



**Alpha Team IIC: Diseño de un modelo de negocio para la consultoría en
innovación sostenible**

John Alexander Ruiz León

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

15/03/2025

**Alpha Team IIC: Diseño de un modelo de negocio para la consultoría en
innovación sostenible.**

John Alexander Ruiz León

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Directora:

Ph D Leidy Natalia Zapata Restrepo

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

15/03/2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C., __/__/____

Dedicatoria

A mi esposa e hijo, el mayor anhelo de mi vida hecho realidad, ser una familia.

Frase

"El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad." - Victor Hugo

Agradecimientos

Agradezco a Geométrica Modular SAS por abrirme las puertas de su organización para poder identificar muchos de los aspectos que permitieron definir este modelo de negocio, espero poder aplicar lo que Alpha Team IIC pretende con sus servicios, siendo el primer piloto de servicio de consultoría a implementar y llevarlo a un caso de éxito. Agradezco también a mis muy pocos amigos que de alguna manera aportaron a mi experiencia con sus propias vivencias.

Resumen

"Alpha Team IIC: Diseño de un modelo de negocio para la consultoría en innovación sostenible", aborda la creación de una empresa que impulsa la sostenibilidad en las MIPYMES colombianas mediante servicios innovadores y accesibles. El proyecto responde a la creciente demanda de prácticas sostenibles, impulsada por regulaciones ambientales y una mayor conciencia social.

El documento combina antecedentes sobre la importancia de la sostenibilidad con un modelo de negocio basado en el estándar P5 del GPM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La metodología incluye un análisis del sector, herramientas como el análisis PESTEL, las 5 fuerzas de Porter y el análisis DOFA, además de validación de mercado a través de encuesta. Los resultados confirman un interés significativo en servicios sostenibles, aunque destacan desafíos como la competencia y la necesidad de posicionamiento de marca.

Alpha Team IIC ofrece un portafolio integral que incluye consultoría, plataformas de colaboración, herramientas de prototipado rápido y formación. Las proyecciones financieras indican viabilidad y crecimiento sostenido. En conclusión, el proyecto posiciona a Alpha Team IIC como un referente en innovación sostenible, contribuyendo al desarrollo económico, social y ambiental de Colombia.

Palabras clave: Innovación Sostenible, MIPYMES, Consultoría, Sostenibilidad, Modelo de Negocio, ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible, Análisis Estratégico.

Abstract

Alpha Team IIC: Design of a Business Model for Sustainable Innovation

Consulting addresses the creation of a company aimed at driving sustainability in Colombian SMEs through innovative and accessible services. The project responds to the growing demand for sustainable practices, driven by environmental regulations and increasing social awareness.

The document combines background information on the importance of sustainability with a business model based on the P5 standard of GPM and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). The methodology includes sector analysis, tools such as PESTEL analysis, Porter's Five Forces, and SWOT analysis, along with market validation through surveys. The results confirm significant interest in sustainable services, although challenges such as competition and brand positioning remain critical.

Alpha Team IIC offers a comprehensive portfolio that includes consulting, collaboration platforms, rapid prototyping tools, and training. Financial projections indicate viability and sustained growth. In conclusion, the project positions Alpha Team IIC as a leader in sustainable innovation, contributing to Colombia's economic, social, and environmental development.

Keywords: Sustainable Innovation, SMEs, Consulting, Sustainability, Business Model, SDGs Sustainable Development Goals, Strategic Analysis.

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas.....	11
Introducción.....	14
Naturaleza del proyecto.....	17
<i>Origen de la Idea de Negocio.....</i>	<i>17</i>
<i>Modelo de Negocio.....</i>	<i>17</i>
<i>Propuesta de Valor</i>	<i>17</i>
<i>Objetivos Empresariales</i>	<i>19</i>
<i>Estado Actual del Negocio</i>	<i>19</i>
<i>Descripción de Servicios.....</i>	<i>20</i>
<i>Tamaño y Ubicación de la Empresa</i>	<i>20</i>
<i>Ventajas Competitivas</i>	<i>21</i>
<i>Inversiones Requeridas</i>	<i>22</i>
<i>Proyecciones Financieras.....</i>	<i>22</i>
<i>Conclusiones Financieras y Viabilidad</i>	<i>24</i>
<i>Equipo de Trabajo.....</i>	<i>24</i>
Análisis del Sector	25
<i>Análisis PESTEL.....</i>	<i>25</i>

ALPHA TEAM IIC: DISEÑO DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA CONSULTORÍA EN INNOVACIÓN SOSTENIBLE	9
<i>Análisis 5 fuerzas de Porter</i>	28
<i>Análisis DOFA</i>	29
<i>Análisis de los competidores</i>	32
<i>Conclusiones sobre la viabilidad del sector</i>	33
Validación e Investigación de Mercado	35
<i>Análisis del cliente frente a la propuesta de valor</i>	35
<i>Estudio piloto de mercado</i>	36
<i>Resultados</i>	37
Estrategia y Plan de Introducción de Mercado	40
<i>Objetivos de Mercadeo</i>	40
<i>Estrategias de servicio</i>	41
<i>Estrategia de Mezcla de Marketing (4P's)</i>	43
<i>Mecanismos de Marketing y Divulgación</i>	44
<i>Presupuesto de la mezcla de mercadeo</i>	45
Aspectos Técnicos	47
<i>Ficha Técnica Consultoría en Innovación Sostenible</i>	47
<i>Ficha Técnica Plataformas de Colaboración para la Innovación Sostenible</i>	49
<i>Ficha Técnica Herramientas de Prototipado Rápido para la Innovación Sostenible</i>	50
<i>Ficha Técnica Programas de Formación en Innovación Sostenible</i>	52
Aspectos Organizacionales y Legales	55
<i>Análisis estratégico</i>	55

ALPHA TEAM IIC: DISEÑO DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA CONSULTORÍA EN INNOVACIÓN SOSTENIBLE	10
<i>Estructura organizacional</i>	55
<i>Factores clave de la gestión del talento humano</i>	57
<i>Esquema de gobierno corporativo</i>	58
<i>Aspectos legales</i>	59
<i>Estructura jurídica y tipo de sociedad</i>	60
<i>Regímenes especiales</i>	60
Aspectos Financieros	61
<i>Objetivos financieros</i>	61
<i>Supuestos económicos para la simulación</i>	62
<i>Proyección de ventas</i>	62
<i>Presupuesto de inversión</i>	64
<i>Estados financieros (escenario probable)</i>	65
<i>Estado de Resultados</i>	65
<i>Balance</i>	66
<i>Flujo de caja</i>	66
<i>Indicadores financieros de rentabilidad</i>	67
<i>Fuentes de financiación</i>	68
<i>Evaluación financiera</i>	69
Enfoque hacia la Sostenibilidad	70
Conclusiones	73
Referencias	75

A.	ANEXO. LIENZO DE PROPUESTA DE VALOR	81
B.	ANEXO. SIMULADOR FINANCIERO	82
C.	ANEXO. MAPA PERSONA	83
D.	ANEXO. VALIDATION MATCH.....	84
E.	ANEXO. MAPA DE EMPATÍA.....	85
F.	ANEXO. SYSTEM MAPPING	86
G.	ANEXO. ENTENDIENDO AL USUARIO	87
H.	ANEXO. RESULTADOS ENCUESTA.....	88

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Etapas de los servicios</i>	19
Figura 2 <i>Proceso Servicio Consultoría</i>	48
Figura 3 <i>Proceso Servicio Plataformas Colaboración</i>	50
Figura 4 <i>Proceso Servicio Prototipado</i>	52
Figura 5 <i>Proceso Servicio Programas de formación</i>	54
Figura 6 <i>Organigrama Alpha Team IIC</i>	56
Figura 7 <i>Factores clave Gestión de Talento Humano</i>	57

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Inversiones requeridas</i>	18
Tabla 2 <i>Inversiones requeridas</i>	22
Tabla 3 <i>Proyecciones de ventas y costos anuales</i>	22
Tabla 4 <i>Crecimiento porcentual de ventas por año</i>	23
Tabla 5 <i>Utilidad neta anual del proyecto</i>	24
Tabla 6 <i>Características del sector</i>	25
Tabla 7 <i>Análisis PESTEL</i>	26
Tabla 8 <i>Análisis 5 fuerzas de Porter</i>	28
Tabla 9 <i>Análisis DOFA</i>	29
Tabla 10 <i>Estrategias DOFA</i>	31
Tabla 11 <i>Análisis de competidores</i>	32
Tabla 12 <i>Tipos y características de los clientes</i>	35
Tabla 13 <i>Ficha Técnica de la Encuesta sobre Innovación y Sostenibilidad</i>	36
Tabla 14 <i>Análisis de resultados encuesta</i>	37
Tabla 15 <i>Estrategias de Servicios</i>	41
Tabla 16 <i>Mezcla de Marketing</i>	44

Tabla 17 <i>Mecanismos de Marketing y Divulgación</i>	45
Tabla 18 <i>Presupuesto de la mezcla de mercadeo</i>	46
Tabla 19 <i>Ficha técnica Consultoría en Innovación Sostenible</i>	47
Tabla 20 <i>Ficha técnica Plataformas de Colaboración Innovación Sostenible</i>	49
Tabla 21 <i>Ficha técnica Herramientas de Prototipado Rápido</i>	51
Tabla 22 <i>Ficha técnica Programas de formación</i>	53
Tabla 23 <i>Factores clave Gestión Talento Humano</i>	57
Tabla 24 <i>Esquema de gobierno corporativo</i>	58
Tabla 25 <i>Consideraciones Legales</i>	59
Tabla 26 <i>Objetivos financieros</i>	61
Tabla 27 <i>Supuestos económicos</i>	62
Tabla 28 <i>Proyección de ventas</i>	62
Tabla 29 <i>Presupuesto de mercadeo</i>	63
Tabla 30 <i>Proyecciones Costos</i>	63
Tabla 31 <i>Proyección gastos administrativos</i>	64
Tabla 32 <i>Inversiones requeridas</i>	64
Tabla 33 <i>Estado de resultados</i>	65
Tabla 34 <i>Evolución del Balance</i>	66

Tabla 35 Evolución del Flujo de Caja..... 67

Introducción

Alpha Team Ingeniería, Innovación y Consultoría (IIC) opera en el campo de la **innovación sostenible** y la gerencia de proyectos, integrando conceptos avanzados de sostenibilidad, eficiencia y optimización de recursos. Este proyecto está alineado con las líneas de investigación de la Maestría en Gerencia de Proyectos, particularmente en las áreas de innovación empresarial, desarrollo sostenible y gestión de proyectos estratégicos (Green Project Management [GPM], 2017). La empresa tiene como objetivo ofrecer soluciones innovadoras que promuevan prácticas sostenibles en el sector empresarial, contribuyendo al logro de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** y generando valor mediante la implementación de buenas prácticas y estándares internacionales como el **P5 del GPM** (International Finance Corporation [IFC], 2021).

El surgimiento de Alpha Team IIC responde a la creciente necesidad de las empresas de adoptar prácticas sostenibles. Durante la última década, la sostenibilidad se ha convertido en un factor clave para la competitividad empresarial. Según la **Corporación Financiera Internacional (IFC)**, las empresas que integran sostenibilidad en sus operaciones tienen un 35% más de probabilidad de generar retornos económicos positivos (IFC, 2021). Este mercado en crecimiento ha impulsado la demanda de consultoría en sostenibilidad, implementación de tecnologías limpias y formación en prácticas innovadoras, especialmente para **MIPYMES** en Colombia (Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio [Confecámaras], 2022).

La mayoría de las MIPYMES enfrentan desafíos significativos en la adopción de prácticas sostenibles debido a la falta de acceso a herramientas tecnológicas, capacitación y recursos económicos. Según cifras de **Confecámaras**, menos del 20% de estas empresas han implementado estrategias de sostenibilidad en sus procesos operativos (Confecámaras, 2022). Este proyecto busca abordar esa problemática

mediante la creación de Alpha Team IIC, una empresa que ofrece soluciones personalizadas y herramientas accesibles, alineadas con el estándar **P5 del GPM** (GPM, 2017).

Ante esta problemática, este trabajo de grado se propone como objetivo general:

- **Diseñar e implementar un modelo de negocio para Alpha Team IIC que ofrezca servicios de innovación sostenible y gerencia de proyectos, alineados con las buenas prácticas, el estándar P5 del GPM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).**

Para lograr este objetivo general, se han definido los siguientes objetivos específicos:

- **Analizar el mercado de la innovación sostenible actual en Colombia para identificar el perfil de los clientes potenciales, las necesidades insatisfechas y las estrategias de la competencia.**
- **Diseñar el modelo de negocio de Alpha Team IIC, definiendo su propuesta de valor, su estrategia corporativa, su estructura organizacional y su portafolio de servicios.**
- **Evaluar la viabilidad financiera de Alpha Team IIC mediante la elaboración de un modelo financiero que proyecte las inversiones, los costos, los ingresos y la rentabilidad a corto, mediano y largo plazo.**

Alpha Team IIC ofrecerá a las MIPYMES soluciones integrales en innovación sostenible, destacándose por su enfoque personalizado, accesibilidad económica y alineación con los estándares internacionales de sostenibilidad. Los diferenciadores clave incluyen:

- **Metodologías probadas** basadas en las buenas prácticas y el estándar **P5 del GPM**, que garantizan un impacto positivo en las dimensiones social, ambiental y económica.

- **Uso de tecnologías accesibles**, como herramientas digitales y prototipado rápido, para optimizar procesos operativos.
- **Capacitación especializada** para fomentar una cultura de sostenibilidad e innovación dentro de las empresas.
- **Adaptación a las necesidades del cliente**, asegurando que los servicios sean relevantes, efectivos y escalables.

Alpha Team IIC se distinguirá por su enfoque integral hacia la innovación sostenible, que combina la experiencia en gerencia de proyectos con el conocimiento en sostenibilidad, tecnología y mejores prácticas del GPM. A diferencia de otras consultoras, Alpha Team IIC no solo se enfoca en la implementación de tecnologías limpias, sino que también trabaja en el desarrollo de una cultura organizacional que promueva la sostenibilidad en todos los niveles de la empresa. Además, Alpha Team IIC se compromete a generar un impacto positivo en las comunidades donde opera, a través de la promoción de prácticas de responsabilidad social empresarial.

Estas características posicionaran a Alpha Team IIC como un socio estratégico para las MIPYMES que desean transformar sus operaciones y generar valor sostenible.

El presente documento se estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo se presenta la naturaleza del proyecto, en el segundo capítulo se realiza un análisis del sector, en el tercer capítulo se presenta la validación e investigación de mercado, en el cuarto capítulo se presenta la estrategia y plan de introducción de mercado, en el quinto capítulo se presentan los aspectos técnicos, en el sexto capítulo se presentan los aspectos organizacionales y legales, en el séptimo capítulo se presentan los aspectos financieros, en el octavo capítulo se presenta el enfoque hacia la sostenibilidad, en el noveno capítulo se presentan las conclusiones y en el décimo capítulo se presentan las referencias.

Naturaleza del proyecto

Origen de la Idea de Negocio

Alpha Team IIC surge de la necesidad de mejorar la competitividad de las MIPYMES colombianas mediante la implementación de prácticas sostenibles. La consultoría en sostenibilidad suele ser costosa y poco accesible, por lo que Alpha Team IIC busca ofrecer soluciones innovadoras, personalizadas y alineadas con estándares internacionales como el P5 del GPM y los ODS. La empresa se fundamenta en la idea de que la sostenibilidad es una oportunidad para la creatividad y el crecimiento empresarial.

Modelo de Negocio

Alpha Team IIC ofrece consultoría estratégica, plataformas colaborativas, prototipado rápido y formación especializada para impulsar la sostenibilidad en las MIPYMES. Su enfoque integral, accesible y de alto impacto se basa en herramientas digitales para optimizar resultados. La estrategia se centra en la sostenibilidad como eje central, adaptabilidad, precios competitivos e innovación continua. Opera mediante una estructura organizacional ágil que combina expertos internos y colaboradores externos.

