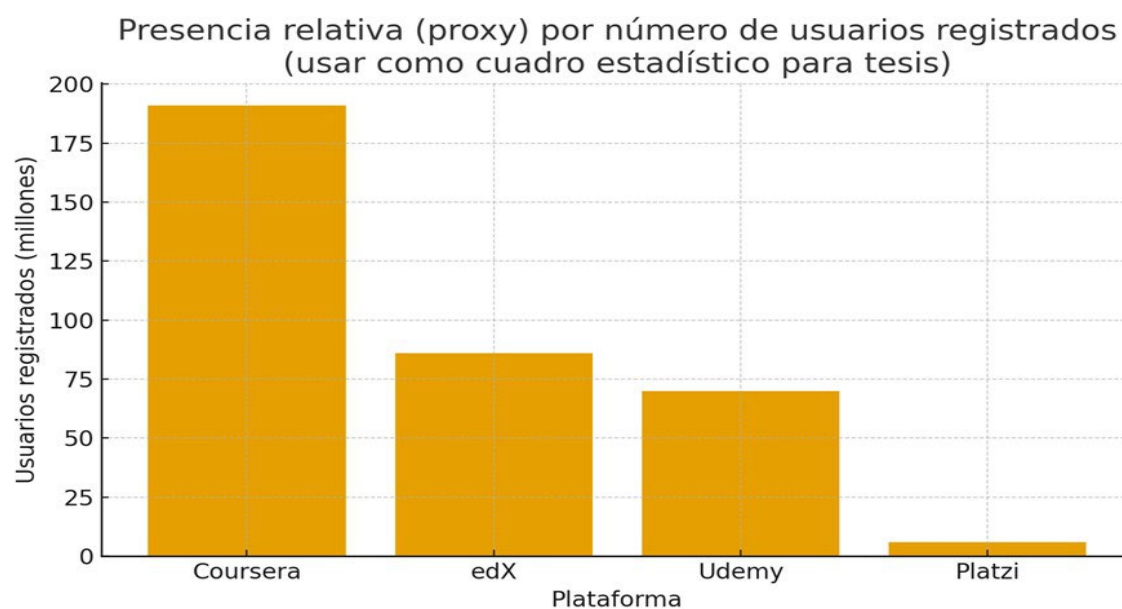
Sector educativo: instituciones académicas que desean complementar su oferta con cursos de actualización profesional o programas certificados en metodologías ágiles e inteligencia artificial.

Profesionales independientes: personas entre 24 y 60 años, con formación universitaria o técnica, interesadas en fortalecer su perfil profesional, obtener certificaciones y mejorar sus oportunidades laborales.

La selección de estos segmentos responde a un análisis de demanda, accesibilidad tecnológica y capacidad de pago. Además, cada segmento presenta un alto potencial de crecimiento y fidelización mediante programas de suscripción, planes corporativos y servicios de actualización continua.

Para complementar la identificación de los segmentos estratégicos seleccionados por AgilMente.ia SAS, resulta necesario analizar el entorno competitivo en el que la plataforma operará. Aunque no existen datos públicos consolidados sobre la cuota de mercado específica en Latinoamérica, el número de usuarios registrados en las principales plataformas de educación digital ofrece un proxy válido de presencia y alcance competitivo. Esta comparación permite dimensionar el nivel de penetración de los actores establecidos y contextualizar las oportunidades de diferenciación para AgilMente.ia SAS dentro del ecosistema EdTech. A continuación, se presenta un gráfico comparativo basado en cifras públicas de Coursera, edX, Udemy y Platzi (Arizton Advisor & Intelligence, 2025).

Figura 9 Análisis y evidencia de plataformas globales



Nota:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El análisis comparativo evidencia que plataformas globales como Coursera, edX y Udemy poseen una presencia significativamente mayor en términos de usuarios registrados, lo que refleja su posicionamiento consolidado en el mercado internacional. Sin embargo, esta amplitud también revela un espacio poco atendido en cuanto a ofertas especializadas en metodologías ágiles, liderazgo adaptativo e inteligencia artificial aplicada, especialmente dirigidas al contexto hispanohablante y a necesidades corporativas específicas. En este sentido, AgilMente.ia SAS puede diferenciarse mediante contenidos hiperpersonalizados, programas de certificación adaptados a la demanda empresarial y una experiencia de aprendizaje impulsada por IA, orientada a segmentos que valoran la actualización profesional continua. Por lo tanto, el análisis competitivo no solo contextualiza el tamaño del mercado, sino que valida la oportunidad estratégica para posicionarse como una alternativa especializada y de alto valor agregado.

Diversos estudios internacionales respaldan la pertinencia y el potencial de crecimiento del sector EdTech en Latinoamérica, reforzando la oportunidad estratégica para la propuesta de AgilMente.ia SAS. Informes recientes de (Imarc Transforming Ideas into impact, 2024) señalan que el mercado regional de e-learning mantiene una expansión sostenida, impulsada por la digitalización empresarial y la necesidad de actualización profesional continua y mantiene un crecimiento acelerado impulsado por la adopción de plataformas digitales, con un CAGR estimado de 20.68% para el periodo 2025–2033. El estudio subraya que la demanda de formación online se concentra en cursos de actualización laboral, certificaciones técnicas y educación superior en línea.

El tamaño del mercado global de servicios de aprendizaje electrónico se estimó en USD 299.67 mil millones en 2024 y se proyecta que alcance los USD 842.64 mil millones para 2030, creciendo a una CAGR del 19,0% entre 2025 y 2030 (Grand View Research, 2024), destacando el incremento en la adopción de plataformas digitales por parte de instituciones educativas y empresas, impulsando un crecimiento significativo en la demanda de cursos certificados y programas especializados. Este rápido crecimiento está impulsado por una mayor adopción de plataformas de aprendizaje digital en instituciones educativas y sectores corporativos, impulsada por la demanda de aprendizaje remoto y oportunidades de mejora de habilidades.

Diversos informes internacionales sobre el sector EdTech señalan que la educación digital evoluciona hacia modelos basados en inteligencia artificial, destacando la personalización del aprendizaje y el microlearning como tendencias clave para incrementar la eficacia formativa. Así mismo, estudios recientes sobre América Latina coinciden en que la región se consolida como un mercado emergente con una rápida expansión tecnológica y una inversión creciente en soluciones de capacitación digital (BID LAB - Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

En conjunto, estas evidencias fortalecen el marco teórico y estadístico del presente análisis, demostrando que la propuesta de AgilMente.ia SAS se alinea con un ecosistema educativo dinámico, en crecimiento y con un alto potencial para la adopción de herramientas innovadoras orientadas al desarrollo profesional (Arias Ortiz, 2025).

