



MODELO DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y
CONSULTORIAS EN PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ana Raquel Arregocés Palmezano

Autora

Tutora: Lina María Chacón Rivera

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Programa

Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Bogotá, Colombia

30/09/2025

Título del Trabajo de Grado

MODELO DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y
CONSULTORIAS EN PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ana Raquel Arregocés Palmezano

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

Magister en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Director (a):

Lina María Chacón Rivera

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Programa

Proyectos de Desarrollo Sostenible

Bogotá, Colombia

30/09/2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Dedicatoria o frase.

A mis padres, por ser mi mayor fuente de
inspiración y enseñarme con su ejemplo el
valor del esfuerzo, la disciplina y la
perseverancia.

A mi familia, por acompañarme con
paciencia y amor en cada etapa de este
proceso.

Y a mi tierra, La Guajira, que me motiva a
trabajar por un futuro más justo,
sostenible y esperanzador para sus
comunidades.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar este proyecto. A mi Familia por todo el apoyo que me han brindado durante este camino. A la Universidad EAN y a la Facultad de Ingeniería, Programa de Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible, por brindarme las herramientas académicas y metodológicas que fundamentan este estudio. A mi tutora, Lina María Chacón Rivera, por su guía, compromiso y orientación constante durante el desarrollo del trabajo.

Resumen

El presente trabajo desarrolla un modelo de negocio para la empresa Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS S.A.S.), orientada a la formulación, ejecución y consultoría de proyectos de desarrollo sostenible en La Guajira. La propuesta surge ante los retos socioambientales del territorio, caracterizado por desigualdades sociales, dependencia de la minería y vulnerabilidad climática, pero también por un alto potencial en recursos naturales y capital humano.

El objetivo fue validar la viabilidad técnica, financiera y de mercado del emprendimiento bajo un enfoque integral de sostenibilidad. Metodológicamente, se aplicó un análisis PESTEL, las cinco fuerzas de Porter, encuestas de validación de mercado, simulaciones financieras y revisión de normatividad vigente. Los resultados evidencian una demanda real de servicios en formulación de proyectos, consultoría técnica, capacitación y ejecución de obras sostenibles, con disposición de pago entre \$1,8 y \$3 millones por servicio. El modelo financiero proyecta una TIR del 22,5 %, un VPN positivo y un periodo de recuperación de 4,9 años, lo que confirma su rentabilidad. Se concluye que P&CS es factible y sostenible en el tiempo, consolidándose como un actor clave para articular comunidades, sector privado e instituciones públicas en torno a proyectos que generen impacto social, ambiental y económico.

Palabras clave: desarrollo sostenible, consultoría, proyectos, viabilidad, mercado, sostenibilidad, La Guajira.

Abstract

This research develops a business model for Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS S.A.S.), a company focused on the formulation, execution, and consultancy of sustainable development projects in La Guajira, Colombia. The initiative arises from the region's social and environmental challenges, such as mining dependence and climate vulnerability, while leveraging its natural resources and community potential. The study aimed to validate the technical, financial, and market feasibility of the business model through an integral sustainability approach.

Methodologically, the research included a PESTEL analysis, Porter's five forces, market validation surveys, financial simulations, and regulatory framework review. Results reveal significant demand for project formulation, technical consultancy, training, and sustainable construction services, with clients willing to pay between COP 1.8 and 3 million per service. The financial analysis projects an IRR of 22.5%, a positive NPV, and a payback period of 4.9 years, confirming long-term profitability. It is concluded that P&CS is feasible and sustainable, with the potential to become a key stakeholder in promoting social, environmental, and economic impacts by connecting communities, private companies, and public institutions through sustainable projects.