Propuesta de Valor

Alpha Team IIC brinda soluciones sostenibles para MIPYMES, ONG y entidades gubernamentales mediante consultoría personalizada, prototipado rápido, formación especializada y herramientas digitales. Su modelo B2B se estructura en cinco etapas: identificación del cliente, diagnóstico inicial, diseño de soluciones, implementación y seguimiento (Figura 1). A través de canales digitales y presenciales, la empresa genera ingresos por consultorías, formaciones y suscripciones. En el ANEXO A se detalla el lienzo de modelo de negocio, a continuación una tabla resumen:

Tabla 1 *Inversiones requeridas*

Socios Clave: Universidades, entidades certificadoras, proveedores tecnológicos, asociaciones empresariales y organismos multilaterales que apoyan el desarrollo sostenible.	Actividades Clave: Consultoría en sostenibilidad, desarrollo de plataformas colaborativas, prototipado rápido, formación en innovación, gestión de relaciones con clientes e investigación de tendencias.	Propuesta de valor: Soluciones de innovación sostenible personalizadas para MIPYMES, alineadas con los ODS y estándares como P5 del GPM. Servicios de consultoría, prototipado, plataformas colaborativas y formación.	Relaciones con clientes: Atención personalizada a través de consultoría y soporte digital. Uso de plataformas interactivas para seguimiento. Programas de formación para empoderamiento y fidelización.	Segmentos de clientes: MIPYMES, empresas grandes, entidades gubernamentales, ONG y asociaciones empresariales que buscan mejorar su sostenibilidad e innovación.
	Recursos Clave: Expertos en sostenibilidad e innovación, software especializado, equipos de prototipado, plataformas digitales, capital financiero y alianzas estratégicas.		Canales: Página web, redes sociales, boletines, eventos, consultoría presencial y virtual, webinars y publicaciones en medios especializados.	
Estructura de costos: Costos fijos: infraestructura, personal y tecnología. Costos variables: materiales, marketing, formación y alianzas estratégicas.		Flujo de ingresos: Consultoría por proyecto, formación, desarrollo de prototipos, suscripción a plataformas digitales y financiamiento de proyectos especiales.		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1 *Etapas de los servicios*



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Empresariales

Corto plazo (1-2 años): Validar el modelo de negocio, captar clientes, posicionar la marca y consolidar el equipo de trabajo. *Mediano plazo (3-5 años):* Expandir el portafolio de servicios, diversificar segmentos de clientes, incrementar la rentabilidad y desarrollar productos innovadores. *Largo plazo (5+ años):* Liderar el mercado de innovación sostenible en Colombia, expandirse a nivel internacional y generar impacto positivo a gran escala.

Estado Actual del Negocio

Actualmente, Alpha Team IIC se encuentra en la fase de desarrollo y validación. Se ha definido el modelo de negocio, la propuesta de valor y el mercado objetivo, y se están realizando pruebas piloto.

Descripción de Servicios

1. **Consultoría en Innovación Sostenible:** Diagnóstico, desarrollo e implementación de soluciones sostenibles alineadas con el P5 del GPM y los ODS. Beneficios incluyen optimización de recursos, reducción del impacto ambiental y fortalecimiento de la competitividad.
2. **Plataformas de Colaboración:** Implementación de herramientas digitales para mejorar la comunicación y la innovación en las empresas. Promueve el trabajo remoto, la inclusión y la eficiencia operativa.
3. **Prototipado Rápido:** Desarrollo de prototipos sostenibles con tecnologías como impresión 3D y análisis de ciclo de vida. Beneficia a las empresas reduciendo residuos y costos de desarrollo.
4. **Formación en Innovación para la Sostenibilidad:** Programas educativos alineados con estándares internacionales que fortalecen la cultura de sostenibilidad en las empresas.

Tamaño y Ubicación de la Empresa

Alpha Team IIC iniciará operaciones con una estructura pequeña en Bogotá, Colombia, con la intención de escalar a medida que valide su modelo de negocio.

Potencial del Mercado: Basándonos en las tendencias globales y locales, así como en la creciente adopción de prácticas sostenibles por parte de las PYMES en Colombia, proyectamos un crecimiento porcentual anual de ventas del 15% en general. Esta estimación es conservadora en comparación con la CAGR global del 26,38%, pero refleja una expectativa realista considerando el contexto colombiano y nuestra estrategia de penetración en el mercado local. Se consideran las siguientes fuentes y datos relevantes:

1. **Tendencias del mercado de consultoría en sostenibilidad:**
 - A nivel global, el mercado de servicios de consultoría de sostenibilidad se estimó en **16.990 millones de dólares en 2025**, con una proyección de

alcanzar **54.760 millones de dólares para 2030**, lo que implica una **tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 26,38%** durante el período 2025-2030 (Mordor Intelligence, 2024).

2. Adopción de prácticas sostenibles por parte de las PYMES en Colombia:

- La **Encuesta Mipyme ANIF 2022-2023** reveló que el **76% de las PYMES colombianas** ha implementado al menos una acción ambiental, destacando el ahorro de agua (67%), ahorro eléctrico (63%) y reciclaje de residuos (62%) (ANIF, 2023).

3. Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- En 2024, el **33% de las PYMES** priorizó los ODS y analizó su impacto en los mismos, lo que representa un incremento del 10% en comparación con 2022 (Pacto Mundial Colombia, 2024).

4. Demanda creciente de consultores en sostenibilidad:

- Existe una tendencia al alza en la demanda de consultores de sostenibilidad, impulsada por la urgencia de las organizaciones por transformarse y cumplir con las exigencias de gobiernos, inversores y clientes relacionados con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo social (DoingGlobal, 2024).

Ventajas Competitivas

- 1. Consultoría en Innovación Sostenible:** Diagnóstico personalizado, impacto medible y alineación con estándares globales.
- 2. Plataformas de Colaboración:** Diseño a medida, reducción de costos operativos y promoción del trabajo remoto.
- 3. Prototipado Rápido:** Uso de tecnologías avanzadas, enfoque en economía circular y reducción de tiempos de desarrollo.

4. **Formación en Sostenibilidad:** Metodología interactiva, programas adaptados y fomento de cultura sostenible.

Inversiones Requeridas

La inversión inicial estimada es de \$37.464.600 COP, incluyendo equipos, software y gastos de puesta en marcha.

Tabla 2 *Inversiones requeridas*

Ítem	Descripción	Valor
1	Propiedad Planta y Equipo (Impresora 3D y software de simulación)	\$11.990.000
2	Muebles y Enseres (Puesto de trabajo)	\$2.239.000
3	Equipo de Oficina (Computador portátil e Impresora)	\$18.978.000
4	Franquicias (World Economic Forum, LinkedIn, ChatGPT)	\$3.936.800
5	Gastos de puesta en Marcha	\$500.000
Total		\$37.464.600

Fuente. Elaboración propia.

Proyecciones Financieras

Se proyecta un crecimiento constante en ventas y rentabilidad, alcanzando \$890.603.220 en ingresos anuales para 2029, con un margen operativo creciente. La tasa interna de retorno (TIR) es del 16.83% y el periodo de recuperación de la inversión es de 5 años.

Tabla 3 *Proyecciones de ventas y costos anuales*

	PROYECCIONES ANUALES					
	AÑO	2025	2026	2027	2028	2029
VENTAS ANUALES		\$476.077.500,0	\$554.565.544,5	\$648.972.995,7	\$759.988.017,0	\$890.603.220,9
COSTOS ANUALES		\$229.222.500,0	\$267.013.039,9	\$311.259.703,9	\$363.094.528,6	\$423.851.678,6
MARGEN OPERATIVO		\$246.855.000,0	\$287.552.504,6	\$337.713.291,9	\$396.893.488,4	\$466.751.542,3

Fuente. Elaboración propia.

Las estimaciones de crecimiento anual para los servicios de Alpha Team IIC se fundamentan en tendencias y proyecciones de mercados relacionados. A continuación,

se detallan las tasas de crecimiento proyectadas para cada línea de servicio, respaldadas por datos relevantes mencionadas en el potencial del mercado:

Tabla 4 *Crecimiento porcentual de ventas por año*

SERVICIO / AÑO		CRECIMIENTO PORCENTUAL EN VENTAS (CANTIDADES)			
		2026	2027	2028	2029
Servicios de Consultoría en Innovación		15%	15%	15%	15%
Plataformas de Colaboración		17%	17%	17%	17%
Herramientas de Prototipado Rápido		10%	10%	10%	10%
Programas de Formación en Innovación		8%	8%	8%	8%

Servicio	Tasa de Crecimiento Anual Proyectada	Justificación
Consultoría en Innovación Sostenible	15%	El mercado global de servicios de consultoría de sostenibilidad se estima en USD 12,85 mil millones en 2024 y se espera que alcance los USD 26,03 mil millones para 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 15,17% durante el período de pronósticos (2024-2029) (Mordor Intelligence, 2023).
Plataformas de Colaboración Empresarial	17%	El comercio electrónico en Colombia ha demostrado su fortaleza y consolidación, con un crecimiento proyectado del 17% para 2024. (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2024).
Prototipado Rápido	10%	Aunque no se encontraron datos específicos en las fuentes proporcionadas, se estima un crecimiento conservador del 10% anual, considerando la creciente adopción de tecnologías de fabricación digital y la necesidad de innovación ágil en las empresas. (Foro Económico Mundial, 2023).
Programas de Formación en Innovación	8%	La creciente importancia de la sostenibilidad y la innovación en las estrategias empresariales sugiere una demanda creciente de programas de formación en estas áreas. Aunque no se disponen de cifras exactas, se proyecta un crecimiento anual del 8% calculando en tendencias educativas y corporativas (OCDE, 2023).

Fuente. Elaboración propia.

Conclusiones Financieras y Viabilidad

El análisis financiero muestra que Alpha Team IIC es viable, con un punto de equilibrio alcanzable y un retorno superior a otras opciones de inversión. Se recomienda mantener un control de costos, estrategias de marketing efectivas y una gestión de riesgos adecuada.

Tabla 5 Utilidad neta anual del proyecto

ítem	Año	Utilidad Neta
1	2025	\$ (89.340.784,1)
2	2026	\$ (15.222.589,6)
3	2027	\$ 28.950.035,7
4	2028	\$ 76.871.010,4
5	2029	\$ 135.871.767,2

Fuente. Elaboración propia.

Equipo de Trabajo

Inicialmente, la empresa operará con una estructura mínima:

1. **Director/Gerente General:** Lidera la estrategia y supervisa las operaciones.
2. **Consultor Senior en Innovación Sostenible:** responsable del diseño e implementación de soluciones.
3. **Asistente Administrativo (Virtual):** Gestiona tareas operativas y de soporte.

Se aprovecharán herramientas de inteligencia artificial para optimizar la gestión de tareas como investigación de mercado, análisis de datos, creación de contenido y planificación de proyectos.

Análisis del Sector

Alpha Team IIC se moverá en el sector de la consultoría en innovación sostenible en Colombia. Este sector se caracteriza por:

Tabla 6 *Características del sector*

Aspecto	Descripción
Alto Potencial de Crecimiento	Impulsado por el interés en sostenibilidad, políticas públicas de apoyo y la emergencia de nuevas tecnologías (DANE, 2022; Ministerio de Ambiente, 2022; Smith et al., 2018).
Diversidad de Servicios	Incluye asesoría, capacitación, financiación, mentoría y conexión con redes para facilitar la adopción de prácticas sostenibles (García & López, 2020).
Generación de Valor Integral	Se combinan objetivos económicos, sociales y ambientales para maximizar el impacto positivo en las empresas (United Nations, 2015; World Resources Institute, 2020).
Metodologías Ágiles	Se utilizan metodologías ágiles y participativas en el desarrollo de proyectos de innovación sostenible, facilitando su implementación y escalabilidad (Green Project Management, 2020).
Aprovechamiento Tecnológico	Las nuevas tecnologías permiten desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles, mejorando la eficiencia y el impacto de las iniciativas empresariales (Statista, 2023).

Fuente. Elaboración propia.

El sector de la consultoría en innovación sostenible en Colombia es un sector dinámico y en expansión, que ofrece una variedad de servicios para ayudar a las empresas a integrar la sostenibilidad en sus estrategias y operaciones.

Análisis PESTEL

Este análisis permite evaluar el entorno externo en el que opera Alpha Team IIC, identificando oportunidades y desafíos en factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. Este análisis revela un contexto favorable para la innovación sostenible debido a las políticas de apoyo gubernamental, el incremento en la conciencia ambiental y los avances tecnológicos. Sin embargo, también señala retos como la inflación, la escasez de talento especializado y la creciente complejidad de los

proyectos debido a la escasez de recursos naturales. A continuación, se detalla el análisis PESTEL:

Tabla 7 *Análisis PESTEL*

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios	Referencias
Políticos (P)	Estabilidad política	Medio	Positivo	Favorece la inversión y el desarrollo empresarial, aunque con algunas incertidumbres a futuro.	DANE (2022)
	Políticas de apoyo a la innovación y sostenibilidad	Alto	Positivo	Incentivos fiscales y programas gubernamentales ofrecen oportunidades clave para Alpha Team IIC.	Ministerio de Ambiente (2023)
	Compromisos internacionales en sostenibilidad	Alto	Positivo	La alineación con los ODS impulsa la demanda de servicios de sostenibilidad e innovación.	Naciones Unidas (2015)
Económicos (E)	Crecimiento económico moderado	Medio	Negativo	Podría limitar la capacidad de inversión de las empresas en servicios innovadores.	Banco de la República (2023)
	Inflación	Alto	Negativo	Incrementa costos operativos y afecta el presupuesto de los clientes potenciales.	Banco de la República (2023)
	Tasas de interés	Medio	Negativo	Dificulta el acceso al crédito, necesario para financiar proyectos de sostenibilidad.	Banco de la República (2023)
Sociales (S)	Creciente conciencia ambiental	Alto	Positivo	Impulsa la demanda de servicios que promuevan la sostenibilidad en las empresas.	García & López (2020)
	Demanda de talento calificado	Alto	Negativo	Representa un reto para reclutar y mantener profesionales especializados.	Fernández (2021)

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios	Referencias
Tecnológicos (T)	Cambios en los hábitos de consumo	Alto	Positivo	Los consumidores exigen productos y servicios responsables, lo que favorece a empresas innovadoras.	World Resources Institute (2020)
	Avances en tecnologías de la información	Alto	Positivo	Facilitan la implementación de herramientas digitales y sistemas de gestión innovadores.	Smith et al. (2018)
	Desarrollo de energías renovables	Alto	Positivo	Abre nuevas oportunidades para servicios relacionados con la sostenibilidad energética.	Smith et al. (2018)
	Innovación en materiales y procesos	Alto	Positivo	Permite ofrecer soluciones más sostenibles y eficientes.	Green Consulting Reports (2023)
Ambientales (E)	Cambio climático	Alto	Positivo	Presiona a las empresas para adoptar prácticas sostenibles, lo que genera oportunidades para Alpha Team IIC.	Naciones Unidas (2015)
	Escasez de recursos naturales	Alto	Negativo	Obliga a las empresas a buscar soluciones eficientes, pero aumenta la complejidad de los proyectos.	World Resources Institute (2020)
	Contaminación	Alto	Positivo	Impulsa la demanda de soluciones ambientales y sostenibles.	Ministerio de Ambiente (2023)
Legales (L)	Normatividad ambiental	Alto	Positivo	Exige cumplimiento de estándares de sostenibilidad, favoreciendo consultorías especializadas.	Congreso de la República (2019)
	Ley de crecimiento verde	Alto	Positivo	Promueve prácticas sostenibles y genera incentivos para la innovación empresarial.	Congreso de la República (2019)

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios	Referencias
	Beneficios tributarios	Medio	Positivo	Favorecen a las empresas que implementan prácticas sostenibles, pero requieren inversión inicial.	Ministerio de Ambiente (2023)

Fuente. Elaboración propia.