Marketing y Comercialización

La estrategia de marketing de AgilMente.ia SAS combina acciones digitales y relacionales para posicionarse como referente en formación profesional inteligente. Se aplicarán estrategias de marketing de contenidos (blogs, webinars, podcasts y redes sociales) para atraer y educar al público objetivo, así como campañas de inbound marketing y publicidad segmentada en plataformas como LinkedIn, Meta Ads y Google Ads. El modelo comercial se basará en la venta directa a empresas mediante alianzas estratégicas y en la captación de clientes individuales a través de una plataforma web intuitiva con planes de suscripción mensual y anual. Además, se impulsará un programa de fidelización mediante descuentos, certificaciones premium y acceso anticipado a nuevos cursos. La atención personalizada, el soporte en tiempo real y la posibilidad de devolución garantizada reforzarán la confianza y satisfacción del cliente. Finalmente, la comunicación se enfocará en transmitir los valores diferenciales de la marca: innovación, credibilidad, accesibilidad y transformación profesional mediante el uso inteligente de la tecnología

En síntesis, la revisión del entorno competitivo y de los estudios internacionales confirma que la educación digital en América Latina atraviesa una fase de expansión sostenida, caracterizada por una creciente demanda de contenidos especializados y formatos de aprendizaje más flexibles. Este contexto no solo valida la selección de los segmentos objetivos definidos para AgilMente.ia SAS, sino que también respalda la viabilidad de su propuesta de valor centrada en la personalización mediante inteligencia artificial, la formación aplicada y la actualización continua. La convergencia entre necesidades del mercado, madurez tecnológica y tendencias globales crea un escenario



altamente favorable para la implementación del proyecto, estableciendo una base sólida para el desarrollo de estrategias comerciales, planes de posicionamiento y proyecciones de crecimiento en las siguientes fases del estudio.

Capítulo 5

Análisis de resultados

Resultados Financieros

El análisis financiero del proyecto AgilMente.ia S.A.S. evidencia una capacidad consistente para la generación del valor económico. El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), estimado en 17,29%, representa el rendimiento mínimo exigido por los inversionistas, no obstante, las proyecciones financieras superan dicho umbral.

La **Tasa Interna de Retorno (TIR) alcanza un 28,47%**, lo que confirma que la rentabilidad esperada es superior al costo del capital invertido. De igual forma, el **Valor Actual Neto (VAN) positivo de USD 86,420** indica que los flujos de efectivo futuros permiten recuperar la inversión inicial y generar excedentes económicos.

El periodo de recuperación, estimado en 2 años y 6 meses, se encuentra dentro de rangos aceptables para emprendimientos tecnológicos. Asimismo, un nivel de endeudamiento del 56,34% refleja un apalancamiento equilibrado, adecuado para impulsar el crecimiento sin comprometer la estabilidad financiera del proyecto.

Resultados Organizacionales y de Talento Humano

La implementación del marco de trabajo ágil Scrum ha demostrado ser adecuada para la gestión organizacional del proyecto. La definición de roles claros – Product Owner, Scrum Master y Developers – favorece una estructura operativa simple, colaborativa y orientada a resultados.

El trabajo basado en sprints, junto con la retroalimentación continua y la comunicación permanente, contribuye a un entorno laboral dinámico y con menor carga burocrática. Adicionalmente, la posibilidad de rotación de funciones reduce la dependencia de perfiles críticos y fortalece la resiliencia organizacional, permitiendo una mayor adaptabilidad ante cambios del entorno.

Resultados Técnicos

Desde la perspectiva técnica, la adopción de plataformas de computación en la nube como AWS, Google Cloud y Microsoft Azure aporta ventajas relevantes, entre las que se detectan la reducción de la inversión inicial en infraestructura física, la escalabilidad de los servicios sin afectar el rendimiento y la flexibilidad para realizar actualizaciones continuas.

La vida útil estimada de los productos digitales, establecida en tres años, exige una gestión permanente de mejora y actualización. Si bien esta condición implica una supervisión técnica constante, también fomenta la innovación y disminuye el riesgo de obsolescencia tecnológica.

Resultados de Mercado

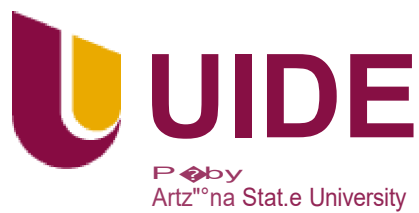
El análisis del mercado Edtech evidencia un entorno favorable, con tasas de crecimiento anual estimadas entre 9% y 12%. El estudio identifica un segmento con limitada atención: profesionales y empresas que demandan procesos de formación altamente personalizados mediante el uso de inteligencia artificial.

En este contexto, AgilMente.ia se posiciona estratégicamente al integrar tecnologías avanzadas con un enfoque pedagógico adaptativo, orientado a cubrir una necesidad específica del mercado. Esta propuesta incrementa las probabilidades de adopción y sostenibilidad comercial.

Resultados en sostenibilidad y enfoque ESG

La incorporación de criterios ESG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) aporta valor estratégico al proyecto. La medición de la huella de carbono asociada a la infraestructura tecnológica, junto con el diseño de contenidos alineados al desarrollo sostenible, fortalece la reputación corporativa.

Este enfoque contribuye a mejorar la percepción de la marca y facilita el acceso a mecanismos de financiamiento responsable. En un contexto global donde la sostenibilidad adquiere mayor relevancia, esta dimensión representa un elemento diferenciador para la empresa.



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Conclusiones

Conclusiones generales

Los indicadores financieros confirman que AgilMente.ia S.A.S. constituyen un proyecto rentable y atractivo para la inversión. La estructura de financiamiento es mixta, con una participación del 43,66% de capital propio y 56,34% de financiamiento externo, lo que permite un equilibrio adecuado entre riesgo y crecimiento.

La adopción del marco de trabajo Scrum ha posibilitado la conformación de una estructura organizacional ligera y eficiente, capaz de adaptarse de manera ordenada a los cambios del entorno competitivo.

Conclusiones específicas

El proyecto supera el WACC del 17,29%, garantizando la cobertura de su estructura de capital. La TIR, el VAN positivo y el periodo de recuperación de la inversión de 2 años y 6 meses evidencian la solidez económica de la propuesta.