Keywords: *sustainable development, consultancy, projects, feasibility, market, sustainability, La Guajira.*

Contenido

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	15
NATURALEZA DEL PROYECTO	17
Origen o fuente de la idea de negocio.....	17
Descripción del modelo de negocio.....	19
Sistema de modelo de negocio de P&CS.	19
Propuesta de Valor.....	20
Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo	22
Estado actual del negocio	22
Descripción de productos o servicios	26
Potencial del mercado en cifras.....	28
Consultorías y Mercado Creciente	30
Ventajas competitivas del producto y/o servicio	30
Resumen de las inversiones requeridas.....	34
Proyecciones de ventas y rentabilidad	36
Inversión total y necesidades de financiación.....	37
Proyecciones de ventas y rentabilidad	38

Evaluación financiera y punto de equilibrio	38
Equipo de trabajo de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS).....	44
ANÁLISIS DEL SECTOR	49
Características del sector.....	49
Análisis PESTEL	51
Análisis de las fuerzas que impactan el negocio	54
Amenaza de Nuevos Competidores	55
Poder de los Proveedores.....	56
Poder de los Clientes	57
Amenaza de Servicios Sustitutos.....	57
Plan de acción según el resultado del análisis.	58
Conclusiones sobre la viabilidad del sector	61
VALIDACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADO	63
Pre validación de mercado.....	64
Modelo de ingresos	68
Justificación de la propuesta.....	70
Estudio piloto de mercado.....	76
Resultados.....	82

Tendencias de crecimiento del mercado y tamaño	84
Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado	88
ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO.....	89
Objetivos de mercadeo y estrategia de mercadeo.....	89
Objetivos De Mercadeo:.....	89
Estrategia De Mercadeo:	90
Estrategias De Producto Y Servicio.....	91
Descripción Del Servicio Y Diferenciación:	91
Estrategias de distribución	92
Estrategia de precio.....	92
Modelo de ingreso:	93
Oportunidades de Financiamiento.....	94
Estrategias de comunicación y promoción	94
Presupuesto de mezcla de mercadeo	95
ASPECTOS TÉCNICOS	97
Razón Social, tamaño y ubicación de la empresa	97
Micro y macro localización	97
Características de la tecnología:.....	104

Materias primas y suministros:	104
Infraestructura:.....	105
Plan de producción y capacidad instalada	105
Modelo de gestión integral del proceso productivo.....	106
Procesos de investigación y desarrollo (I+D).....	107
Presupuesto de producción e infraestructura.....	107
Cadena de Valor de Porter en P&CS	108
Conclusiones de la Viabilidad técnica	110
ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES	111
Análisis estratégico (misión y visión)	111
Estructura organizacional.....	114
Perfiles y funciones	116
Organigrama.....	116
Factores clave de la gestión del talento humano.....	117
Esquema de gobierno corporativo.....	119
Aspectos legales	122
Estructura jurídica y tipo de sociedad.....	122
Proceso de constitución legal	123

ASPECTOS FINANCIEROS.....	124
Objetivos financieros.....	124
Supuestos económicos para la simulación	124
Proyección de ventas	125
Proyección de gastos de mercadeo	127
Proyección de costos de producción.....	128
Proyección de gastos administrativos.....	129
Presupuesto de inversión.....	131
Estados financieros (escenario probable)	131
Indicadores financieros de rentabilidad	139
Fuentes de financiación	140
Evaluación financiera.....	142
ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD	144
Sostenibilidad del modelo de negocio de P&CS	144
Dimensión Social.....	144
Dimensión Ambiental.....	145
Dimensión Económica.....	146
Dimensión de Gobernanza	147

CONCLUSIONES.....149

Lista de Figuras	Pág.
Figura 1	19
system mapping	19
Figura 2	39
<i>Gráfico punto de equilibrio</i>	39
Figura 4	77
<i>Distribución de organizaciones participantes en la validación de mercado</i>	77
Figura 5	78
Servicios prioritarios de acuerdo a los encuestados.....	78
Figura 6.	79
<i>Sector económico al que pertenece las empresas encuestadas</i>	79
Figura 7	80
<i>Interés en Acceder a Servicios y Proyectos Sostenibles en los Próximos 2 Años</i>	80
Figura 8	80
<i>Principal motivo para contratar los servicios.</i>	80
Figura 9	81
<i>Rango Presupuestal para contratar los servicios</i>	81
Figura 10	97