Análisis 5 fuerzas de Porter

El análisis de las 5 Fuerzas de Porter permite evaluar la competitividad del sector de consultoría en sostenibilidad e innovación, identificando los factores que pueden afectar el crecimiento y la rentabilidad de Alpha Team IIC. A continuación, se detalla cada una de las fuerzas clave:

Tabla 8 *Análisis 5 fuerzas de Porter*

Fuerza	Nivel de Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios	Referencias
Amenaza de nuevos entrantes	Moderada	Negativo	Las barreras de entrada no son significativas, permitiendo la llegada de nuevos competidores. Alpha Team IIC puede diferenciarse con un enfoque especializado y alianzas estratégicas.	Statista (2023); Green Project Management (2020)
Poder de negociación de los proveedores	Moderado	Negativo	Los proveedores de conocimiento son accesibles, pero los de tecnología pueden ejercer mayor poder dependiendo de la especificidad requerida. La diversificación de proveedores ayuda a mitigar este impacto.	Smith et al. (2018)
Poder de negociación de los clientes	Moderado	Negativo	Los clientes pueden comparar opciones y precios, lo que aumenta su poder de negociación. Alpha Team IIC debe enfocarse en personalización y valor agregado.	García & López (2020)
Amenaza de productos sustitutos	Moderada	Negativo	Existen soluciones tecnológicas y consultoría tradicional como alternativas. Alpha Team IIC	World Resources Institute (2020)

Fuerza	Nivel de Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios	Referencias
			debe ofrecer un enfoque integral que combine consultoría, tecnología y formación.	
Rivalidad entre competidores	Moderada a alta	Negativo	El mercado está en crecimiento con presión en precios, especialmente en PYMES. Alpha Team IIC debe diferenciarse con calidad y personalización de servicios.	Banco de la República (2023)

Fuente. Elaboración propia.

Alpha Team IIC opera en un mercado competitivo donde la diferenciación, la personalización de servicios y las alianzas estratégicas son fundamentales para garantizar su éxito. Aunque enfrenta desafíos como la presión de precios y la amenaza de sustitutos, su enfoque en sostenibilidad e innovación ofrece una ventaja competitiva clave. Para prosperar, Alpha Team IIC debe fortalecer su propuesta de valor, invertir en innovación y construir relaciones sólidas con clientes y proveedores.

Análisis DOFA

El análisis DOFA identifica factores internos y externos clave que afectan a Alpha Team IIC, proporcionando una base para diseñar estrategias que maximicen su potencial y mitiguen riesgos. A continuación, se detalla la matriz DOFA:

Tabla 9 *Análisis DOFA*

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios
	Experiencia y conocimiento en petróleo, gas e innovación sostenible	Alto	Positivo	Permite ofrecer servicios especializados y diferenciados.
Fortalezas (F)	Enfoque integral en sostenibilidad, innovación y tecnología	Alto	Positivo	Diferenciación clave en el mercado de consultoría.
	Propuesta de valor diferenciada (prototipado rápido y plataformas de colaboración)	Alto	Positivo	Ofrece servicios innovadores con alta demanda.

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios
	Compromiso con los ODS y alineación con estándares internacionales	Alto	Positivo	Genera impacto social, económico y ambiental.
	Flexibilidad y adaptabilidad	Alto	Positivo	Capacidad de respuesta rápida a cambios del mercado.
Debilidades (D)	Falta de reconocimiento de marca	Medio	Negativo	Dificulta la captación de clientes en la etapa inicial.
	Recursos financieros limitados	Medio	Negativo	Restringe inversión en marketing y crecimiento.
	Dependencia del equipo fundador	Medio	Negativo	Puede afectar la escalabilidad del negocio.
	Falta de experiencia en sectores fuera de petróleo y gas	Medio	Negativo	Limita la diversificación y expansión de mercado.
Oportunidades (O)	Creciente demanda de innovación sostenible	Alto	Positivo	Impulsada por conciencia ambiental y regulaciones.
	Apoyo gubernamental en políticas de sostenibilidad	Alto	Positivo	Incentivos fiscales y oportunidades de financiamiento.
	Desarrollo de nuevas tecnologías	Alto	Positivo	Permite mejorar y expandir los servicios.
	Alianzas estratégicas con universidades y centros de investigación	Alto	Positivo	Fortalece credibilidad y acceso a conocimientos.
Amenazas (A)	Expansión del mercado de consultoría en sostenibilidad	Alto	Positivo	Crecimiento en sectores diversos.
	Competencia creciente en el sector	Alto	Negativo	Empresas establecidas y nuevos actores generan presión.
	Crisis económicas	Alto	Negativo	Pueden reducir la inversión en sostenibilidad.
	Cambios regulatorios	Alto	Negativo	Posibles modificaciones pueden afectar la demanda.

Categoría	Factores Identificados	Impacto	Tipo de Impacto	Comentarios
	Adopción de tecnologías sustitutas	Alto	Negativo	Soluciones de autogestión pueden reducir la necesidad de consultoría.

Fuente. Elaboración propia.

El análisis DOFA de Alpha Team IIC revela que la empresa cuenta con fortalezas clave como su experiencia, enfoque integral y compromiso con la sostenibilidad. Sin embargo, enfrenta desafíos como la falta de reconocimiento de marca y la competencia creciente. Para maximizar su potencial, Alpha Team IIC debe aprovechar las oportunidades del mercado, fortalecer su posicionamiento y mitigar riesgos mediante estrategias efectivas de diferenciación y expansión.

Tabla 10 Estrategias DOFA

Estrategia	Descripción
FO (Fortalezas + Oportunidades)	Capitalizar la experiencia del equipo para ofrecer servicios especializados alineados con los ODS. Crear alianzas con universidades y centros de investigación para fortalecer credibilidad y acceso a nuevas tecnologías. Integrar herramientas emergentes como prototipado rápido y plataformas digitales.
DO (Debilidades + Oportunidades)	Implementar una estrategia de marketing digital para mejorar el reconocimiento de marca. Buscar financiamiento a través de fondos públicos y privados. Diversificar la cartera de clientes mediante proyectos piloto en nuevos sectores.
FA (Fortalezas + Amenazas)	Enfocarse en nichos de mercado con soluciones personalizadas para diferenciarse de la competencia. Establecer un sistema de monitoreo regulatorio para asegurar cumplimiento normativo. Diversificar la oferta para atender tanto a grandes empresas como a PYMES.
DA (Debilidades + Amenazas)	Reducir la dependencia del equipo fundador con procesos internos eficientes y contratación de talento clave. Combinar mitigación financiera con alianzas estratégicas para acceder a recursos y tecnologías avanzadas. Priorizar servicios esenciales y accesibles con precios competitivos.

Fuente. Elaboración propia.

Análisis de los competidores

El mercado de consultoría en sostenibilidad e innovación cuenta con diversos actores, desde empresas especializadas hasta firmas internacionales con amplia trayectoria.

Alpha Team IIC debe diferenciarse a través de su enfoque accesible y personalizado para MIPYMES. A continuación, se presenta un análisis comparativo de los principales competidores:

Tabla 11 *Análisis de competidores*

Empresa	Descripción	Fortalezas	Tipo de Competencia	Rango de Precios (\$ COP)	Observaciones
Sumar Consultores	Empresa con experiencia en RSE y sostenibilidad, especializada en estrategia, gestión de stakeholders y comunicación.	Reconocida en RSE, enfoque integral en innovación social y desarrollo sostenible.	Directa. Consultoría estratégica en sostenibilidad.	Diagnósticos estratégicos: \$8M-\$12M. Gestión de stakeholders y comunicación: \$3M-\$6M mensuales.	Enfoque en innovación social justifica sus precios elevados.
Sentido Verde	Consultora en eco-innovación, marketing verde y desarrollo de productos sostenibles.	Especialización en productos sostenibles, experiencia en formación y marketing ambiental.	Directa. Desarrollo de productos sostenibles y formación en innovación.	Eco-innovación y marketing verde: \$5M - \$9M. Desarrollo de productos sostenibles: \$10M-\$15M.	Enfoque en marketing verde permite precios intermedios.
EY Colombia	Firma internacional con enfoque en sostenibilidad e innovación, con gran reconocimiento global.	Servicios integrales desde estrategia hasta implementación con tecnología avanzada.	Directa. Consultoría en sostenibilidad para grandes empresas y MIPYMES con alta capacidad de inversión.	Consultoría en sostenibilidad: \$20M - \$40M. Estrategias ESG: \$15M-\$25M.	Precios premium justificados por su alcance global y experiencia.

Empresa	Descripción	Fortalezas	Tipo de Competencia	Rango de Precios (\$ COP)	Observaciones
Applus+	Consultora con enfoque en ESG, implementación de normas ISO y estándares internacionales.	Experiencia en certificaciones y estándares internacionales, presencia global.	Directa. Implementación de normas ISO y cumplimiento normativo.	ESG y normas ISO: \$15M - \$30M. Auditoría y certificación: \$8M-\$20M.	Servicios enfocados en cumplimiento normativo y certificaciones.
SGA (Sistemas de Gestión Ambiental)	Especialistas en implementación de ISO 14001 y gestión ambiental.	Enfoque técnico y especializado en normativas ambientales.	Indirecta. Implementación de sistemas de gestión ambiental.	ISO 14001: \$7M - \$12M. Consultoría ambiental: \$5M - \$8M.	Competencia en segmento medio-bajo con precios accesibles.

Fuente: Adaptación de la información disponible en las páginas web de los competidores identificados.

Conclusiones sobre la viabilidad del sector

- **Creciente demanda:** El mercado de la innovación sostenible está en auge, impulsado por la creciente conciencia ambiental, las políticas gubernamentales y la demanda de los consumidores.
- **Propuesta de valor diferenciada:** Alpha Team IIC ofrece una solución integral y accesible para MIPYMES, combinando metodologías estructuradas en gerencia de proyectos con estándares internacionales de sostenibilidad (P5 del GPM), uso ágil de herramientas digitales basadas en inteligencia artificial para optimizar procesos, acelerar resultados y asegurar un impacto real en los ejes ambiental, social y económico. Esta integración innovadora y dinámica diferencia a Alpha Team IIC de la competencia, cuyo enfoque tiende a ser fragmentado, menos accesible o sin el soporte tecnológico avanzado que permite entregar resultados más rápidos, precisos y escalables a cada cliente.
- **Equipo experimentado:** El equipo fundador cuenta con una amplia experiencia en el sector y un profundo conocimiento en gestión e innovación sostenible.

- **Proyecciones financieras positivas:** El simulador financiero proyecta un crecimiento sostenido de las ventas y una rentabilidad positiva a largo plazo.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Alpha Team IIC es una empresa en etapa inicial, lo que le permite adaptarse rápidamente a las necesidades del mercado y de sus clientes.

Desafíos por considerar:

- **Competencia:** El sector es cada vez más competitivo, por lo que es crucial fortalecer la estrategia de marketing y diferenciación.
- **Reconocimiento de marca:** Al ser una empresa nueva, Alpha Team IIC debe trabajar en el posicionamiento de su marca en el mercado.
- **Financiación:** Es importante asegurar la financiación necesaria para impulsar el crecimiento y la inversión en nuevas tecnologías.

Recomendaciones para el éxito:

- **Especialización:** Enfocarse en nichos de mercado específicos para ofrecer servicios más personalizados y competitivos.
- **Alianzas estratégicas:** Establecer alianzas con universidades, centros de investigación y otras empresas para fortalecer la propuesta de valor.
- **Marketing digital:** Invertir en una estrategia de marketing digital para aumentar la visibilidad y captar clientes.
- **Innovación continua:** Mantenerse a la vanguardia de las nuevas tecnologías y desarrollar soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades del mercado.

En general, Alpha Team IIC tiene el potencial de convertirse en un actor clave en el sector de la consultoría en innovación sostenible en Colombia. Si se aprovechan las oportunidades del mercado y se superan los desafíos, la empresa puede lograr un crecimiento sostenido y generar un impacto positivo en el país.

Validación e Investigación de Mercado

Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

En el anteproyecto se desarrollaron las herramientas Mapa persona, Validation Match, Mapa de Empatía, System Mapping y Entendiendo al Usuario (ANEXOS C, D, E, F, G), estas permitieron obtener un perfil de los clientes potenciales de Alpha Team IIC, los cuales, son personas y/u organizaciones que buscan mejorar su competitividad y diferenciarse en el mercado a través de la innovación sostenible. Estos clientes pueden ser:

Tabla 12 *Tipos y características de los clientes*

Tipo de Cliente	Descripción
Empresas de diferentes sectores	MIPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) que buscan integrar la sostenibilidad en sus estrategias y operaciones, pero que carecen de los recursos internos, conocimiento técnico o herramientas adecuadas para hacerlo de manera efectiva.
Organizaciones sin ánimo de lucro	ONG y otras entidades que desean optimizar procesos y reducir su impacto ambiental y social.
Emprendedores e innovadores	Personas con ideas de negocio o proyectos enfocados en soluciones sostenibles y de alto impacto.
Características de los Clientes	Descripción
Valoran la sostenibilidad	Consideran la sostenibilidad un factor clave para el éxito a largo plazo y están dispuestos a invertir en ella.
Buscan innovar	Quieren mejorar sus procesos, desarrollar productos o servicios más sostenibles y encontrar nuevas formas de operar.
Necesitan asesoramiento	Requieren el apoyo de expertos para implementar estrategias de innovación sostenible y superar desafíos.
Están dispuestos a invertir	Son conscientes de que la innovación sostenible implica inversión en tiempo, recursos y formación.

Fuente: Elaboración propia.

El cliente ideal de Alpha Team IIC es aquel que ve la sostenibilidad como una oportunidad para innovar, crecer y generar un impacto positivo en el mundo.

Estudio piloto de mercado

Se considero realizar, como un estudio piloto de mercado, una encuesta sobre innovación y sostenibilidad (ANEXO H).

Tabla 13 *Ficha Técnica de la Encuesta sobre Innovación y Sostenibilidad*

Elemento	Descripción
Título	Encuesta sobre Innovación y Sostenibilidad
Objetivo	Evaluar las percepciones, intereses y necesidades en las empresas en relación con la implementación de prácticas sostenibles e innovadoras en sus procesos.
Población	Integrantes de empresas colombianas de diferentes sectores (manufactura, servicios, tecnología, agroindustria) interesados en adoptar soluciones de sostenibilidad e innovación.
Muestra	Tamaño: 28 personas. Criterios de selección: Integrantes de empresas con operaciones activas en Colombia y con interés en integrar prácticas sostenibles e innovadoras.
Error Estadístico	Margen de error: $\pm 5\%$. Nivel de confianza: 95%.
Metodología	Instrumento: Cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas. Método de recolección: Encuestas en línea distribuidas a través de canales digitales y contactos empresariales. Período de aplicación: 26 días.
Resultados Principales	- Un 80% de las empresas encuestadas expresó interés en adoptar prácticas sostenibles. - Áreas prioritarias: Optimización de recursos (energía y agua), formación en sostenibilidad y uso de tecnologías digitales para sostenibilidad. - Principales desafíos: Falta de conocimiento técnico, limitaciones financieras y necesidad de asesoría personalizada.
Conclusión	La encuesta revela una creciente demanda de servicios que integren sostenibilidad e innovación en las empresas, alineada con las propuestas de Alpha Team IIC.

Fuente. Elaboración propia.

A pesar de que no se aplica a una muestra representativa de todo el mercado, permite obtener información relevante sobre las necesidades y expectativas de clientes potenciales, lo que es fundamental para validar el modelo de negocio de Alpha Team IIC.

Otros aspectos que validan la encuesta como estudio piloto son:

- **Identificación de necesidades:** La encuesta permite conocer los desafíos que enfrentan las empresas al innovar y sus necesidades en cuanto a servicios de consultoría en innovación sostenible.
- **Evaluación de la propuesta de valor:** Se puede evaluar si los servicios propuestos por Alpha Team IIC responden a las necesidades del mercado y si la propuesta de valor es atractiva para los clientes potenciales.
- **Análisis de la competencia:** La encuesta indaga sobre el conocimiento y la experiencia de las empresas con otras consultoras en innovación, lo que permite identificar a la competencia y sus estrategias.
- **Determinación del tamaño del mercado:** A partir de las respuestas, se puede estimar el tamaño del mercado y el potencial de crecimiento para Alpha Team IIC.
- **Identificar las herramientas y tecnologías que las empresas están dispuestas a utilizar para la innovación sostenible.**
- **Conocer el presupuesto que las empresas están dispuestas a invertir en servicios de innovación sostenible.**

Si bien la encuesta tiene limitaciones en cuanto a su alcance, proporciona información valiosa para la toma de decisiones en la etapa inicial de la empresa.