El nivel de apalancamiento del 56,34% se considera razonable y saludable dentro de los rangos habituales (40% - 60%) del sector de tecnología educativa, permitiendo operar sin comprometer la solvencia financiera a largo plazo.

La estructura organizacional basada en Scrum, con tres roles principales, facilitando la autoorganización del equipo, la rotación de funciones y una respuesta ágil a las necesidades del cliente, optimizando los costos asociados al talento humano.

El estudio de mercado valida la existencia de una demanda insatisfecha en Latinoamérica para formación especializada apoyada en inteligencia artificial. Asimismo, la integración del enfoque ESG otorga una ventaja competitiva adicional al alinear la empresa con tendencias globales de sostenibilidad.

La constitución legal como Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) resulta adecuada para su flexibilidad, responsabilidad limitada y facilidad para atraer inversiones futuras. El uso de infraestructura en la nube garantiza disponibilidad, seguridad y escalabilidad para soportar el crecimiento proyectado.

La decisión de utilizar una arquitectura basada en la nube (AWS, Google Cloud, Azure) garantiza la alta disponibilidad, seguridad y escalabilidad necesarias para soportar el crecimiento de usuarios sin grandes inversiones iniciales en hardware físico.

El catálogo inicial se centra estratégicamente en temas ambientales de alta demanda (Gestión de Residuos, Cambio Climático, Huella de Carbono), aprovechando la experiencia técnica del equipo fundador.

Se ha identificado que la vida útil de los productos es de 3 años, lo que obliga a una revisión cíclica para evitar la obsolescencia del contenido, un riesgo crítico en el sector educativo tecnológico.

El equipo multidisciplinario cubre las áreas críticas (técnica, financiera, legal, marketing y ambiental), reduciendo la necesidad de contratación externa costosa en las etapas iniciales.

El cronograma de 11 meses para el lanzamiento permite un desarrollo ordenado, desde la planificación estratégica hasta la comercialización, asegurando la calidad del MVP (Producto Mínimo Viable).

La política de no repartir dividendos en la Fase 1 (años 1-2) y retener utilidades para I+D asegura la liquidez necesaria para la consolidación y el crecimiento temprano de la empresa

Recomendaciones

Para asegurar el éxito de la implementación y la sostenibilidad de AgilMente.ia S.A.S., se recomiendan las siguientes acciones estratégicas:

Se recomienda gestionar de manera inmediata las líneas de crédito bancario identificadas para cubrir la brecha de financiamiento externo de \$122.400,00 USD (a corto y largo plazo). Es crucial asegurar estos recursos para cubrir los costos operativos y la adquisición de infraestructura tecnológica durante el primer año de operaciones.

Dado que uno de los riesgos identificados es la obsolescencia del contenido y la alta dependencia tecnológica, se recomienda establecer un fondo de reserva estatutaria destinado específicamente a I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación). Esto permitirá

mantener la plataforma actualizada y mitigar amenazas de seguridad mediante auditorías y certificaciones periódicas (ej. ISO 27001).

Para maximizar la penetración en el mercado B2B, se sugiere priorizar la formalización de convenios con universidades y entidades certificadoras internacionales desde la fase de lanzamiento. Esto no solo validará la calidad académica de los cursos, sino que servirá como un diferenciador clave frente a plataformas de *streaming* educativo masivo.

Activar las campañas de *inbound marketing* y posicionamiento digital enfocadas en los segmentos "Profesionales independientes" y "Sector empresarial" tal como se definió en el estudio. Es vital comunicar claramente la propuesta de valor basada en la personalización por IA para captar la cuota de mercado proyectada en los escenarios financieros.

Priorizar la obtención del crédito bancario por \$122,400 (corto y largo plazo) identificado en la estructura financiera, ya que es indispensable para cubrir la brecha operativa y la adquisición de activos tecnológicos durante el primer año.

Establecer convenios con universidades y entes certificadores internacionales antes del lanzamiento comercial para otorgar validez y prestigio a las certificaciones, lo cual es una ventaja competitiva clave mencionada en el plan.

Implementar agresivamente las estrategias de *inbound marketing* y publicidad segmentada en LinkedIn y Google Ads, enfocándose en los segmentos B2B (empresas) para asegurar el flujo de caja temprano mediante contratos corporativos.

Implementar herramientas de medición de la huella de carbono de la infraestructura tecnológica desde el día uno para cumplir con la promesa de valor ESG y utilizar estos datos como herramienta de marketing y responsabilidad social.

Proteger legalmente los contenidos académicos, metodologías y la marca ante el SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales) para mitigar el riesgo de plagio y asegurar los activos intangibles de la empresa.

Establecer un proceso trimestral de revisión de contenidos (como se sugiere en la matriz de riesgos) para evitar la obsolescencia académica, utilizando el *feedback* de los usuarios y las actualizaciones normativas.

No escatimar en la inversión anual en ciberseguridad y auditorías (como ISO 27001), dado que la filtración de datos de usuarios o la caída de la plataforma representan los mayores riesgos operativos y reputacionales.

Fomentar activamente la rotación de roles dentro del equipo (como se planeó) para evitar dependencias de conocimiento tácito en una sola persona y mantener al equipo motivado y con habilidades cruzadas.

Cumplir estrictamente con la creación de la Reserva Estatutaria (10% de utilidades) y la retención del 50% de utilidades restantes para reinversión en tecnología, asegurando que la IA y la plataforma no queden desactualizadas frente a competidores globales.



Implementar un cuadro de mando integral que monitoree no solo los indicadores financieros, sino también los operativos definidos (Satisfacción del usuario - CSAT, cumplimiento de plazos, efectividad de la IA), actuando rápidamente bajo el ciclo de mejora continua PDCA.

Bibliografía

Arias Ortiz, E. C. (Abril de 2025). *Inteligencia Artificial y Educación. Construyendo el futuro mediante la transformación digital*. Obtenido de BID Publicaciones: Arias Ortiz, E., Castro Vergara, N., Forero Pabón, T., Della Nina Gambi, G., Giambruno, C., Pérez Alfaro, M., & Rodrhttps://doi.org/10.18235/0013500

Arizton Advisor & Intelligence. (2025). *Latin America E-Learning Market Research Report 2025-2030*. Obtenido de Arizton Advisor & Intelligence: <https://www.arizton.com/market-reports/latin-america-e-learning-market-size-share-analysis>

Belkhir, L., & Elmeligi, A. (2018). Assessing ICT global emissions footprint: Trends to 2040 & recommendations. *Journal of Cleaner Production*, 177, 448-463.