<i>Macro y Micro Localización</i>	97
Figura 11:	99
<i>Capacitaciones y Transferencia de Conocimientos</i>	99
Figura 12	100
<i>Ejecución de Proyectos de obra civiles sostenibles.</i>	100
Figura 13	101
Consultoría Técnica en sostenibilidad.	101
Figura 14:	102
<i>Formulación de Proyectos</i>	102
Figura 15	103
<i>Diagrama de Procesos P&CS S.A.S.</i>	103
Figura 16	117
<i>Organización de la empresa</i>	117
Figura 17	126
<i>Proyección de ventas</i>	126
Figura 18	129
<i>Proyección de costos de Producción (2025-2029)</i>	129
Figura 19	130

Estructura de gastos Administrativos-Año 1.130

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1	21
<i>Matriz Vrio</i>	21
Tabla 2:	34
<i>Inversiones requeridas</i>	34
Tabla 3	36
<i>Proyección de ventas por año</i>	36
Tabla 4	37
<i>Inversión total y necesidades de financiación</i>	37
Tabla 5	38
<i>Inversiones y Rentabilidad Proyectada a Corto, Mediano y Largo Plazo</i>	38
Tabla 6	40
<i>Matriz del riesgo</i>	40
Tabla 7. Gestión del riesgo y aplicación del anillo de seguridad (según ISO 31000:2018)	442
<i>Equipo de trabajo P&CS</i>	44
La tabla 8.....	53
<i>Evaluación del análisis PESTEL</i>	53

Tabla 9	58
<i>Evaluación de las 5 Fuerzas de Porter</i>	58
Tabla 10	61
<i>Análisis de los competidores potencial del mercado</i>	61
Tabla 11	64
<i>Aportes relevantes de entrevistados</i>	64
Tabla 12	67
<i>Análisis de empatía del segmento de clientes</i>	67
Tabla 13	69
<i>Modelo de ingresos por segmentos</i>	69
Tabla 14	76
<i>Ficha técnica de encuesta de validación de mercado</i>	76
<i>TAM, SAM, SOM</i>	87
Tabla 16	95
<i>Estrategias de Marketing y Presupuesto</i>	95
Tabla 17:	105
<i>Horas Trabajadas por Consultores</i>	105
Tabla 18:	107

<i>Presupuestos de producción e infraestructura</i>	107
Tabla 19,.....	108
<i>Se detallan las actividades primarias y de apoyo adaptadas al modelo de negocio.</i>	109
Tabla 20	112
<i>Análisis DOFA</i>	112
Tabla 21	125
<i>Proyecciones macroeconómicas</i>	125
Tabla 24	134
<i>Estado De Resultados</i>	134
Tabla 25:	135
<i>Balance General</i>	135
Tabla 26	137
Flujo De Caja Del Proyecto:	137

Indice de Anexos

Enlace a Entrevista Director de Fondeba-Barrancas:	160
Enlace a Representante legal ASNA Tulia Pereira-Barrancas:	160
Enlace a Entrevista de Gerente del área social de Cerrejón Juan Carlos García:	160
Enlace a Entrevista de Directora de Colegio Madre Bernarda Butler- Barrancas, Orlanis Figueroa: ...	160
Mapas de Empatía 1	161
Fodeba	161
Mapa de empatía 2.....	161
Alcaldía de Barrancas.....	161
Mapa de Empatía 3:.....	162
Institución Educativa Madre Bernarda Butler.	162
Mapa de Empatía 4.....	163
Asociación de Negros Afrodescendiente de Chancleta de Barrancas-ASNA.	163