Resultados

La encuesta aplicada a 28 integrantes de diferentes empresas colombianas de diferentes sectores y tamaños revela un panorama alentador para Alpha Team IIC:

Tabla 14 *Análisis de resultados encuesta*

Aspecto	Resultados
Interés en la innovación	- 100% de los encuestados consideran la innovación como un factor importante para el éxito de sus negocios.
	- 78% de las empresas implementan innovaciones con cierta frecuencia (rara vez, ocasional, frecuente o constantemente).

Aspecto	Resultados
	- Los tipos de innovación más relevantes para las empresas son productos/servicios (96%), procesos (82%) y modelos de negocio (64%).
Importancia de la sostenibilidad	- 89% de las empresas consideran la sostenibilidad como un factor importante o muy importante para sus negocios. - Las acciones más comunes para ser más sostenibles son la capacitación del personal (71%), la gestión de residuos (57%) y la reducción del consumo de energía (50%).
Necesidad de servicios de consultoría	- 64% de las empresas están interesadas en recibir servicios de consultoría en innovación sostenible. - Los servicios más demandados son el desarrollo de estrategias de innovación (75%), la implementación de proyectos de innovación (62%) y el diagnóstico de la capacidad de innovación (50%).
Herramientas para la innovación sostenible	- 78% de las empresas consideran que las plataformas de colaboración online son útiles para la innovación. - 75% están interesadas en utilizar herramientas de prototipado rápido. - 71% están interesadas en participar en programas de formación en innovación sostenible.
Presupuesto e información adicional	- 50% de las empresas están dispuestas a invertir entre 5 y 10 millones de pesos en servicios de innovación sostenible. - 39% han identificado empresas que prestan servicios de consultoría en innovación sostenible, principalmente a través de redes sociales, páginas web y eventos. - 75% consideran que la innovación sostenible puede ayudarlas a ser más competitivas.

Fuente. Elaboración propia.

Existe un alto interés en la innovación y la sostenibilidad entre las empresas colombianas, y una clara demanda de servicios de consultoría en este ámbito. Alpha Team IIC, con su propuesta de valor diferenciada y su equipo experimentado, tiene un alto potencial para satisfacer estas necesidades y convertirse en un actor clave en el sector.

La demanda potencial necesaria para los servicios de Alpha Team IIC, teniendo en cuenta el punto de equilibrio del simulador financiero, es de 26 clientes.

Las proyecciones de ventas dependerán de la capacidad de Alpha Team IIC para captar clientes y la cantidad de servicios que cada cliente contrate. El simulador financiero proyecta un crecimiento constante en las ventas anuales desde 2025 hasta 2029, con un incremento correspondiente en los costos anuales.

La participación en el mercado dependerá del tamaño total del mercado y la cantidad de clientes que Alpha Team IIC logre captar. Si se asume un tamaño de mercado total de 10,000 empresas en Colombia, la participación en el mercado de Alpha Team IIC sería del 0.26%.

Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado:

Oportunidades:

- Creciente demanda de servicios de innovación sostenible.
- Apoyo gubernamental a la innovación.
- Posibilidad de alianzas estratégicas.
- Desarrollo de nuevas tecnologías.

Riesgos:

- Competencia creciente.
- Cambios en las regulaciones.
- Crisis económicas.
- Adopción de tecnologías sustitutas.

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

Estrategia de Mercadeo

La estrategia de mercadeo de Alpha Team IIC se basa en:

- Un **enfoque integral** que combina sostenibilidad, innovación y tecnología.
- Un **mercado objetivo claro**, dirigido a MIPYMES que buscan mejorar su competitividad a través de la innovación sostenible.
- **Uso de plataformas digitales** para ampliar el alcance y atraer clientes potenciales.
- **Diferenciación a través de la personalización del servicio**, atendiendo necesidades específicas de cada cliente

Objetivos de Mercadeo

- **Posicionar a Alpha Team IIC** como la consultora líder en innovación sostenible en Colombia.
- **Incrementar el reconocimiento de marca** mediante estrategias de marketing digital y participación en eventos.
- **Captar clientes potenciales**, especialmente MIPYMES interesadas en adoptar prácticas sostenibles e innovadoras.
- **Fomentar la lealtad de los clientes**, estableciendo relaciones de largo plazo con empresas interesadas en la sostenibilidad.
- **Generar alianzas estratégicas** con universidades, gremios y entidades gubernamentales para fortalecer la oferta de servicios.
- **Diversificar los ingresos** mediante la comercialización de consultoría, plataformas digitales, formación y prototipado rápido.

Estrategias de servicio

Para garantizar el éxito y posicionamiento de **Alpha Team IIC** en el mercado, se han diseñado estrategias de mercadeo específicas para cada uno de sus cuatro servicios clave. Estas estrategias abarcan el **posicionamiento, promoción, distribución y modelo de ingresos**, con el objetivo de maximizar la captación de clientes, fortalecer la diferenciación en el mercado y generar ingresos sostenibles a largo plazo. A continuación, se detallan las estrategias de mercadeo para cada servicio, alineadas con las necesidades del público objetivo y los canales más efectivos para su comercialización.

Tabla 15 Estrategias de Servicios

Servicio	Estrategia de Posicionamiento	Estrategia de Promoción y Comunicación	Estrategia de Distribución	Estrategia de Precio – Modelo de Ingresos
1. Consultoría en Innovación Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionar a Alpha Team IIC como un referente en innovación sostenible para MIPYMES. - Destacar la personalización del servicio y su impacto en la reducción de costos y eficiencia operativa. - Certificar los servicios con organismos reconocidos en sostenibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing de contenidos: - Publicación de artículos sobre innovación y sostenibilidad en el blog y redes sociales. - Casos de éxito con testimonios de clientes para generar confianza. - Alianzas estratégicas con gremios empresariales y universidades para promoción en sus redes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultoría híbrida (presencial y virtual) para facilitar el acceso a clientes en cualquier ubicación. - Uso de plataformas digitales para gestión y seguimiento de proyectos. - Sesiones introductorias gratuitas para atraer clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de facturación por proyecto o por horas. - Descuentos por paquetes de asesoría continua. - Planes escalonados según el tamaño de la empresa y el alcance del servicio.

Servicio	Estrategia de Posicionamiento	Estrategia de Promoción y Comunicación	Estrategia de Distribución	Estrategia de Precio – Modelo de Ingresos
2. Plataformas de Colaboración	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionar las plataformas de Alpha Team IIC como herramientas esenciales para la gestión de innovación y sostenibilidad en las empresas. - Destacar la facilidad de integración con sistemas existentes y su capacidad de automatizar procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad segmentada en redes sociales y Google Ads dirigida a directivos y gerentes de innovación. - Demostraciones gratuitas para empresas interesadas. - Webinars sobre el uso y beneficios de la plataforma. - Estrategias de referidos y descuentos por recomendación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo SaaS (Software as a Service) con acceso en la nube. - Disponibilidad en múltiples dispositivos con acceso desde cualquier parte del mundo. - Integración con plataformas de terceros (ERP, CRM). 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de suscripción mensual o anual. - Planes escalonados según el número de usuarios y funcionalidades. - Descuentos por contratación anual y para clientes de otros servicios de Alpha Team IIC.
3. Prototipado Rápido	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar el prototipado rápido como una solución ágil y económica para validar ideas de negocio antes de invertir grandes sumas. - Destacar el uso de materiales ecológicos y tecnologías avanzadas como diferenciador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de videos explicativos sobre el proceso de prototipado. - Participación en ferias de innovación y emprendimiento para demostraciones en vivo. - Campañas de email marketing dirigidas a startups, industrias manufactureras y centros de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio a demanda con posibilidad de entrega física o digital del prototipo. - Colaboración con makerspaces y laboratorios de innovación para ampliar la capacidad productiva. - Opción de envío de prototipos a clientes internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarifa por diseño y producción según complejidad. - Modelos de pago por iteraciones del prototipo. - Posibilidad de membresía para clientes recurrentes con descuentos en prototipos adicionales.
4. Formación Especializada	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionar los programas de formación 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad en LinkedIn y Facebook 	<ul style="list-style-type: none"> - Modalidad virtual, presencial e híbrida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarifas por curso o certificación.

Servicio	Estrategia de Posicionamiento	Estrategia de Promoción y Comunicación	Estrategia de Distribución	Estrategia de Precio – Modelo de Ingresos
	como imprescindibles para la actualización en sostenibilidad e innovación. - Enfocar los cursos en casos prácticos aplicables a la industria. - Ofrecer certificaciones que aumenten el valor profesional de los participantes.	orientada a profesionales de empresas y gerentes de sostenibilidad. - Desarrollo de cursos gratuitos introductorios para atraer interés. - Descuentos por inscripción grupal o por recomendación.	- Plataforma de e-learning con módulos autogestionados. - Posibilidad de formación in-house para empresas.	- Membresías con acceso a contenido exclusivo. - Alianzas con universidades para emitir certificaciones conjuntas.

Fuente. Elaboración propia.

Cada servicio de **Alpha Team IIC** cuenta con **estrategias de mercadeo diferenciadas**, alineadas con su público objetivo y los canales de distribución más efectivos. La empresa se enfoca en un **modelo digital-first**, combinando **marketing de contenidos, estrategias de referidos, alianzas estratégicas y publicidad segmentada** para maximizar su alcance y captación de clientes.

El **modelo de ingresos** varía según el servicio, combinando **suscripciones, tarifas por proyecto, pagos por uso y membresías** para generar ingresos recurrentes y sostenibles.

Estrategia de Mezcla de Marketing (4P's)

Para desarrollar una estrategia de mercadeo efectiva para Alpha Team IIC, es fundamental aplicar el modelo de la mezcla de marketing 4P's (Producto, Precio, Plaza y Promoción). Este enfoque permite estructurar de manera estratégica la oferta de servicios, asegurando que responda a las necesidades del mercado y que se diferencie de la competencia. La estrategia se enfoca en ofrecer servicios de consultoría en

innovación sostenible alineados con estándares internacionales, establecer una estructura de precios competitiva, definir los canales de distribución adecuados y optimizar las acciones de promoción para maximizar el alcance y la captación de clientes. A continuación, se presenta una tabla con los elementos clave de la mezcla de marketing de Alpha Team IIC, detallando las estrategias para cada una de las 4P's.

Tabla 16 Mezcla de Marketing

Elemento	Estrategia
Producto (Servicio)	Consultoría en innovación sostenible, plataformas digitales, herramientas de prototipado y programas de formación.
Precio	Estrategia de precios basada en valor percibido y paquetes ajustados a MIPYMES con opciones escalables.
Plaza (Distribución)	Canales digitales (plataformas de colaboración, redes sociales, sitio web) y eventos presenciales (ferias, networking, cámaras de comercio).
Promoción	Publicidad en redes sociales, inbound marketing, email marketing, partnerships con universidades y certificadores, webinars gratuitos y eventos en el sector.

Fuente. Elaboración propia.

Mecanismos de Marketing y Divulgación

Para garantizar el posicionamiento y crecimiento de Alpha Team IIC en el sector de la consultoría en innovación sostenible, se ha desarrollado una estrategia de marketing y divulgación que combina herramientas digitales, relaciones estratégicas y contenido de alto valor. La estrategia busca fortalecer la presencia de la empresa en el mercado, atraer clientes potenciales y consolidar su reputación como un referente en sostenibilidad. A continuación, se presenta una tabla con los mecanismos clave de marketing y divulgación, organizados en tres categorías principales: Marketing Digital, Marketing Relacional y Alianzas Estratégicas, y Relaciones Públicas y Contenido de Valor. Estos mecanismos han sido seleccionados estratégicamente para maximizar el impacto y garantizar la efectividad de las acciones promocionales de Alpha Team IIC.

Tabla 17 *Mecanismos de Marketing y Divulgación*

Categoría	Estrategia	Acciones
Marketing Digital	Optimización de Sitio Web y SEO	Creación de un sitio web con contenido sobre sostenibilidad e innovación. Estrategia SEO para aparecer en búsquedas relacionadas con consultoría sostenible.
	Redes Sociales	LinkedIn: Casos de éxito, artículos técnicos y tendencias en innovación sostenible. Instagram y Facebook: Infografías, testimonios de clientes y demostraciones de impacto. YouTube: Webinars y explicaciones sobre sostenibilidad.
	Email Marketing	Boletines quincenales con tendencias en sostenibilidad. Segmentación de clientes según intereses.
	Publicidad Digital (Google Ads y Facebook Ads)	Campañas de anuncios dirigidas a MIPYMES interesadas en sostenibilidad. Remarketing para visitantes que han interactuado con la web.
Marketing Relacional	Participación en Eventos y Ferias	Ferias empresariales y de sostenibilidad en Colombia. Eventos de networking con MIPYMES y asociaciones empresariales.
	Alianzas con Universidades y Centros de Investigación	Participación en programas de formación en innovación y sostenibilidad. Creación de certificaciones conjuntas en prácticas sostenibles.
	Programas de Referidos y Afiliados	Incentivos para clientes que recomienden los servicios de Alpha Team IIC. Comisiones o descuentos para aliados estratégicos.
Relaciones Públicas	Publicaciones en Revistas y Blogs Especializados	Artículos en portales de sostenibilidad y emprendimiento. Estudios de caso y white papers sobre innovación sostenible.
	Participación en Conferencias y Webinars	Charlas en eventos sectoriales. Webinars gratuitos para captar leads interesados en sostenibilidad.
	Casos de Éxito y Testimonios	Publicación de historias de impacto de clientes satisfechos. Video-entrevistas con testimonios reales.

Fuente. Elaboración propia.

Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Para garantizar el posicionamiento y crecimiento de Alpha Team IIC en el mercado de la consultoría en innovación sostenible, se ha definido un presupuesto de marketing anual que permite distribuir estratégicamente los recursos en distintas acciones de

divulgación y captación de clientes. Este presupuesto contempla inversiones en publicidad digital, optimización del sitio web, participación en ferias y eventos, alianzas estratégicas, generación de contenido de valor y programas de referidos. La asignación de recursos está diseñada para adaptarse a las necesidades de cada etapa de crecimiento de la empresa, iniciando con una mayor inversión en 2025 para fortalecer la marca y luego ajustando progresivamente la distribución de los fondos en función del posicionamiento alcanzado. A continuación, se presenta el detalle del presupuesto anual, especificando la distribución por cada estrategia clave de marketing.

Tabla 18 *Presupuesto de la mezcla de mercadeo*

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Diseño y SEO	\$3,600,000	\$1,200,000	\$1,500,000	\$1,800,000	\$2,100,000
Publicidad Digital	\$9,000,000	\$3,000,000	\$3,750,000	\$4,500,000	\$5,250,000
Redes Sociales	\$5,400,000	\$1,800,000	\$2,250,000	\$2,700,000	\$3,150,000
Email Marketing	\$3,600,000	\$1,200,000	\$1,500,000	\$1,800,000	\$2,100,000
Ferias y Eventos	\$5,400,000	\$1,800,000	\$2,250,000	\$2,700,000	\$3,150,000
Alianzas Universitarias	\$3,600,000	\$1,200,000	\$1,500,000	\$1,800,000	\$2,100,000
Webinars y Producción	\$2,700,000	\$900,000	\$1,125,000	\$1,350,000	\$1,575,000
Publicaciones en Revistas	\$1,800,000	\$600,000	\$750,000	\$900,000	\$1,050,000
Programa de Referidos	\$2,700,000	\$900,000	\$1,125,000	\$1,350,000	\$1,575,000
Presupuesto Total	\$36,000,000	\$12,000,000	\$15,000,000	\$18,000,000	\$21,000,000

Fuente. Elaboración propia.