BID LAB - Banco Interamericano de Desarrollo. (Diciembre de 2021). *Tecnología Educativa En América Latina y el Caribe*. Obtenido de Catalogo de Publicaciones del BID: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Tecnologia-educativa-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Cámara de Madrid. (30 de 08 de 2023). *Escuela de Negocios*. Obtenido de Cámara de Madrid: <https://www.mba-madrid.com/economia/valor-actual-neto-van/>

Campillo Cortés, L. A., & Briano Turrent, G. d. (2022). Criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) para empresas familiares latinoamericanas. *Podium*, 42, 73-92.

Castañeda, O. (2022). La nube contaminante. Un análisis socioambiental de la huella de carbono digital. *PAAKAT Revista de Tecnología y Sociedad*.

Ferah, Y., Faruk, D., Mustafá, Y., & Ali, C. (2024). El Impacto de los ESG en el valor de las empresas: un análisis estratégico de la industria aérea. *Sostenibilidad*, 16-19.

Grand View Research. (2024). *E-learning Services Market (2025 - 2030)*. Obtenido de Grand View Research: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/e-learning-services-market>

Herrera Murillo, J., Rojas Marín, J. F., & Anchía Leitón, D. (2018). Emisiones de gases efecto invernadero y contaminantes: criterios derivados de diferentes medidas de mitigación en la gestión de residuos sólidos urbanos del cantón de San José, Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*, 52 (1), 94-109. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/10114>

Project Management Institute. (2025). *Código de Ética y Conducta Profesional del PMI*. Pensilvania: Project Management Institute.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.)*. Project Management Institute.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: McGrawHill.

Servicio de Rentas Internas. (2021). *Inscripción Automática de Sociedades en el RUC*. Obtenido de Inscripción Automática de Sociedades en el RUC: <https://share.google/fjb46icZdu8tOvMvE>

Siti Hirdayu, M. R., Nadih, A. H., & Rina, F. I. (2023). An Overview of environmental, social and governance (ESG) and Company Performance. *ICTHM International Conference in Technology, Humanities and Management*.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (5 de 11 de 1999). *Ley de Compañías del Ecuador*. Obtenido de Registro Oficial Suplemento 312: <https://www.supercias.gob.ec/portalscvcs/Institucion/SectorSocietario.php?seccion=ley-de-companias>

- Mendoza Castro, M. E., González Girón, C. O., Pozo Timaná, A. E., & Damián Benites, Z. Y. (2022). Propuesta de modelo de negocio para la implementación de un restobar de cerveza artesanal con autoservicio.
- Rosada, M. J. L., & Acosta, N. A. H. Análisis financiero para evaluar la creación de valor económico de las sucursales de Bancolombia y Davivienda SA: Estudio de caso comparativo a partir del ROIC y el WACC (2023-2024). Financial analysis to assess the economic value creation of Bancolombia and Davivienda SA branches: Comparative case study based on ROIC.
- Gálvez, A. M. T. (2021). Aplicación regulatoria del WACC. Boletín Económico de ICE (Serie histórica), (3137).
- Soriano-Ocampo, O., & Morales-Castro, S. (2024). Presupuestos éticos-legales en la aplicación de la inteligencia artificial a la asesoría, creación y desarrollo de empresas en el Ecuador. MQRInvestigar, 8(3), 2939-2954.
- Fernández, M. L. F., Pérez, F. J. P., Hernando, A. B., & Alcaraz, P. F. (2024). La IA como valor diferencial en la empresa: caso 123compareme. European Public & Social Innovation Review, 9, 1-21.
- Arévalo, J. A., & Cordero, M. Q. (2023). ChatGPT: La creación automática de contenidos con Inteligencia Artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. Desiderata, (22), 136-142.
- Tito, L. P. D., Cárdenas, J. V. T., Curo, G. G., & Barreto, A. M. B. (2021). Inteligencia artificial aplicada al sector educativo. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 26(96), 1189-1200.
- Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correo, Y. K., & Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 11(2).



Castaneda, A. U. (2022). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. Realidad y Reflexión, (56), 121-136.

Anexos

ANEXO 1: FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA	K. AMORTIZADO	K. PTE.
0					48.960,00
1	757,35	122,40	879,75	757,35	48.202,65
2	759,24	120,51	879,75	759,24	47.443,41
3	761,14	118,61	879,75	761,14	46.682,27
4	763,04	116,71	879,75	763,04	45.919,23
5	764,95	114,80	879,75	764,95	45.154,28
6	766,86	112,89	879,75	766,86	44.387,42
7	768,78	110,97	879,75	768,78	43.618,64
8	770,70	109,05	879,75	770,70	42.847,94
9	772,63	107,12	879,75	772,63	42.075,32
10	774,56	105,19	879,75	774,56	41.300,76
11	776,50	103,25	879,75	776,50	40.524,26
12	778,44	101,31	879,75	778,44	39.745,83
13	780,38	99,36	879,75	780,38	38.965,44
14	782,33	97,41	879,75	782,33	38.183,11
15	784,29	95,46	879,75	784,29	37.398,82
16	786,25	93,50	879,75	786,25	36.612,57
17	788,22	91,53	879,75	788,22	35.824,35
18	790,19	89,56	879,75	790,19	35.034,17

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

19	792,16	87,59	879,75	792,16	34.242,01
20	794,14	85,61	879,75	794,14	33.447,86
21	796,13	83,62	879,75	796,13	32.651,74
22	798,12	81,63	879,75	798,12	31.853,62
23	800,11	79,63	879,75	800,11	31.053,51
24	802,11	77,63	879,75	802,11	30.251,39
25	804,12	75,63	879,75	804,12	29.447,27
26	806,13	73,62	879,75	806,13	28.641,15
27	808,14	71,60	879,75	808,14	27.833,00
28	810,16	69,58	879,75	810,16	27.022,84
29	812,19	67,56	879,75	812,19	26.210,65
30	814,22	65,53	879,75	814,22	25.396,43
31	816,26	63,49	879,75	816,26	24.580,17
32	818,30	61,45	879,75	818,30	23.761,87
33	820,34	59,40	879,75	820,34	22.941,53
34	822,39	57,35	879,75	822,39	22.119,14
35	824,45	55,30	879,75	824,45	21.294,69
36	826,51	53,24	879,75	826,51	20.468,18
37	828,58	51,17	879,75	828,58	19.639,60
38	830,65	49,10	879,75	830,65	18.808,95
39	832,72	47,02	879,75	832,72	17.976,23
40	834,81	44,94	879,75	834,81	17.141,42

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

41	836,89	42,85	879,75	836,89	16.304,53
42	838,99	40,76	879,75	838,99	15.465,54
43	841,08	38,66	879,75	841,08	14.624,46
44	843,19	36,56	879,75	843,19	13.781,27
45	845,29	34,45	879,75	845,29	12.935,98
46	847,41	32,34	879,75	847,41	12.088,57
47	849,53	30,22	879,75	849,53	11.239,05
48	851,65	28,10	879,75	851,65	10.387,40
49	853,78	25,97	879,75	853,78	9.533,62
50	855,91	23,83	879,75	855,91	8.677,71
51	858,05	21,69	879,75	858,05	7.819,65
52	860,20	19,55	879,75	860,20	6.959,45
53	862,35	17,40	879,75	862,35	6.097,11
54	864,50	15,24	879,75	864,50	5.232,60
55	866,67	13,08	879,75	866,67	4.365,94
56	868,83	10,91	879,75	868,83	3.497,10
57	871,00	8,74	879,75	871,00	2.626,10
58	873,18	6,57	879,75	873,18	1.752,92
59	875,36	4,38	879,75	875,36	877,55
60	877,55	2,19	879,75	877,55	0,00

ANEXO 2: FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA	K. AMORTIZADO	K. PTE.
0					73.440,00
1	5.710,57	918,00	6.628,57	5.710,57	67.729,43
2	5.781,95	846,62	6.628,57	5.781,95	61.947,48
3	5.854,23	774,34	6.628,57	5.854,23	56.093,25
4	5.927,40	701,17	6.628,57	5.927,40	50.165,85
5	6.001,50	627,07	6.628,57	6.001,50	44.164,35
6	6.076,52	552,05	6.628,57	6.076,52	38.087,83
7	6.152,47	476,10	6.628,57	6.152,47	31.935,36
8	6.229,38	399,19	6.628,57	6.229,38	25.705,98
9	6.307,25	321,32	6.628,57	6.307,25	19.398,73
10	6.386,09	242,48	6.628,57	6.386,09	13.012,65
11	6.465,91	162,66	6.628,57	6.465,91	6.546,74
12	6.546,74	81,83	6.628,57	6.546,74	0,00

ANEXO 3 PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS

CURSO DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



Información del Capacitador

Profesional altamente especializado, con sólida formación ambiental y experiencia comprobada en el manejo técnico, normativo y operativo de los residuos sólidos. Dominio en estándares internacionales como OCDE, ONU, Convenio de Basilea y EPA, así como la normativa vigente en el país donde se impartirá el curso. Además de su conocimiento técnico, transmitimos seguridad, confianza y profesionalismo, demostrando certificaciones reconocidas, trayectoria en el sector y participación en proyectos reales de gestión de residuos.

Acerca del Curso

Certificación ISO 14001 le permitirá cumplir con estándares de alto nivel y manejo para el sistema de gestión ambiental, lo cual le permite brindar soluciones en referencia del impacto ambiental, cumplir con la normativa legal, mejorar la eficiencia y reputación.

Objetivos de Aprendizaje

Brindar a los participantes los conocimientos técnicos, normativos y operativos necesarios para identificar, clasificar, manejar y gestionar adecuadamente los residuos sólidos en sus diversas etapas, aplicando principios de sostenibilidad, economía circular y cumplimiento legal.

Garantizar la selección de medidas adecuadas para el manejo adecuado de residuos según la clasificación.

Perfeccionar las aptitudes laborables en las prácticas ambientales sostenibles y seguridad industrial.

CONTENIDO

Introducción

Definición y Clasificación de los Residuos

Definición de residuo / desecho

Clasificación

Clasificación por estado

Clasificación por origen

Clasificación por el tipo de Tratamiento

Clasificación por los altos niveles de contaminación

Residuos Peligrosos y su tratamiento

Liberación y Transporte de Contaminantes

Transporte de contaminantes en el medio

Procesos Físicos

Procesos Químicos

Procesos Biológicos

Riesgos Asociados con los residuos peligrosos

Evaluación del riesgo

Tipos de exposición

Análisis de peligrosidad

Análisis de exposición

Características del riesgo en la salud

Convenios Internacionales

Análisis del Ciclo de Vida de los Residuos Sólidos

Generación

Separación de la fuente

Almacenamiento

Recolección y Transporte

Transferencia

Aprovechamiento y valoración

Tratamiento

Disposición Final

Cuantificación de los residuos solidos

Conceptos clave para cálculos técnicos

Generación per cápita

Densidad (suelos y compactados)

Tasa de generación diaria, semanal y anual

Capacidad volumétrica de contenedores

Factores de compactación

Proyecciones de generación a 5, 10, 20 años

Metodología de Cuantificación

Estrategias para el diseño de rutas de recolección

Propuesta del manejo Integral

BENEFICIOS Y VALOR DEL CURSO

Este curso es único en su entorno, te da una visión INTEGRAL del manejo de residuos sólidos e incluso mejora las aptitudes y habilidades en crear estrategias técnicas y normativas que mejoran el perfil profesional y aumentan la capacidad de diseñar un plan de manejo de residuos sólidos con un enfoque innovador, seguro y aplicando tecnología sofisticada.

EL CICLO se lo viene desarrollando y mejorando por más de 7 años, hemos preparado y certificado a participantes de varios países de Latinoamérica con diferentes profesiones, por lo que, es flexible, interactivo, dinámico y adaptable. Se lo dictará en línea y en vivo durante 8 semanas, de lunes a viernes de 19h00 a 21h00. El curso incluye:



20 horas de aprendizaje interactivo y práctico.

Material oficial.

Material complementario.

Certificado de participación por 80 horas académicas.

Análisis de casos de la vida real

El Curso más certificación tiene un valor de \$ 300 dólares americanos, que se pueden pagar con una de las siguientes formas:

De contado

Con una reserva de 50 dólares, 60 dólares al inicio del curso y 70 dólares durante el desarrollo del curso

Con PayPal

Con Payphone

CURSO DE NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL E INTERNACIONAL



Información del Capacitador

La capacitación en normativa ambiental nuestro docente es altamente especializado, con competencias técnicas, experiencia práctica y dominio de los marcos legales vigentes a nivel nacional e internacional. Nuestro personal es encargado de garantizar la calidad académica del proceso formativo y transmitir a los participantes la seguridad de que recibirán una formación rigurosa, actualizada y aplicable a su campo profesional.