- El mayor porcentaje del presupuesto se destina a publicidad digital (Google Ads, Facebook Ads, etc.), ya que tiene un alto retorno de inversión.
- Las ferias y eventos también representan una inversión significativa, ya que permiten contacto directo con clientes potenciales.
- El diseño y SEO del sitio web es importante en la fase inicial (2025), pero luego requiere menor inversión.
- Los webinars, publicaciones y alianzas tienen un presupuesto más modesto pero esencial para la credibilidad y posicionamiento.

Aspectos Técnicos

Ficha Técnica Consultoría en Innovación Sostenible

La Consultoría en Innovación Sostenible de **Alpha Team IIC** ofrece un enfoque estructurado y personalizado para ayudar a las organizaciones a integrar la sostenibilidad en sus operaciones. A través de una metodología clara y el uso de inteligencia artificial, se garantiza la eficiencia en el desarrollo del proyecto, la medición de impacto y la optimización de procesos para generar valor sostenible en las empresas.

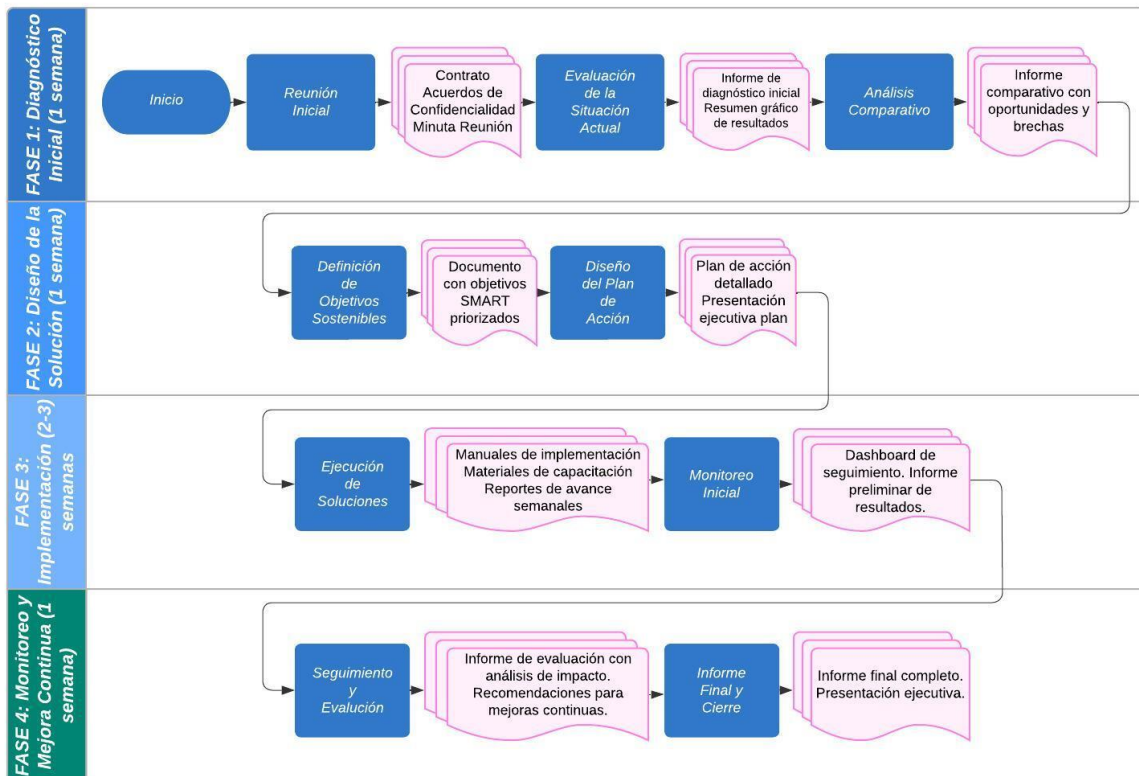
Tabla 19 *Ficha técnica Consultoría en Innovación Sostenible*

Elemento	Descripción
Objetivo Principal	Impulsar la innovación sostenible en las organizaciones, guiándolas en la integración de prácticas responsables con el medio ambiente y la sociedad, optimizando procesos y mejorando la competitividad.
Entregables	- Contrato y acuerdos de confidencialidad. - Informe de diagnóstico inicial con análisis comparativo y resumen gráfico. - Documento con objetivos SMART alineados con el estándar P5. - Plan de acción detallado con presentación ejecutiva. - Manuales de implementación y materiales de capacitación. -
Claves	Reportes de avance semanales. - Dashboard de seguimiento con informe preliminar de resultados. - Informe de evaluación con análisis de impacto y recomendaciones para mejoras. - Informe final completo con presentación ejecutiva.
Metodología	Diagnóstico Inicial (1 semana): Reunión de inicio, evaluación de la situación actual y análisis comparativo con mejores prácticas y normativas. Diseño de la Solución (1 semana): Definición de objetivos sostenibles SMART y diseño del plan de acción con estrategias para personas, planeta y prosperidad. Implementación (2-3 semanas): Ejecución de soluciones, acompañamiento en la puesta en marcha y monitoreo inicial con establecimiento de indicadores. Monitoreo y Mejora Continua (1 semana): Seguimiento y evaluación de resultados, informe final y cierre del proyecto.
Beneficios para el Cliente	- Innovación sostenible: Integración de prácticas sostenibles en los procesos y la cultura de la empresa. - Mejora de la competitividad: Optimización de procesos y aumento de la eficiencia. - Reducción del impacto ambiental: Implementación de soluciones que minimizan el impacto ambiental de la empresa. - Cumplimiento del estándar P5: Alineación con los principios de sostenibilidad del estándar P5. - Acompañamiento personalizado: Soporte continuo durante todo

Elemento	Descripción
	el proceso de consultoría. - Generación de valor: Creación de valor económico, social y ambiental para la empresa.
Rol de la IA	- Generación de contratos, acuerdos y documentos. - Diseño de cuestionarios y análisis de respuestas. - Propuesta de metas y justificación de su relevancia. - Recomendaciones concretas basadas en datos. - Creación de materiales de capacitación y manuales. - Diseño de plantillas y análisis de datos. - Identificación de tendencias y generación de recomendaciones. - Redacción de informes y generación de presentaciones.
Duración del Servicio	5-6 semanas.
Precio del Servicio	A convenir con el cliente, en función de la complejidad del proyecto y los servicios requeridos.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 2 *Proceso Servicio Consultoría*



Fuente. Elaboración propia.

Ficha Técnica Plataformas de Colaboración para la Innovación Sostenible

Las Plataformas de Colaboración para la Innovación Sostenible de Alpha Team IIC facilitan la comunicación, la gestión de proyectos y la generación de ideas alineadas con la sostenibilidad. Mediante el uso de inteligencia artificial, se optimiza la personalización, automatización y análisis de métricas, asegurando la eficiencia en la implementación y mejora continua del servicio.

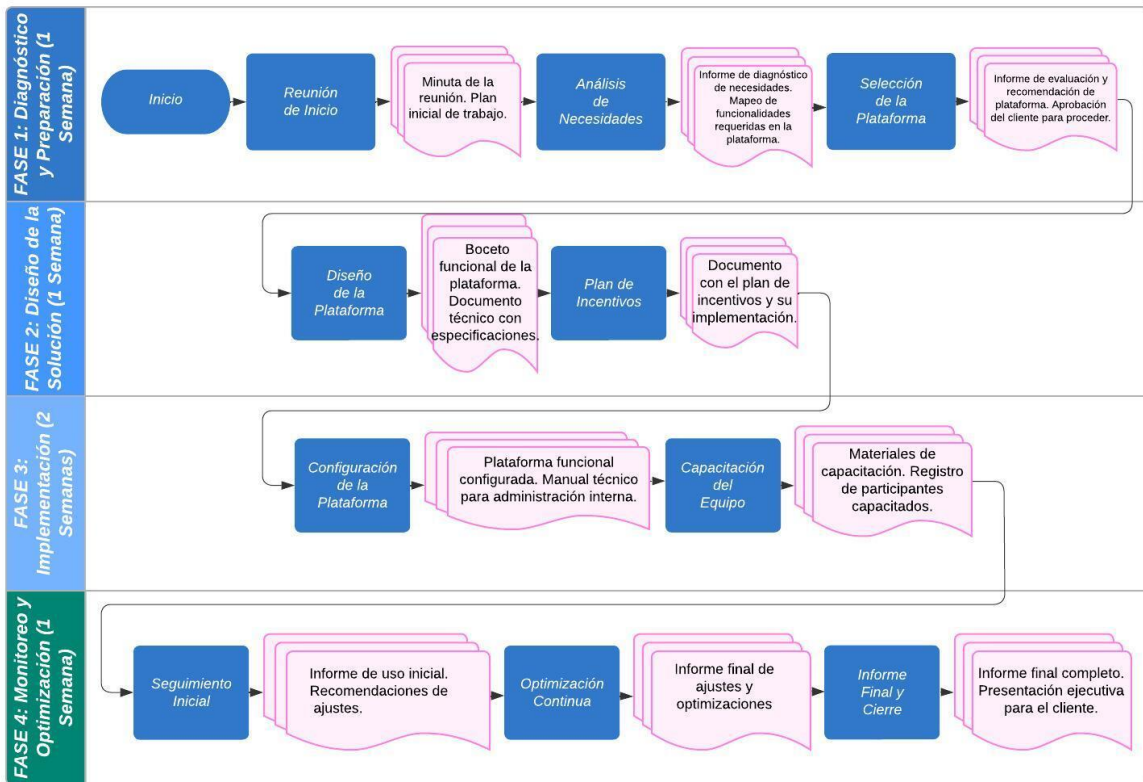
Tabla 20 *Ficha técnica Plataformas de Colaboración Innovación Sostenible*

Elemento	Descripción
Objetivo Principal	Implementar una plataforma de colaboración digital que impulse la innovación sostenible en las organizaciones, facilitando la participación, la comunicación y la gestión de proyectos con un enfoque en las personas, el planeta y la prosperidad.
Entregables Claves	- Minuta de reunión de inicio y plan de trabajo. - Informe de diagnóstico de necesidades y mapeo de funcionalidades. - Informe de evaluación y recomendación de plataforma. - Boceto funcional y documento técnico con especificaciones. - Plan de incentivos para la participación y generación de ideas. - Plataforma configurada e integrada con herramientas existentes. - Manual técnico y materiales de capacitación. - Informe de uso inicial con recomendaciones de ajustes. - Informe de optimización y ajustes finales. - Informe final con presentación ejecutiva.
Metodología	Diagnóstico y Preparación (1 semana): Reunión de inicio, análisis de necesidades y selección de la plataforma. Diseño de la Solución (1 semana): Diseño de la plataforma, definición de características, módulos y plan de incentivos. Implementación (2 semanas): Configuración de la plataforma, integración con herramientas existentes y capacitación del equipo. Monitoreo y Optimización (1 semana): Seguimiento inicial, optimización continua, informe final y cierre del proyecto.
Beneficios para el Cliente	- Aumento de la participación: Fomenta la colaboración de los equipos en la innovación. - Mejora de la comunicación: Facilita la comunicación interna y el intercambio de ideas. - Gestión de proyectos eficiente: Optimiza la gestión de proyectos y el seguimiento de iniciativas de innovación. - Innovación sostenible: Promueve la generación de ideas alineadas con el estándar P5. - Ahorro de tiempo y recursos: Optimiza el tiempo y los recursos dedicados a la innovación. - Cultura de innovación: Fortalece la cultura de innovación en la organización.
Rol de la IA	- Creación de guiones de preguntas y planificación de reuniones. - Análisis de datos y generación de diagnósticos de requerimientos. - Comparación de plataformas y recomendación de la más adecuada. - Propuesta de estructuras, funcionalidades y mejores prácticas. - Automatización de

Elemento	Descripción
	incentivos y métricas. - Configuración y ajustes automatizados. - Creación de materiales de aprendizaje interactivos. - Generación de reportes de uso y detección de áreas de mejora. - Propuesta y ejecución de mejoras. - Redacción de informes y creación de presentaciones ejecutivas.
Duración del	4 semanas.
Servicio	
Precio del	A convenir con el cliente, considerando funcionalidades, tamaño de la organización y duración del
Servicio	acompañamiento.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 3 Proceso Servicio Plataformas Colaboración



Fuente. Elaboración propia.

Ficha Técnica Herramientas de Prototipado Rápido para la Innovación

Sostenible

Las Herramientas de Prototipado Rápido para la Innovación Sostenible de Alpha Team IIC proporcionan un enfoque estructurado y ágil para el desarrollo y validación de nuevas ideas, reduciendo riesgos e impulsando la competitividad de las organizaciones.

La integración de inteligencia artificial permite una optimización del proceso, desde la evaluación inicial hasta la mejora continua del prototipo final.

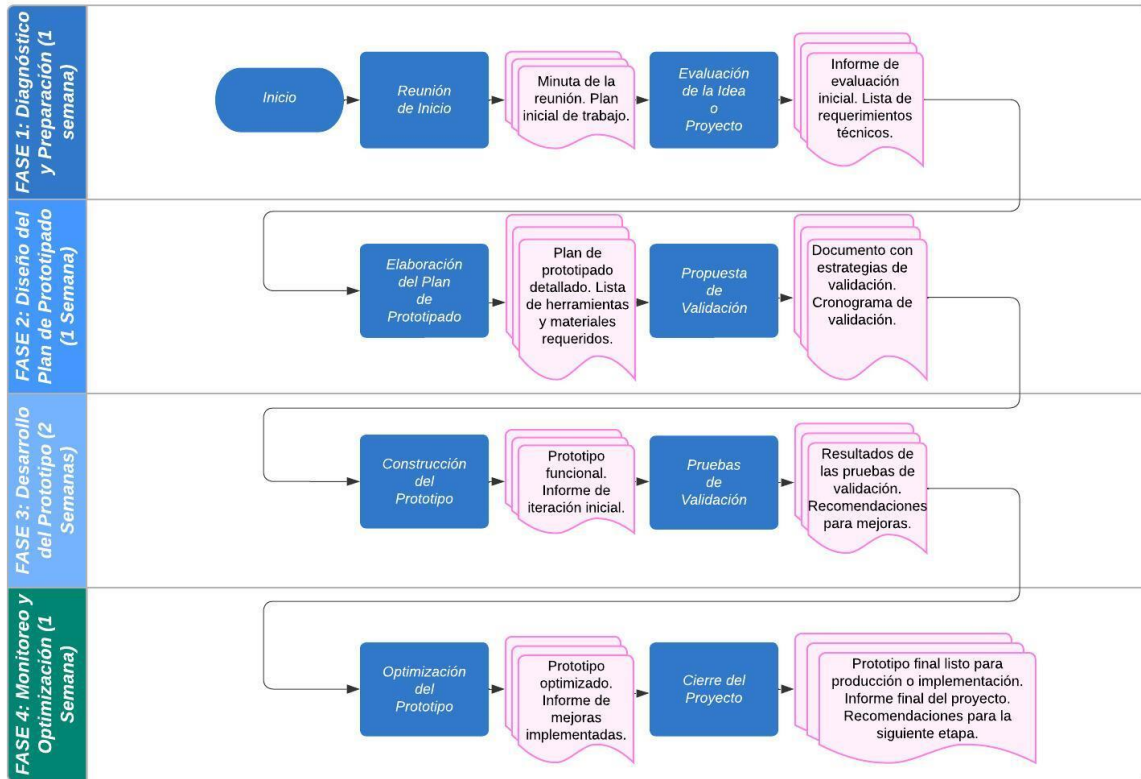
Tabla 21 *Ficha técnica Herramientas de Prototipado Rápido*

Elemento	Descripción
Objetivo Principal	Apoyar a las organizaciones en la creación de prototipos de productos, servicios o procesos sostenibles, utilizando herramientas de prototipado rápido y metodologías ágiles que les permitan innovar, validar ideas y reducir riesgos.
Entregables Claves	- Minuta de reunión de inicio y plan inicial de trabajo. - Informe de evaluación inicial y lista de requerimientos técnicos. - Plan de prototipado detallado, alineado con el estándar P5. - Lista de herramientas y materiales requeridos. - Documento con estrategias de validación y cronograma. - Prototipo funcional con informe de iteración inicial. - Resultados de las pruebas de validación y recomendaciones para mejoras. - Prototipo optimizado con informe de mejoras implementadas. - Prototipo final listo para producción o implementación. - Informe final del proyecto con presentación ejecutiva. - Recomendaciones para la siguiente etapa.
Metodología	Diagnóstico y Preparación (1 semana): Reunión de inicio y evaluación de la idea o proyecto. Diseño del Plan de Prototipado (1 semana): Elaboración del plan, definición de metodología, herramientas e indicadores de éxito. Desarrollo del Prototipo (2 semanas): Construcción del prototipo, iteración inicial y pruebas de validación. Monitoreo y Optimización (1 semana): Optimización del prototipo y cierre del proyecto.
Beneficios para el Cliente	- Reducción de riesgos: Validación temprana de ideas y reducción de la incertidumbre. - Aceleración de la innovación: Desarrollo ágil de prototipos y validación eficiente. - Toma de decisiones informada: Obtención de datos concretos para la toma de decisiones. - Optimización de recursos: Uso eficiente de materiales y herramientas. - Mejora de la competitividad: Desarrollo de productos y servicios innovadores y sostenibles. - Alineación con el estándar P5: Integración de la sostenibilidad en el proceso de prototipado.
Rol de la IA	- Preparación de una guía para recopilar información del cliente. - Realización de un análisis preliminar de sostenibilidad. - Sugerencia de herramientas y procesos optimizados. - Generación de escenarios de prueba y simulaciones. - Soporte técnico en herramientas digitales. - Análisis de resultados de pruebas y generación de reportes. - Sugerencia de mejoras con base en análisis de datos. - Creación de presentación ejecutiva e informe final.
Duración del Servicio	4 semanas.