Objetivos del curso

Transformarse en un referente en normativa ambiental apto de asesorar, auditar y direccionar procesos de cumplimiento.

Adquirir una visión integral del marco legal que controla las actividades industriales y productivas.

Desarrollar aptitudes técnicas que lo diferencien en el mercado laboral: análisis legal, auditoría, licenciamiento y evaluación ambiental.

Reducir riesgos legales y operativos en organizaciones, empresas o asesorías ambientales mediante una interpretación precisa de la normativa.

Contenido

Introducción a la Normativa Ambiental

Conceptos clave del derecho ambiental

Evolución histórica de la normativa ambiental

Marco jurídico internacional vs. Nacional

Principios rectores del derecho ambiental

Normativa Ambiental Internacional

Organismos internacionales relevantes

Organización de Naciones Unidas (ONU)

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Convenios globales

Convenio de Basilea (Movimientos transfronterizos de residuos peligrosos)

Convenio de Estocolmo (Contaminantes Orgánicos Persistentes – COPs)

Convenio de Rotterdam (Productos químicos peligrosos)

Convenio Marco de Cambio Climático (CMNUCC)

Protocolo de Kioto / Acuerdo de París

Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)

Protocolo de Montreal (Sustancias agotadoras de ozono)

Estándares Internacionales

Normas ISO 14000

ISO 45001 (seguridad y salud relacionadas con manejo de residuos)

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) – Enfoque ambiental

Políticas Regionales

Unión Europea – Directivas ambientales

Agenda Ambiental de América Latina y el Caribe

Legislación ambiental de EPA (Estados Unidos)

Normativa Ambiental Ecuador o país que desees

Marco Constitucional

Leyes Ambientales Principales

Ley Orgánica de Régimen Especial (según país)

Ley de Gestión Ambiental

Ley de Aguas

Ley de Residuos (si aplica)

Ley de Biodiversidad

Ley de Cambio Climático

Reglamentos y normativas técnicas

Normas sobre licenciamiento ambiental

Sistemas de clasificación ambiental de proyectos

Procedimiento administrativo ambiental

Límites máximos permisibles (LMP)

Normas INEN / estándares nacionales aplicable

Autoridades Competentes

MAATE / Ministerio correspondiente

Gobiernos autónomos descentralizados (GAD)

ARCSA, Ministerio de Salud, Agua, Energía, Petroecuador, etc.

Sistemas de control y vigilancia.

Normativa Específica por Temas Ambientales

Residuos sólidos y peligrosos

Calidad del aire y emisiones

Ruido ambiental

Calidad de agua y vertidos

Suelos contaminados

Fauna y flora – biodiversidad

Áreas protegidas

Sustancias químicas peligrosas

Cambio climático

Economía circular y producción limpia

Instrumentos de Gestión Ambiental

Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Ficha ambiental

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Auditorías ambientales

Plan de contingencias

Licencias, permisos y registros

Cumplimiento Normativa y Auditoría

Sistema de cumplimiento normativo ambiental

Responsabilidad administrativa, civil y penal

Protocolos de inspección

Procedimiento de sanciones

Evidencias, registros y reportes

Cómo evitar multas y cierres

Beneficios del Curso

Impulsa tu carrera profesional con nuestro Curso de Normativa Ambiental Nacional e Internacional. Aprende a interpretar leyes, evitar sanciones y liderar procesos de licenciamiento, auditoría y cumplimiento. Ideal para ingenieros ambientales, abogados consultores que buscan destacar en el mercado laboral. Conviértete en el profesional que las empresas necesitan para garantizar sostenibilidad y cumplimiento legal, modalidad 100% online

Certificación profesional se lo dictará en línea durante 8 semanas, de lunes a viernes de 19h00 a 21h00. El curso incluye:

20 horas de aprendizaje interactivo y práctico.

Material oficial.

Material complementario.

Certificado de participación por 80 horas académicas.

Análisis de casos de la vida real.



El Curso más certificación tiene un valor de \$ 300 dólares americanos, que se pueden pagar con una de las siguientes formas:

De contado

Con una reserva de 50 dólares, 60 dólares al inicio del curso y 70 dólares durante el desarrollo del curso

Con PayPal

Con Payphone

CURSO CAMBIO CLIMATICO Y ESTRATEGIAS DE MITIGACION



Información del Capacitador

Nuestro profesional que no solo domine la teoría, sino que haya trabajado directamente en proyectos reales de mitigación y adaptación. Quien pueda mostrar

resultados, cifras, metodologías globales (IPCC, ONU, GHG Protocol), y guiar a los profesionales para que apliquen estas herramientas en su práctica laboral.

Las competencias pedagógicas en:

Experiencia previa como instructor en cursos, talleres o capacitaciones.

Capacidad de explicar conceptos complejos de manera clara, práctica y dinámica.

Dominio de metodologías de enseñanza virtual, LMS y herramientas digitales.

Objetivos del curso

Formar profesionales capaces de diseñar e implementar planes de mitigación climática alineados con estándares internacionales (IPCC, Acuerdo de París), aplicables en empresas, municipios y organizaciones.

Desarrollar competencias técnicas para calcular huellas de carbono corporativas y territoriales, identificar fuentes de emisión y proponer alternativas reales de reducción.

Capacitar a los participantes para liderar proyectos de descarbonización, eficiencia energética, movilidad sostenible y transición hacia energías limpias dentro de su institución o comunidad.

Contenido

1. Introducción al Cambio Climático

1.1. Conceptos fundamentales

1.2. Bases científicas del sistema climático

1.3. Evidencias actuales del cambio climático

1.4. Causas naturales y antropogénicas

1.5. Impactos en ecosistemas, economía y sociedad

2. Marco Internacional sobre Cambio Climático

2.1. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
(CMNUCC)

2.2. Protocolo de Kioto

2.3. Acuerdo de París

2.4. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)

2.5. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados

3. Escenarios y Modelos Climáticos

3.1. Concepto de escenarios climáticos

3.2. Rutas de Concentración Representativa (RCP)

3.3. Escenarios Socioeconómicos (SSP)

3.4. Herramientas de modelación climática

4. Mitigación del Cambio Climático

4.1. Conceptos clave de mitigación

4.2. Sectores emisores: energía, transporte, residuos, agricultura e industria

4.3. Inventarios de emisiones GEI

4.4. Huella de carbono y análisis de ciclo de vida

4.5. Tecnologías y soluciones de mitigación

5. Estrategias y Políticas de Mitigación

5.1. Eficiencia energética y energía renovable

5.2. Economía circular y producción limpia

5.3. Gestión sostenible de residuos

5.4. Restauración de ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

5.5. Políticas públicas y compromisos climáticos nacionales (NDC)

6. Adaptación Complementaria a la Mitigación

6.1. Diferencias entre mitigación y adaptación

6.2. Riesgos y vulnerabilidad climática

6.3. Planes de adaptación basados en ciencia

7. Herramientas Técnicas para la Mitigación

7.1. Calculadoras de GEI

7.2. ISO 14064 (Cuantificación de GEI)

7.3. Gestión de carbono corporativo

7.4. Indicadores para monitoreo y evaluación

8. Estudios de Caso

8.1. Experiencias exitosas a nivel internacional

8.2. Proyectos latinoamericanos de mitigación

8.3. Lecciones y buenas prácticas

9. Taller Final

9.1. Elaboración de una estrategia de mitigación para un sector o empresa

9.2. Presentación técnica

9.3. Evaluación y retroalimentación

Beneficios del curso

Dominar cambio climático ya no es opcional: es un requisito en auditorías, licenciamiento, consultoría, proyectos de cooperación y agendas corporativas.

Este curso te posicionará como un especialista capaz de interpretar escenarios climáticos, calcular huella de carbono y diseñar planes de mitigación.

Se lo dictará en línea durante 8 semanas, de lunes a viernes de 19h00 a 21h00. El curso incluye:

20 horas de aprendizaje interactivo y práctico.

Material oficial.

Material complementario.

Certificado de participación por 80 horas académicas.

Análisis de casos de la vida real.

El Curso más certificación tiene un valor de \$ 300 dólares americanos, que se pueden pagar con una de las siguientes formas:

De contado



Con una reserva de 50 dólares, 60 dólares al inicio del curso y 70 dólares durante el desarrollo del curso

Con PayPal

Con Payphone

CURSO DE GESTION INTEGRAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO



Información de Capacitador

El capacitador ideal para el **Curso de Gestión Integral del Agua y Saneamiento** debe ser un profesional en **ingeniería sanitaria, ambiental o gestión hídrica**, con experiencia comprobada en proyectos de agua potable, saneamiento y tratamiento de aguas, y dominio de la normativa vigente. Debe combinar **conocimientos técnicos avanzados** con habilidades pedagógicas, capacidad de comunicación clara y manejo de metodologías participativas, asegurando una enseñanza práctica, estructurada y orientada a la resolución de problemas reales.

Objetivos del Curso

Desarrollar en los participantes las competencias técnicas necesarias para comprender, analizar y gestionar de manera integral el recurso hídrico, abarcando desde los

fundamentos del ciclo del agua hasta la calidad, disponibilidad, normativa y herramientas tecnológicas aplicadas.

Fortalecer la capacidad para diseñar, operar y evaluar sistemas de agua potable, saneamiento ambiental y tratamiento de aguas residuales, aplicando criterios de eficiencia, sostenibilidad, gestión del riesgo hídrico y adaptación al cambio climático en contextos urbanos y rurales.

Impulsar la formulación de proyectos hídricos técnicamente sólidos y socialmente responsables, mediante el uso de metodologías reconocidas, la interpretación de datos, el análisis de casos reales y la elaboración de propuestas técnicas que respondan a problemáticas locales y promuevan la seguridad hídrica.

Contenido

Fundamentos de la Gestión Integral del Agua

- 1.1. Conceptos básicos del ciclo hidrológico
- 1.2. Agua superficial y subterránea: características y usos
- 1.3. Balance hídrico y disponibilidad del recurso
- 1.4. Indicadores de estrés hídrico y seguridad hídrica
- 1.5. Marco conceptual del enfoque IWRM (Gestión Integrada de Recursos Hídricos)

Normativa Hídrica y Marco Regulatorio

- 2.1. Normativa nacional aplicable a la gestión del agua
- 2.2. Estándares internacionales (OMS, ODS-6, Directivas UNESCO, OCDE)
- 2.3. Permisos, licencias y concesiones de uso de agua
- 2.4. Límites permisibles de calidad de agua potable y residual
- 2.5. Fiscalización, auditorías hídricas y cumplimiento legal

Calidad Del Agua: Monitoreo Y Evaluación

- 3.1. Parámetros físicos, químicos y microbiológicos
- 3.2. Técnicas de muestreo y protocolos en campo y laboratorio
- 3.3. Análisis e interpretación de resultados
- 3.4. Indicadores ICA (Índice de Calidad del Agua)
- 3.5. Herramientas digitales y SIG para monitoreo hídrico

Abastecimiento De Agua Potable

- 4.1. Fuentes de captación y obras de toma
- 4.2. Sistemas de potabilización: procesos convencionales y avanzados
- 4.3. Modelos de distribución y almacenamiento
- 4.4. Gestión de pérdidas y eficiencia del sistema
- 4.5. Seguridad del agua: planes de riesgo y contingencia

Saneamiento Ambiental Y Tratamiento De Aguas Residuales

5.1. Alcantarillado sanitario y pluvial

5.2. Tipos de sistemas de tratamiento: primario, secundario y terciario

5.3. Tecnologías aplicadas a zonas urbanas y rurales

5.4. Reuso de aguas tratadas y economía circular

5.5. Control de olores, lodos y subproductos del tratamiento

Gestión Del Riesgo Hídrico Y Cambio Climático

6.1. Impactos del cambio climático sobre el recurso hídrico

6.2. Sequías, inundaciones y eventos extremos

6.3. Modelos predictivos y mapas de vulnerabilidad

6.4. Estrategias de mitigación y adaptación

6.5. Protección de cuencas y restauración ecológica

Planificación, Gestión Pública Y Proyectos

7.1. Planes de gestión de recursos hídricos

7.2. Metodologías para diseñar proyectos hídricos (MGA, PMBOK, Enfoque de Marco Lógico)

7.3. Evaluación técnico-económica de proyectos de agua y saneamiento

7.4. Participación comunitaria y gobernanza del agua

7.5. Indicadores de desempeño y reportes técnicos

Herramientas Tecnológicas Para La Gestión Del Agua

- 8.1. Sensores, teledetección y monitoreo remoto
- 8.2. Modelación hidráulica (EPANET, SWMM, HEC-RAS)
- 8.3. Sistemas de Información Geográfica aplicados al recurso hídrico
- 8.4. Plataformas digitales para gestión y control operativo
- 8.5. Innovación y tendencias en smart water

Estudios de Caso y Aplicaciones Prácticas

- 9.1. Casos de éxito en gestión del agua en Latinoamérica
- 9.2. Fallas operativas: análisis y lecciones aprendidas
- 9.3. Diseño y simulación de un sistema de agua potable
- 9.4. Evaluación de una planta de tratamiento de aguas residuales
- 9.5. Elaboración de un plan de mejora hídrica para una entidad real

Taller Final

- 10.1. Identificación de problemas hídricos en un territorio
- 10.2. Propuesta técnica de solución
- 10.3. Presentación profesional del proyecto
- 10.4. Evaluación del impacto ambiental, social y financiero
- 10.5. Certificación final.