Elemento	Descripción
Precio del Servicio	A convenir con el cliente, en función de la complejidad del prototipo y los servicios requeridos.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 4 Proceso Servicio Prototipado



Fuente. Elaboración propia.

Ficha Técnica Programas de Formación en Innovación Sostenible

Los Programas de Formación en Innovación Sostenible de **Alpha Team IIC** brindan una solución personalizada para el fortalecimiento de capacidades en las empresas, asegurando que las organizaciones integren la innovación sostenible en su estrategia. A través del uso de inteligencia artificial, se optimiza el diseño, ejecución y evaluación del programa para garantizar el máximo impacto y resultados medibles.

Tabla 22 *Ficha técnica Programas de formación*

Elemento	Descripción
Objetivo Principal	Desarrollar e implementar programas de formación en innovación a medida para las MIPYMES, fortaleciendo competencias, fomentando una cultura de innovación sostenible y contribuyendo a su crecimiento y competitividad.
Entregables Claves	- Minuta de reunión de inicio y plan preliminar del programa. – Informe de diagnóstico de competencias y lista de temas prioritarios. – Plan de formación con módulos temáticos y cronograma. – Lista de indicadores clave de desempeño (KPIs) y herramientas de evaluación. – Materiales de formación (presentaciones, guías, ejercicios interactivos). – Registro de asistencia y participación. – Informe de evaluación intermedia con recomendaciones de ajustes. – Informe de resultados del programa y encuestas de satisfacción. – Presentación ejecutiva y plan de seguimiento.
Metodología	Diagnóstico de Necesidades y Planeación (1 semana): Reunión de inicio y evaluación de competencias. Diseño del Programa de Formación (1 semana): Definición de contenidos, metodología e indicadores de éxito. Ejecución del Programa (2 semanas): Impartición de módulos formativos y evaluación intermedia. Monitoreo y Evaluación Final (1 semana): Evaluación final del programa, cierre y recomendaciones.
Beneficios para el Cliente	- Desarrollo de competencias: Fortalecimiento de habilidades y conocimientos en innovación. – Cultura de innovación: Fomento de una cultura orientada a la sostenibilidad y la generación de valor. – Mayor competitividad: Mejora de la capacidad de la MIPYME para innovar y adaptarse a cambios del mercado. – Motivación y compromiso: Incremento de la motivación y el compromiso de los empleados. – Alineación con el estándar P5: Integración de principios de sostenibilidad en los procesos de innovación. – Formación personalizada: Adaptación del programa a las necesidades específicas de la MIPYME.
Rol de la IA	- Creación de guiones de preguntas y propuestas iniciales de enfoque. – Análisis de resultados de evaluaciones y generación de diagnóstico de competencias. – Propuesta de contenidos interactivos y dinámicos. – Diseño de herramientas de evaluación. – Generación de materiales didácticos. – Análisis de resultados y generación de reportes automáticos. – Creación de presentación ejecutiva del proyecto.
Duración del Servicio	4 semanas.
Precio del Servicio	A convenir con el cliente, en función de la duración del programa, el número de participantes y la modalidad de impartición.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 5 Proceso Servicio Programas de formación



Fuente. Elaboración propia.

Aspectos Organizacionales y Legales

Análisis estratégico

Misión: Alpha Team IIC tiene como misión empoderar a las organizaciones, especialmente a las MIPYMES, para que integren prácticas sostenibles e innovadoras en sus estrategias y operaciones. Para ello, ofrece soluciones personalizadas basadas en el estándar P5 del GPM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), combinando experiencia, tecnología y un enfoque integral que abarca las dimensiones social, ambiental y económica. La empresa se compromete a fomentar una cultura de sostenibilidad, optimizar recursos, reducir impactos ambientales y generar valor a largo plazo, contribuyendo al desarrollo responsable y competitivo de sus clientes.

Visión: Para el año 2030, Alpha Team IIC busca consolidarse como el referente líder en innovación sostenible en Colombia y América Latina, siendo reconocido por su capacidad para transformar organizaciones hacia modelos de negocio responsables y competitivos. La empresa aspira a generar un impacto positivo en las dimensiones social, ambiental y económica de sus clientes, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y estableciendo un estándar de excelencia en consultoría, formación e implementación de soluciones sostenibles e innovadoras. Su objetivo es liderar la transición hacia un futuro más equitativo y sostenible, impulsando el crecimiento y la resiliencia de las MIPYMES y otras organizaciones clave.

Estructura organizacional

Alpha Team IIC, en su fase inicial, opera con una estructura organizacional plana y flexible que facilita la colaboración y la toma de decisiones ágil. El equipo principal está compuesto por el Director/Gerente General, un Consultor Senior en Innovación

Sostenible, un Consultor en Transformación Digital (opcional) y un Asistente Administrativo Virtual.

La empresa se apoya en la inteligencia artificial para tareas de asistencia de dirección, investigación de mercado, análisis de datos y creación de contenido. Esta estructura, al ser ágil y tener pocos niveles jerárquicos, permite una rápida adaptación a las necesidades del mercado y un enfoque centrado en el cliente.

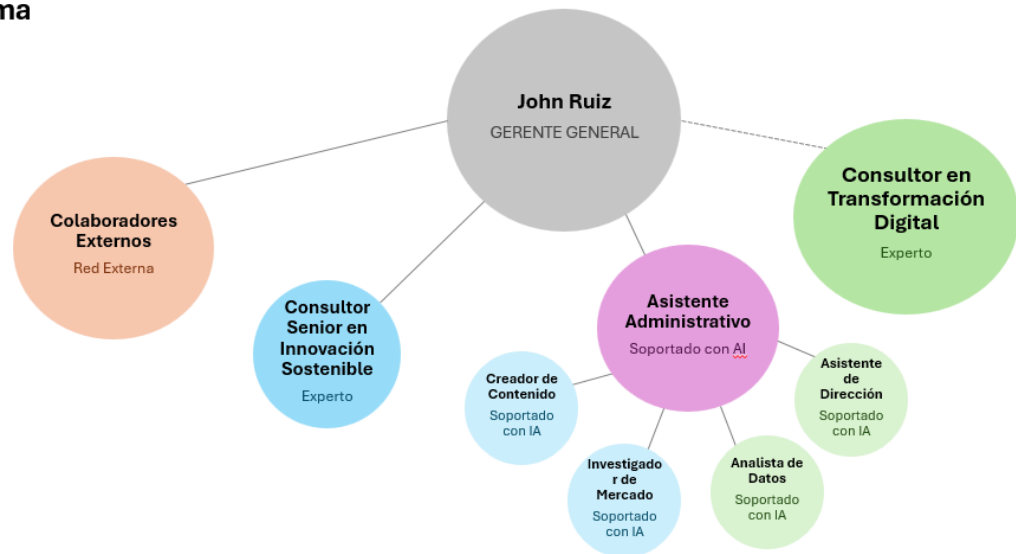
Se creará una red de colaboradores externos para soportar la prestación de los servicios dependiendo de las necesidades de los clientes.

Se espera que la estructura evolucione a medida que la empresa crezca, incorporando nuevos roles y áreas de especialización, y adoptando una estructura más jerarquizada para gestionar las nuevas necesidades.

Figura 6 Organigrama Alpha Team IIC

ALPHA TEAM IIC

Organigrama

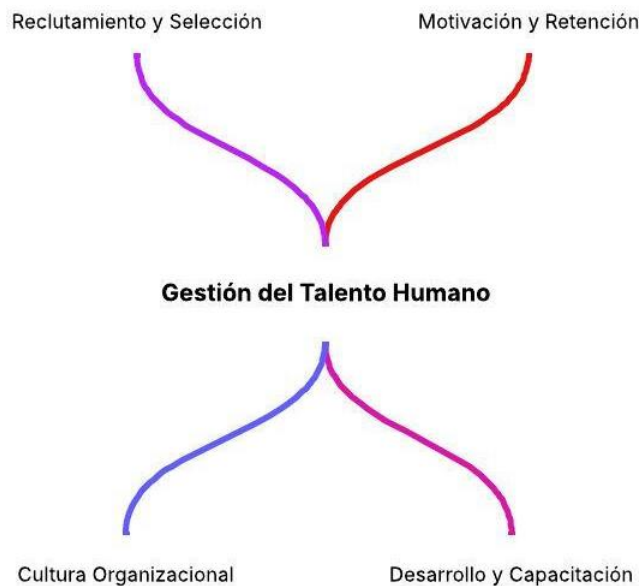


Fuente. Elaboración Propia

Factores clave de la gestión del talento humano

La gestión del talento humano en **Alpha Team IIC** se basa en la flexibilidad, la cultura de innovación y la integración de herramientas digitales para fomentar un equipo altamente capacitado, motivado y alineado con los principios de sostenibilidad e innovación. La implementación de estrategias efectivas en reclutamiento, desarrollo profesional, motivación y evaluación del desempeño permitirá garantizar un crecimiento sostenible y una mayor competitividad en el mercado.

Figura 7 Factores clave Gestión de Talento Humano



Fuente. Elaboración Propia

Tabla 23 Factores clave Gestión Talento Humano

Factor	Descripción
Cultura Organizacional	- Flexibilidad y autonomía: Fomentar una cultura que valore la flexibilidad y autonomía de los colaboradores, clave para el trabajo remoto. - Comunicación abierta y transparente: Promover la comunicación constante y transparente entre los miembros del equipo, a pesar de la distancia física. - Colaboración y trabajo en equipo: Impulsar la colaboración a través de herramientas digitales y encuentros virtuales. - Confianza y responsabilidad: Generar un ambiente de confianza donde se promueva la responsabilidad individual y el compromiso con los objetivos de la empresa.

Factor	Descripción
Reclutamiento y Selección	- Atraer talento con valores alineados: Buscar perfiles con habilidades técnicas y alineados con los valores de Alpha Team IIC (Innovación, sostenibilidad y compromiso social). - Evaluar habilidades de trabajo remoto: Identificar candidatos con capacidad de autogestión, organización y comunicación efectiva en entornos virtuales. - Utilizar herramientas digitales de reclutamiento: Aprovechar plataformas online y redes sociales profesionales para atraer talento diverso.
Desarrollo y Capacitación	- Formación continua en innovación sostenible: Promover capacitaciones en innovación sostenible, nuevas tecnologías y habilidades de consultoría. - Fomentar el aprendizaje entre pares: Impulsar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los miembros del equipo. - Aprovechar plataformas de aprendizaje online: Utilizar plataformas digitales para brindar acceso a cursos, talleres y recursos de aprendizaje flexibles.
Motivación y Retención	- Reconocimiento y valoración del trabajo: Implementar un sistema de reconocimiento que valore el esfuerzo, la creatividad y los logros de los colaboradores. - Plan de compensación y beneficios atractivo: Ofrecer un plan de compensación competitivo y beneficios como flexibilidad horaria, seguro médico y desarrollo profesional. - Promover el equilibrio vida-trabajo: Fomentar un ambiente de trabajo saludable que respete el tiempo personal y profesional de los colaboradores.
Evaluación del Desempeño	- Establecer objetivos claros y medibles: Definir objetivos de desempeño alineados con la estrategia de la empresa. - Evaluaciones regulares y feedback constructivo: Realizar evaluaciones de desempeño con retroalimentación para orientar el desarrollo profesional y reconocer los logros. - Utilizar herramientas de evaluación online: Implementar herramientas digitales para facilitar el proceso de evaluación y seguimiento del desempeño.

Fuente. Elaboración propia.

Esquema de gobierno corporativo

Dado que Alpha Team IIC es una empresa en su etapa inicial, con una estructura organizacional plana y un equipo pequeño, el esquema de gobierno corporativo que mejor se adaptaría en este momento sería uno **simplificado y flexible**.

Tabla 24 *Esquema de gobierno corporativo*

Elemento	Descripción
Toma de decisiones ágil	Priorización de decisiones rápidas y eficientes, aprovechando la cercanía y la comunicación directa entre los miembros del equipo.

Elemento	Descripción
Roles y responsabilidades claros	Definición precisa de responsabilidades, evitando la duplicidad de funciones y promoviendo la autonomía.
Enfoque en la estrategia	Centrarse en la definición e implementación de estrategias empresariales con visión a largo plazo y flexibilidad para adaptarse al mercado.
Control interno básico	Implementación de mecanismos de control esenciales para garantizar la transparencia y el cumplimiento de obligaciones legales y éticas.

Fuente. Elaboración propia.

A medida que Alpha Team IIC crezca y se consolide, se podrá implementar un esquema de gobierno corporativo más sofisticado, con la incorporación de un consejo asesor o una junta directiva, y la implementación de comités especializados para la toma de decisiones.

Aspectos legales

Los aspectos legales que Alpha Team IIC debe tener en cuenta se pueden agrupar en las siguientes categorías:

Tabla 25 *Consideraciones Legales*

Categoría	Consideraciones Legales
Constitución y Formalización	- Elegir el tipo de sociedad (persona natural o sociedad comercial). - Registrar la empresa en la Cámara de Comercio de Bogotá. - Obtener el NIT ante la DIAN. - Cumplir con las obligaciones tributarias (renta, IVA, industria y comercio). - Registrar la empresa en el Sistema de Seguridad Social Integral. - Cumplir con la normativa laboral vigente en Colombia.
Protección de Datos Personales	- Cumplir con la Ley 1581 de 2012 y demás normativas aplicables. - Implementar medidas de seguridad para proteger los datos personales. - Elaborar una política de privacidad y tratamiento de datos. - Informar a los titulares de datos sobre su uso y almacenamiento.
Propiedad Intelectual	- Registrar marcas y patentes de la empresa. - Proteger software y desarrollos tecnológicos. - Cumplir con la normativa sobre derechos de autor.
Contratación	- Elaborar contratos con clientes, proveedores y colaboradores. - Asegurar que los contratos cumplan con la normativa vigente. - Incluir cláusulas de confidencialidad y propiedad intelectual.
Cumplimiento Normativo	- Mantenerse actualizado sobre la normativa aplicable al sector. - Implementar medidas para garantizar el cumplimiento legal. - Realizar auditorías internas periódicas.

Categoría	Consideraciones Legales
Recomendaciones	- Asesorarse con un abogado especializado en derecho comercial y empresarial. - Implementar un sistema de gestión de cumplimiento. - Capacitar al personal en temas de cumplimiento legal.

Fuente. Elaboración propia.

Al tener en cuenta estos aspectos legales, Alpha Team IIC podrá operar de forma legal y segura, protegiendo sus intereses y los de sus clientes.