Beneficios del Curso

Se lo dictará en línea durante 8 semanas, de lunes a viernes de 19h00 a 21h00. El curso incluye:

20 horas de aprendizaje interactivo y práctico.

Material oficial.

Material complementario.

Certificado de participación por 80 horas académicas.

Análisis de casos de la vida real.

El Curso más certificación tiene un valor de \$ 300 dólares americanos, que se pueden pagar con una de las siguientes formas:

De contado

Con una reserva de 50 dólares, 60 dólares al inicio del curso y 70 dólares durante el desarrollo del curso

Con PayPal

Con Payphone

ANEXO 4 ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA “AGILMENTE.IA S.A.S” (ANEXOS)

En la ciudad de Quito, República del Ecuador, a los 25 días del mes de agosto del año 2025, ante mí, Dr. Juan Pérez Andrade, Notario Público del Cantón Quito, Titular de la Notaría Vigésima Primera, comparecen los señores:

Adriana Bravo, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cédula de ciudadanía No. 0302640719, domiciliado en Azogues.

Adriana Cantos, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cédula de ciudadanía No. 0803777366, domiciliado en Quito.

Edgar Caizaluisa, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cédula de ciudadanía No. 1727511329, domiciliado en Quito.

Ramiro Gavilanes, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cédula de ciudadanía No. 1802490621, domiciliado en Quito.

Alexis Chalco, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cedula de ciudadana No. 1720537099, domicilio en Quito.

Quienes manifiestan su voluntad de constituir una sociedad por acciones simplificada bajo la denominación AgilMente.ia.SAS., de conformidad con la Ley de Compañías (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 1999) y disposiciones legales vigentes, sujetándose a los siguientes artículos:

Artículo 1. Denominación y naturaleza

La sociedad se denominará AgilMente.ia.SAS y será una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), sujeta a las disposiciones de la Ley de Compañías y normativa aplicable.

Artículo 2. Objeto social

El objeto de la sociedad será: Proveer servicios de capacitación profesional en línea con productos basados en inteligencia artificial.

Artículo 3. Domicilio

El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Quito ubicado en la dirección 6 de diciembre y Portugal en la Shyris, edificio Cosmopolitan oficina 2080, Ecuador, además,

pudiendo establecer sucursales o agencias en cualquier lugar del país o del extranjero, previa decisión de la Asamblea General de Accionistas.

Artículo 4. Duración

La duración de la sociedad será indefinida, iniciando sus operaciones a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil.

Artículo 5. Capital social

El capital inicial será de ochenta y cuatro mil dólares americanos (84.000.00 \$), dividido en 700 acciones ordinarias de igual valor nominal, totalmente suscritas y pagadas por los accionistas, con un total de 7 accionistas y 100 acciones por socio, cada accionista aporta con doce mil dólares americanos (12.000,00\$) y cada acción tiene un valor nominal de ciento veinte dólares americanos (120\$).

Artículo 6. Distribución de acciones

El capital social se distribuye entre los accionistas de la siguiente forma:

Adriana Bravo: 14,29%

Adriana Cantos: 14,29%

Edgar Caizaluisa: 14,29%

Anderson Cortez: 14,29%

Ramiro Gavilanes: 14,29%

Luis Herrera: 14,29%

Alexis Chalco: 14,29%

Artículo 7. Responsabilidad de los accionistas

La responsabilidad de los accionistas se limita exclusivamente al monto de sus aportaciones.

Artículo 8. Órganos de administración

La administración estará a cargo de un Gerente General, nombrado por la Asamblea de Accionistas. La primera Gerente General será Ing. Adriana Bravo, quien ejercerá sus funciones con las facultades legales y estatutarias correspondientes.

Artículo 9. Asamblea de Accionistas

La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la sociedad. Sus decisiones, tomadas conforme a la ley y los estatutos, obligarán a todos los accionistas, incluso a los ausentes o disidentes.

Artículo 10. Ejercicio económico

El ejercicio económico será anual y terminará el 31 de diciembre de cada año, elaborándose los balances generales y estados financieros de conformidad con las normas contables y legales aplicables.

Artículo 11. Distribución de utilidades

Las utilidades netas de cada ejercicio se distribuirán conforme lo determine la Asamblea General, respetando las disposiciones legales vigentes en cuanto a reservas obligatorias.

Se establecerá en los estatutos una reserva estatutaria de carácter obligatorio destinada a innovación, desarrollo de productos con IA, y mejora continua de procesos bajo metodologías ágiles. El Rango de asignación: entre 10% de las utilidades netas anuales, dependiendo de la disponibilidad de recursos y aprobado en junta general.

Artículo 12. Disolución y liquidación

La sociedad se disolverá por las causas establecidas en la ley o por decisión de la Asamblea General de Accionistas. En caso de liquidación, ésta será realizada por el liquidador designado por la Autoridad Competente

CLÁUSULA FINAL

Los comparecientes declaran que han efectuado el depósito del capital social en cuenta bancaria a nombre de la sociedad en constitución, conforme certificación bancaria que se adjunta a esta escritura.

Leída íntegramente la presente escritura, los comparecientes la aceptan y firman en unidad de acto, en la ciudad de Quito, a los 25 días del mes de agosto de 2025.

FIRMAS DE LOS SOCIOS FUNDADORES:

En la siguiente tabla se puede observar la información y firmas de los socios fundadores:

Firmas de los socios fundadores

Fundador	Cedula	Firma
Adriana Bravo –	C.I. 0302640719	
Adriana Cantos	0803777366	
Edgar Caizaluisa	1727511329	
Ramiro Gavilanes	1802490621	
Alexis Chalco	1720537099	