Estructura jurídica y tipo de sociedad

Registrar Alpha Team como persona natural en la Cámara de Comercio de Bogotá, la estructura jurídica corresponderá a establecimiento de comercio de persona Natural.

Esto significa que la empresa no tiene una personalidad jurídica diferente a la del fundador como persona natural. En consecuencia, habrá único dueño y responsable de las obligaciones y deudas de la empresa, respondiendo con su patrimonio personal.

Regímenes especiales

Existe un régimen especial que podría aplicar para Alpha Team IIC, el **Régimen Simple de Tributación (SIMPLE)**.

Este régimen está diseñado para simplificar las obligaciones tributarias de las pequeñas empresas y personas naturales con actividad económica.

Beneficios del Régimen SIMPLE:

- **Pago unificado de impuestos:** Se realiza un único pago bimestral que incluye el impuesto de renta, el IVA y el impuesto nacional al consumo (si aplica).
- **Declaración anual simplificada:** Se presenta una declaración anual de renta simplificada.
- **No se requiere llevar contabilidad:** No es necesario llevar contabilidad formal, pero sí se deben conservar los comprobantes de ingresos y egresos.
- **Facilidad de acceso:** Los requisitos para acogerse al SIMPLE son sencillos y el proceso de inscripción es fácil.

Aspectos Financieros

Objetivos financieros

Los objetivos financieros de Alpha Team IIC se centran en asegurar la viabilidad, rentabilidad y sostenibilidad de la empresa a largo plazo. Estos objetivos incluyen:

Tabla 26 *Objetivos financieros*

Categoría	Objetivos
Rentabilidad	- Lograr un margen operativo positivo en el primer año de operación. - Aumentar el margen operativo en un 10% anual durante los primeros 5 años. - Alcanzar una rentabilidad sobre la inversión (ROI) del 16,8% en el quinto año de operación.
Crecimiento	- Aumentar las ventas en un 15% anual durante los primeros 5 años. - Captar al menos 12 nuevos clientes cada año. - Expandir el portafolio de servicios y desarrollar nuevas líneas de negocio.
Liquidez	- Mantener un flujo de caja positivo que permita cubrir las obligaciones financieras y reinvertir en el crecimiento de la empresa. - Reducir el periodo de recuperación de la inversión a 4 años. - Optimizar la gestión del capital de trabajo.
Solvencia	- Mantener un nivel de endeudamiento saludable. - Aumentar el patrimonio de la empresa a través de la generación de utilidades. - Fortalecer la posición financiera de la empresa para acceder a nuevas fuentes de financiación.
Sostenibilidad	- Integrar la sostenibilidad en la gestión financiera de la empresa. - Buscar fuentes de financiación que promuevan el desarrollo sostenible. - Reinvertir las utilidades en proyectos que generen un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Fuente. Elaboración propia.

Estos objetivos financieros son ambiciosos pero realistas, y están alineados con la visión de Alpha Team IIC de ser un referente en innovación sostenible en Colombia. Para alcanzarlos, será necesario implementar una estrategia financiera sólida que incluya un control riguroso de los costos, una gestión eficiente de los recursos y la búsqueda de oportunidades de inversión.

Supuestos económicos para la simulación

Estos supuestos permiten establecer una base sólida para la simulación financiera de Alpha Team IIC, facilitando la planificación estratégica y la toma de decisiones informadas.

Tabla 27 *Supuestos económicos*

Categoría	Supuestos
Crecimiento de Ingresos	- Tasa de crecimiento anual basada en proyecciones de mercado y demanda esperada. - Ingresos proyectados por línea de servicio.
Inflación	- Estimación de inflación anual que afecta costos operativos y salarios. - Ajuste de precios de servicios para mantener rentabilidad.
Costos Operativos	- Incremento en costos fijos y variables considerando inflación y crecimiento. - Proporción de costos variables relacionados con el volumen de servicios.
Tasa de Impuestos	- Consideración del Régimen Simple para impuestos corporativos e ICA. - Aplicación de IVA en servicios gravados y su impacto en flujo de caja.
Costo de Capital y Financiamiento	- Uso de tasa de descuento para evaluar inversiones y flujos de efectivo. - Inclusión de tasas de interés y plazos de amortización en caso de financiamiento externo.
Gastos de Capital e Inversiones	- Inversión en tecnología e infraestructura para servicios de innovación. - Porcentaje de reinversión en investigación y desarrollo para crecimiento sostenible.
Rotación de Cuentas por Cobrar y Pagar	- Plazos de cobro entre 30 y 60 días y pagos a 30 días en promedio. - Supuesto sobre ingresos generados a crédito vs. pagos al contado.
Crecimiento del Mercado y Competencia	- Proyecciones de crecimiento del mercado de consultoría en sostenibilidad. - Evaluación de precios y competencia en función de la demanda.

Fuente. Elaboración propia.

Proyección de ventas

La proyección de ventas en el simulador financiero muestra los ingresos previstos para los cuatro tipos de servicios:

Tabla 28 *Proyección de ventas*

Servicio	Ingreso Inicial	Crecimiento Anual
Consultoría en Innovación	\$333.090.000	15%
Plataformas de Colaboración	\$4.200.000	17%

Servicio	Ingreso Inicial	Crecimiento Anual
Herramientas de Prototipado Rápido	\$27.757.500	10%
Programas de Formación en Innovación	\$111.030.000	8%

Fuente. Elaboración propia.

Cada producto mantiene una proyección de crecimiento constante en cantidades, reflejándose en aumentos de ventas acumulados hasta el año 2029. Esto asegura un incremento sostenido en ingresos que va adaptándose también a factores de inflación e índice de precios, ajustados anualmente.

Proyección de gastos de mercadeo

Los gastos de mercadeo se proyectan de la siguiente manera:

Tabla 29 *Presupuesto de mercadeo*

Año	Presupuesto Asignado (COP)
2025	\$36,000,000
2026	\$12,000,000
2027	\$15,000,000
2028	\$18,000,000
2029	\$21,000,000

Fuente. Elaboración propia.

Estos gastos de mercadeo incluyen publicidad online, desarrollo de contenido y participación en eventos.

Proyección de costos de producción

Los costos proyectados para cada producto o servicio en los próximos cinco años muestran incrementos anuales basados en el costo total inicial y el crecimiento porcentual.

Tabla 30 *Proyecciones Costos*

Servicio	Costo Inicial	Crecimiento Anual
Consultoría en Innovación	\$160.376.667	Aumentos graduales anuales
Plataformas de Colaboración	\$2.022.222	Aumentos graduales anuales

Servicio	Costo Inicial	Crecimiento Anual
Herramientas de Prototipado Rápido	\$13.364.722	Crecimiento acumulativo
Programas de Formación en Innovación	\$53.458.889	Crecimiento acumulativo

Fuente. Elaboración propia.

Estas proyecciones de costos están alineadas con el incremento de cantidades anuales planificadas para cada producto o servicio hasta el quinto año.

Proyección de gastos administrativos

Estos gastos, en conjunto, sostienen tanto la infraestructura física como los recursos humanos necesarios para la operación efectiva de la organización.

Tabla 31 *Proyección gastos administrativos*

Categoría	Monto	Descripción
Total Gastos Administrativos	\$168.442.674	Incluye nómina y gastos fijos necesarios para la operación de la empresa.
Nómina	\$85.042.674	Cubre personal administrativo, de ventas y de producción.
Gastos Fijos	\$83.400.000	Servicios públicos, telefonía, internet, papelería, pólizas de seguro y servicios de outsourcing.

Fuente. Elaboración propia

Presupuesto de inversión.

La **inversión inicial** para la empresa se distribuye en varias partidas clave, sumando un total de **\$37.464.600**. Esta inversión se destina a:

Tabla 32 *Inversiones requeridas*

Ítem	Descripción	Valor
1	Propiedad Planta y Equipo (Impresora 3D y software de simulación)	\$11.990.000
2	Muebles y Enseres (Puesto de trabajo)	\$2.239.000
3	Equipo de Oficina (Computador portátil e Impresora)	\$18.978.000
4	Franquicias (World Economic Forum, LinkedIn, ChatGPT)	\$3.936.800
5	Gastos de puesta en Marcha	\$500.000
	Total	\$37.464.600

Fuente. Elaboración propia.

Estos montos cubren las necesidades básicas de infraestructura física y operativa, permitiendo el establecimiento inicial de la empresa y su capacidad para comenzar operaciones.

Estados financieros (escenario probable)

Los **Estados Financieros** proyectados del simulador son:

Estado de Resultados

El estado de resultados proyectado muestra un crecimiento sostenido en ingresos y utilidades a largo plazo, reflejando la estabilidad y rentabilidad de Alpha Team IIC.

Tabla 33 Estado de resultados

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Ventas	\$476.077.500,0	\$554.565.544,5	\$648.972.995,7	\$759.988.017,0	\$890.603.220,9
Costo de Ventas	\$229.222.500,0	\$267.013.039,9	\$311.259.703,9	\$363.094.528,6	\$423.851.678,6
Utilidad Bruta	\$246.855.000,0	\$287.552.504,6	\$337.713.291,9	\$396.893.488,4	\$466.751.542,3
Gastos Administrativos y Ventas	\$85.042.674,0	\$87.593.954,2	\$90.572.148,7	\$93.651.601,7	\$96.835.756,2
Gastos Fijos del Periodo	\$83.400.000,0	\$85.902.000,0	\$88.822.668,0	\$91.842.638,7	\$94.965.288,4
Otros Gastos	\$36.000.000,0	\$12.000.000,0	\$15.000.000,0	\$18.000.000,0	\$21.000.000,0
Depreciación	\$6.293.920,0	\$6.293.920,0	\$6.293.920,0	\$6.293.920,0	\$6.293.920,0
Utilidad Operativa	\$36.118.406,0	\$95.762.630,3	\$137.024.555,2	\$187.105.327,9	\$247.656.577,7
Gastos Financieros	\$125.459.190,1	\$110.985.220,0	\$92.486.038,7	\$68.842.235,1	\$38.623.089,7
Utilidad Neta	\$(89.340.784,1)	\$(15.222.589,6)	\$44.538.516,5	\$118.263.092,8	\$209.033.488,0

Fuente. Elaboración propia.

El análisis muestra que, aunque se presentan pérdidas en los primeros años debido a costos iniciales y gastos de expansión, Alpha Team IIC alcanzará rentabilidad positiva a partir del tercer año. La utilidad neta continuará creciendo de manera constante, consolidando su estabilidad financiera.

Balance

En la siguiente tabla se muestra cómo la empresa logra reducir su deuda, incrementar su patrimonio y mejorar su rentabilidad a largo plazo, a pesar de enfrentar pérdidas en los primeros años.

Tabla 34 *Evolución del Balance*

Categoría	Detalle	Evolución (2025 - 2029)
Activo	Caja/Bancos: Disminuye.	\$298.572.390 (2025) → \$223.038.488 (2029)
	Fijo Depreciable: Se mantiene constante.	\$37.464.600 en todos los años.
	Depreciación Acumulada: Aumenta anualmente, reduciendo el valor del activo fijo.	\$6.293.920 (2025) → \$31.469.600 (2029)
	Activo Fijo Neto: Disminuye progresivamente.	\$37.464.600 (Año 0) → \$5.995.000 (2029)
	Total Activo: Disminuye.	\$471.129.774 (Año 0) → \$229.033.488 (2029)
Pasivo	Obligaciones Financieras: Se reduce con el tiempo, indicando pago progresivo de la deuda.	\$451.129.774 (Año 0) → \$0 (2029)
	Pasivo Corriente (Impuestos y Obligaciones): Aumenta gradualmente.	\$0 (Año 0) → \$73.161.720 (2029)
	Total Pasivo: Disminuye progresivamente.	\$451.129.774 (Año 0) → \$73.161.720 (2029)
Patrimonio	Capital Social: Se mantiene estable.	\$20.000.000 en todos los años.
	Utilidades del Ejercicio: Comienza en negativo, pero crece hasta ser rentable.	\$(89.340.784) (2025) → \$135.871.767 (2029)
	Patrimonio Total: Pasa de negativo a positivo, reflejando recuperación financiera.	\$(69.340.784) (2025) → \$155.871.767 (2029)

Fuente. Elaboración propia.

Flujo de caja

El flujo de caja proyectado indica una mejoría constante en la generación de efectivo, lo que permite a la empresa incrementar su estabilidad financiera y rentabilidad operativa a largo plazo.

Tabla 35 Evolución del Flujo de Caja

Categoría	Descripción	Evolución (2025 - 2029)
Capital Operativo Neto (KTNO)	Incluye activos y pasivos corrientes.	\$298.572.390 (2025) → \$223.038.488 (2029)
Activo Fijo Neto	Se reduce debido a la depreciación acumulada.	\$31.170.680 (2025) → Decrece anualmente
EBIT (Beneficio antes de Intereses e Impuestos)	Mejora la rentabilidad operativa.	\$95.762.630 (2025) → \$247.656.577 (2029)
NOPLAT (Beneficio Neto Operativo Después de Impuestos)	Crece progresivamente, reflejando mayor eficiencia.	\$62.245.709 (2025) → \$160.976.775 (2029)
Flujo de Caja Libre del Período	Aumento progresivo en la generación de efectivo.	\$54.467.405 (2025) → \$240.858.038 (2029)

Fuente. Elaboración propia.

Indicadores financieros de rentabilidad.

Se encuentran dos indicadores financieros clave de rentabilidad para el proyecto:

1. **Valor Presente Neto (VPN):** Calculado en **\$395.713**, lo que indica que el proyecto generaría un valor adicional positivo descontado al presente, lo cual es favorable para la inversión.
2. **Tasa Interna de Retorno (TIR):** Estimada en **16.83%**, esta tasa muestra la rentabilidad anual esperada del proyecto, sugiriendo una tasa de retorno superior al costo de capital o tasa mínima aceptable, si este es menor al 16.8%.

Además, se menciona un **Periodo de Recuperación** estimado en **5 años**, lo cual proporciona una referencia sobre el tiempo que tomará el proyecto para recuperar la inversión inicial. Estos indicadores muestran una proyección favorable de rentabilidad y viabilidad del proyecto.

Fuentes de financiación

Para el proyecto **Alpha Team IIC**, existen varias fuentes de financiamiento que pueden apoyar iniciativas de innovación, tecnología y desarrollo empresarial. Aquí te detallo algunas de las opciones más relevantes:

1. **Bancóldex**: Este banco de desarrollo empresarial ofrece líneas de crédito y productos financieros para empresas en distintas etapas de crecimiento. A través de programas como **iNNpulsa Colombia**, apoyan la innovación, el emprendimiento y el fortalecimiento de capacidades empresariales en sectores estratégicos.
2. **Fondo Emprender del SENA**: Ofrece capital semilla para nuevos emprendimientos en fases iniciales, particularmente para proyectos innovadores. Este fondo está dirigido a empresarios que quieran iniciar proyectos productivos con alto potencial de crecimiento.
3. **Corporación Financiera Colombiana (Corficolombiana)**: Proporciona financiamiento para proyectos que requieren capital en sectores clave como infraestructura y energía, y puede evaluar oportunidades en el sector tecnológico e industrial.
4. **Entidades de Capital de Riesgo y Capital Privado**: Varias firmas de **venture capital** y **private equity** en Colombia e inversionistas internacionales están activas en proyectos de tecnología y crecimiento. Algunos de estos fondos incluyen **Kaya Impacto**, **Mountain Nazca** y **Polymath Ventures**.
5. **Bancos Comerciales y Financieras**: Bancos como **Bancolombia**, **Davivienda** y **BBVA Colombia** ofrecen créditos empresariales, líneas de crédito especializadas y préstamos estructurados para proyectos innovadores. Algunas instituciones tienen productos específicos para pymes y startups en etapas de expansión.

6. **ProColombia:** Esta agencia ayuda a conectar empresas colombianas con financiamiento y oportunidades internacionales. ProColombia también facilita el acceso a incentivos para exportación y financiamiento a través de bancos internacionales o fondos de inversión.
7. **Programas de Innovación y Ciencia del Gobierno:** El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia financia proyectos a través de convocatorias específicas, con fondos para investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías. Programas de este tipo buscan apoyar la transformación productiva y la sostenibilidad.
8. **Subvenciones y Préstamos de Organismos Internacionales:** Organismos como el **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)** y el **Banco Mundial** apoyan proyectos de desarrollo e innovación en sectores estratégicos mediante préstamos y subvenciones.

Explorar una combinación de estas fuentes de financiación puede proporcionar tanto capital inicial como apoyo estratégico para el crecimiento y consolidación del proyecto.

Evaluación financiera

La evaluación financiera confirma que Alpha Team IIC es un modelo de negocio financieramente viable y sostenible, con potencial de crecimiento en el sector de consultoría en sostenibilidad. Los resultados obtenidos respaldan la decisión de implementar el proyecto, ya que se espera un retorno de inversión positivo y una sólida rentabilidad a largo plazo, fortaleciendo su posición como líder en innovación y sostenibilidad en el mercado.

Enfoque hacia la Sostenibilidad

El desarrollo sostenible es un eje central en la propuesta de Alpha Team IIC. La sostenibilidad no solo se integra en cada uno de los servicios ofrecidos, sino que también guía la filosofía de la empresa, alineándose con el estándar **P5 del GPM** (Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Productos) y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** establecidos por la ONU. Este enfoque permite a Alpha Team IIC generar valor económico, social y ambiental, posicionándose como un actor clave en la transformación empresarial hacia un modelo más responsable y eficiente.

Principios Sostenibles de Alpha Team IIC

Alpha Team IIC adopta un enfoque integral hacia la sostenibilidad que combina innovación, tecnología y educación para maximizar el impacto positivo en las empresas y la sociedad. Los principios clave incluyen:

- **Personas:** Promoción de la diversidad, la inclusión y la educación en sostenibilidad dentro de las organizaciones.
- **Planeta:** Reducción del impacto ambiental mediante la optimización de recursos, la adopción de energías renovables y el diseño de procesos eficientes.
- **Prosperidad:** Fomento de modelos de negocio resilientes y responsables que impulsen el crecimiento económico y la creación de empleo de calidad.

Enfoque hacia la Sostenibilidad en los Servicios

Cada servicio ofrecido por Alpha Team IIC está diseñado para integrar la sostenibilidad de manera transversal:

- **Consultoría en Innovación Sostenible:** Optimización de recursos, reducción de emisiones y promoción de prácticas responsables alineadas con los ODS 9, 12 y 13.

- **Plataformas de Colaboración para la Innovación Sostenible:** Digitalización y trabajo remoto para reducir la huella de carbono y fomentar la inclusión, alineado con los ODS 8, 9 y 11.
- **Herramientas de Prototipado Rápido:** Desarrollo de soluciones innovadoras que minimizan los residuos y optimizan el uso de materiales y energía, contribuyendo a los ODS 9, 12 y 13.
- **Programas de Formación en Innovación para la Sostenibilidad:** Educación inclusiva y desarrollo de habilidades para fomentar el crecimiento responsable, aportando a los ODS 4, 8 y 12.

Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Alpha Team IIC se compromete a contribuir directamente a los siguientes ODS y sus metas específicas:

- **ODS 4:** Educación de calidad.
- **ODS 8:** Trabajo decente y crecimiento económico.
- **ODS 9:** Industria, innovación e infraestructura.
- **ODS 11:** Ciudades y comunidades sostenibles.
- **ODS 12:** Producción y consumo responsables.
- **ODS 13:** Acción por el clima.

Implementación del Estándar P5 del GPM

El estándar **P5** permite a Alpha Team IIC evaluar y gestionar el impacto de sus proyectos en cinco dimensiones:

- **Personas:** Mejora de las condiciones laborales y fomento de prácticas inclusivas.
- **Planeta:** Mitigación de impactos ambientales en todas las fases de los proyectos.
- **Prosperidad:** Asegurar la rentabilidad económica sin comprometer los valores sociales y ambientales.
- **Procesos:** Estandarización y eficiencia en la gestión de proyectos sostenibles.

- **Productos:** Diseño y desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles.

Impacto Medible de la Sostenibilidad

Alpha Team IIC se enfoca en generar resultados concretos y medibles:

- **Reducción de la huella de carbono:** A través de la optimización de recursos y la digitalización de procesos.
- **Ahorro de costos:** Implementación de soluciones eficientes que optimicen el uso de materiales y energía.
- **Transformación cultural:** Promoción de una mentalidad sostenible en las organizaciones mediante formación y sensibilización.

El enfoque hacia la sostenibilidad en Alpha Team IIC no es una opción, sino una estrategia central que responde a las demandas del mercado, los desafíos globales y las expectativas de los clientes. Al integrar los principios del **P5 del GPM** y los **ODS** en cada servicio, Alpha Team IIC se posiciona como un aliado estratégico para las empresas que buscan adaptarse al futuro con responsabilidad y eficiencia.

Conclusiones

Objetivo 1: Análisis del mercado de la innovación sostenible en Colombia

El análisis de mercado evidenció una creciente demanda de servicios de consultoría en innovación sostenible, especialmente por parte de MIPYMES interesadas en mejorar su competitividad y cumplir con regulaciones ambientales. A través del estudio piloto de mercado y las herramientas de validación (mapa persona, mapa de empatía, system mapping), se identificó que las principales necesidades de las empresas incluyen la optimización de recursos, la capacitación en sostenibilidad y el acceso a herramientas digitales para mejorar la gestión de la innovación. Asimismo, se detectó que menos del 20% de las MIPYMES en Colombia han implementado estrategias de sostenibilidad, lo que representa una gran oportunidad de mercado para Alpha Team IIC.

Objetivo 2: Diseño del modelo de negocio de Alpha Team IIC

Se diseñó un modelo de negocio basado en una propuesta de valor clara y diferenciadora, enfocada en la prestación de servicios de consultoría en innovación sostenible, plataformas de colaboración, herramientas de prototipado rápido y formación especializada. El modelo de negocio sigue el estándar **P5 del GPM** y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, asegurando un impacto positivo en las dimensiones social, ambiental y económica. Además, se estructuró un esquema de ingresos diversificado, combinando consultorías, suscripciones a herramientas digitales, programas de formación y desarrollo de prototipos. Se definió una estrategia de posicionamiento basada en diferenciación por accesibilidad, flexibilidad y uso de tecnologías emergentes.

Objetivo 3: Evaluación de la viabilidad financiera

Los resultados del modelo financiero indican que Alpha Team IIC es viable a mediano y largo plazo. Se proyecta un crecimiento sostenido en ingresos, alcanzando **\$890 millones COP en 2029**, con un margen operativo positivo. La **Tasa Interna de Retorno**

(TIR) del 16.83% y el periodo de recuperación de inversión de aproximadamente **5 años** reflejan un proyecto rentable y sostenible. Sin embargo, se identificaron riesgos asociados a la competencia, la captación de clientes en las primeras etapas y la necesidad de financiamiento inicial. Para mitigar estos riesgos, se recomienda fortalecer la estrategia de marketing digital, generar alianzas estratégicas y optimizar la estructura de costos en los primeros años de operación.

Alpha Team IIC tiene el potencial de convertirse en un actor clave en el sector de la consultoría en innovación sostenible en Colombia. Su modelo de negocio responde a una necesidad real del mercado y presenta una propuesta de valor clara y diferenciada. La validación de mercado confirma el interés en servicios sostenibles y destaca oportunidades de crecimiento. A nivel financiero, las proyecciones demuestran la viabilidad del proyecto con un retorno de inversión positivo. Para asegurar su éxito, se recomienda fortalecer la marca a través de estrategias de marketing digital y networking, así como consolidar alianzas con entidades educativas y empresariales.

En conclusión, Alpha Team IIC representa una solución innovadora y sostenible para el desarrollo empresarial en Colombia, con una propuesta alineada a las tendencias globales y los objetivos de sostenibilidad.

Referencias

- Alles, M. (2011). *Dirección estratégica de recursos humanos: Gestión por competencias*. Granica.
- ANIF (2023). *Encuesta Mipyme ANIF 2022-2023: Sostenibilidad y desafíos para el crecimiento empresarial*. Asociación Nacional de Instituciones Financieras. Recuperado de <https://www.anif.com.co>
- Applus+. (n.d.). *Servicios de consultoría en sostenibilidad y ESG*. Recuperado de <https://www.applus.com>
- Autoridad Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2023). *Régimen simple de tributación*. DIAN.
- Banco de la República. (2023). *Informe de política monetaria*. Banco de la República.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2019). *Corporate finance* (5ª ed.). Pearson Education.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2017). *Financial management: Theory and practice* (15ª ed.). Cengage Learning.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2023). *El impacto de las tecnologías emergentes en la consultoría empresarial*. Recuperado de <https://www.ccb.org.co>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill Interamericana.
- Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). (2022). *Informe sobre sostenibilidad empresarial en Colombia*. Recuperado de <https://www.confecamaras.org.co>
- Congreso de la República. (2019). *Ley de Crecimiento Verde*. Recuperado de <https://www.congreso.gov.co>
- DANE. (2022). *Informe sobre innovación y sostenibilidad en Colombia*. DANE.
- DeCenzo, D. A., & Robbins, S. P. (2010). *Fundamentos de administración: Conceptos esenciales y aplicaciones*. Pearson Educación.

- Doing Global (2024). *Tendencias en consultoría de sostenibilidad y su impacto en la transformación empresarial*. Haciendo global. Recuperado de <https://www.doinglobal.com>
- Environmental Consulting Reports. (2023). *Environmental consulting in Latin America: Trends and pricing*. Recuperado de <https://www.environmentalconsultingreports.com>
- EY. (2023). *Sustainability consulting and ESG strategies*. Recuperado de <https://www.ey.com>
- EY Colombia. (n.d.). *Servicios de consultoría en sostenibilidad e innovación*. Recuperado de <https://www.ey.com/co>
- Fernández, L. (2021). Retos del mercado laboral en sostenibilidad. *Revista Economía*.
- García, P., & López, R. (2020). *Consumo sostenible en América Latina*. Fondo Verde.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2018). *Principles of managerial finance* (15^a ed.). Pearson Education.
- Global Consulting Insights. (2023). *Sustainability consulting trends and pricing strategies*. Recuperado de <https://www.globalconsultinginsights.com>
- Global Consulting Insights. (2023). *Trends in ESG consulting and certification services*. Recuperado de <https://www.globalconsultinginsights.com>
- Global Consulting Insights. (2023). *Trends in premium consulting services for innovation and sustainability*. Recuperado de <https://www.globalconsultinginsights.com>
- Global Innovation Index. (2023). *The role of agile methodologies in sustainable innovation consulting*. Recuperado de <https://www.globalinnovationindex.org>
- Global Market Insights. (2023). *Consultoría en normas ISO y certificación en mercados emergentes*. Recuperado de <https://www.globalmarketinsights.com>
- Global Market Insights. (2023). *Eco-innovation and green marketing in consulting services*. Recuperado de <https://www.globalmarketinsights.com>

- Global Market Insights. (2023). *Environmental management systems and ISO certification trends*. Recuperado de <https://www.globalmarketinsights.com>
- Global Market Insights. (2023). *Sustainability and innovation in corporate consulting*. Recuperado de <https://www.globalmarketinsights.com>
- Global Market Insights. (2023). *Management consulting market forecast 2024–2029*. Recuperado de <https://www.gminsights.com>
- Green Consulting Reports. (2023). *Implementation of international standards for ESG and sustainability*. Recuperado de <https://www.greenconsultingreports.com>
- Green Consulting Reports. (2023). *Innovation and sustainability consulting trends in Latin America*. Recuperado de <https://www.greenconsultingreports.com>
- Green Project Management (GPM). (2017). *The P5 Standard for Sustainability in Project Management*. Recuperado de <https://www.greenprojectmanagement.org>
- Green Project Management. (2020). *The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management*. GPM.
- Instituto Colombiano de Gobierno Corporativo. (2014). *Guía de Gobierno Corporativo para la Empresa Familiar Colombiana*.
- Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia (INCP). (2024). *Conoce las tendencias en sostenibilidad en América Latina de cara al 2024*. Recuperado de <https://incp.org.co>
- International Finance Corporation (IFC). (2021). *Sustainability as a driver of economic performance*. Recuperado de <https://www.ifc.org>
- Ivancevich, J. M. (2005). *Administración de recursos humanos*. McGraw-Hill Interamericana.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17ª ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15ª ed.). Pearson Education.

- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of economics* (8ª ed.). Cengage Learning.
- Market Research Future. (2023). *Sustainability consulting market trends 2024–2029*. Recuperado de <https://www.marketresearchfuture.com>
- Market Research Future. (2024). *Sustainability consulting market trends and forecast 2024–2029*. Recuperado de <https://www.marketresearchfuture.com>
- McKinsey & Company. (2023). *Strategic consulting in Latin America: Growth and trends*. Recuperado de <https://www.mckinsey.com>
- McKinsey & Company. (2023). *Sustainability consulting: Trends and growth opportunities in Latin America*. Recuperado de <https://www.mckinsey.com>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2022). *Implementación de la taxonomía verde nacional*. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (2023). *Panorama del sector de innovación sostenible en Colombia*. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2022). *Ley de Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA)*. Gobierno de Colombia.
- Mordor Intelligence. (2023). *Mercado de Servicios de Consultoría de Gestión - Tendencias de la industria, visión general y análisis*. Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/management-consulting-services-market>
- Mordor Intelligence. (n.d.). *Sustainability consulting services market analysis*. Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/sustainability-consulting-services-market>
- Mordor Intelligence (2024). *Mercado de consultoría de sostenibilidad: crecimiento, tendencias, impacto de la COVID-19 y previsiones (2025-2030)*. Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/sustainability-consulting-services-market>

- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
- OECD. (2022). *Innovation and sustainable development in emerging markets*.
Recuperado de <https://www.oecd.org>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2015).
Principios de Gobierno Corporativo. Recuperado de <https://www.oecd.org>
- OCDE/CAF/SELA. (2024). *Índice de Políticas para PyMEs: América Latina y el Caribe 2024*. Recuperado de https://www.oecd.org/es/publications/indice-de-politicas-para-pymes-america-latina-y-el-caribe-2024_807e9eaf-es.html
- Pacto Mundial Colombia (2024). *Reporte de impacto de los ODS en las PYMES 2024*.
Pacto Global Red Colombia. Recuperado de <https://www.pactomundial.org>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2016). *Corporate finance* (12ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economics* (19ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Sentido Verde. (n.d.). *Portafolio de servicios*. Recuperado de <https://www.sentidoverde.com>
- Smith, A., Johnson, R., & Clark, L. (2018). Technological innovations for sustainability. *Journal of Sustainable Development*, 34(2), 123-145.
- Statista. (2023). *Consulting services market size worldwide 2024–2029*. Recuperado de <https://www.statista.com>

- Statista. (2023). *Consultoría en Sostenibilidad y Crecimiento de la Industria Global 2024-2029*. Recuperado de <https://www.statista.com/study/market-outlook-sustainability-consulting>
- Sumar Consultores. (n.d.). *Portafolio de servicios*. Recuperado de <https://www.sumarconsultores.com>
- Superintendencia de Sociedades. (2016). *Guía de Gobierno Corporativo para Sociedades Cerradas*. Recuperado de <https://www.supersociedades.gov.co>
- Valora Analitik. (2023). *Consultoría en Innovación y Sostenibilidad en América Latina: Proyecciones y Crecimiento en 2023*. Recuperado de <https://www.valoraanalitik.com>
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2008). *Fundamentals of financial management* (13ª ed.). Prentice Hall.
- World Resources Institute. (2020). *The state of natural resources*. WRI.

A. ANEXO. LIENZO DE PROPUESTA DE VALOR

B. ANEXO. SIMULADOR FINANCIERO

C. ANEXO. MAPA PERSONA

D. ANEXO. VALIDATION MATCH

E. ANEXO. MAPA DE EMPATÍA

F. ANEXO. SYSTEM MAPPING

G. ANEXO. ENTENDIENDO AL USUARIO

H. ANEXO. RESULTADOS ENCUESTA