INTRODUCCIÓN

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) es una empresa comprometida con impulsar el desarrollo sostenible en comunidades vulnerables de La Guajira. Su misión es ofrecer soluciones que respondan a las necesidades específicas de los clientes, integrando dimensiones sociales, ambientales y económicas para garantizar un impacto positivo y duradero. La región enfrenta grandes desafíos derivados de la minería, el cambio climático y las desigualdades sociales; sin embargo, también cuenta con un potencial único en recursos naturales y comunidades resilientes. A partir del conocimiento del contexto local y el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, se busca diseñar proyectos que restauren ecosistemas, generen empleo y fortalezcan el tejido social.

El planteamiento de esta iniciativa se justifica en la posibilidad de transformar los retos estructurales del territorio en oportunidades de desarrollo sostenible. El impulso a proyectos de esta naturaleza permite diversificar la economía, reducir la dependencia de la minería, promover la inclusión social y fomentar la formación de capacidades locales. De esta manera, la propuesta empresarial adquiere relevancia al posicionarse como un aliado estratégico de instituciones públicas y privadas, comunidades y organizaciones sociales que buscan implementar acciones con impacto positivo y alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Metodológicamente, este estudio se enmarca en un enfoque mixto, con predominio descriptivo y aplicado, orientado a validar la viabilidad técnica, financiera y de mercado de la empresa proyectada Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS). Se combinaron métodos cuantitativos, mediante el análisis de datos primarios obtenidos a través de encuestas estructuradas aplicadas a actores locales, con métodos cualitativos, fundamentados en la revisión documental de fuentes secundarias como el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, el Plan Nacional de Negocios Verdes, la Ley 99 de 1993, la Ley 2476 de 2025 y bases de datos oficiales del DANE y el SECOP. Este diseño metodológico permitió analizar integralmente las condiciones del entorno y la viabilidad del modelo de negocio sostenible propuesto, asegurando la coherencia entre los resultados empíricos, el contexto territorial y los objetivos del estudio.

En este marco, el trabajo tiene como propósito validar la viabilidad técnica, financiera y de mercado del modelo de negocio propuesto, considerando que su consolidación puede generar beneficios significativos en la región. Para ello, se abordan de manera integral distintos aspectos que incluyen el análisis del entorno económico, social y ambiental con el fin de identificar oportunidades y riesgos clave que afecten la sostenibilidad de la empresa; el estudio de la demanda de servicios de consultoría en desarrollo sostenible en el mercado objetivo; y la evaluación de la rentabilidad y sostenibilidad financiera a largo plazo. Asimismo, se analizan los riesgos inherentes al modelo de negocio, junto con estrategias de mitigación, y se exploran fuentes potenciales de financiamiento que fortalezcan la capacidad de gestión e implementación de proyectos sostenibles.

De este modo, la investigación no solo busca comprobar la factibilidad del emprendimiento, sino también aportar a la construcción de alternativas de desarrollo territorial que promuevan la resiliencia, la equidad y el uso responsable de los recursos en La Guajira.

NATURALEZA DEL PROYECTO

Origen o fuente de la idea de negocio

La idea surge de la necesidad de diversificar la economía de Barrancas, La Guajira, altamente dependiente de la minería, y de la limitada implementación de proyectos de desarrollo sostenible en la región. Factores como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Agenda 2030, el Pacto Global, el Plan Nacional de Desarrollo y los recursos provenientes de regalías mineras representan oportunidades clave para impulsar la sostenibilidad en el territorio.

En términos de transformación productiva, internacionalización y acción climática, se destacan cifras relevantes: en 2024, se conectaron 59.412 nuevos usuarios al servicio eléctrico y 5.565 a fuentes renovables, alcanzando una capacidad instalada de 1.574 megavatios (MW). En materia de empleo, se gestionaron más de 1,1 millones de colocaciones y se formalizaron 21.000 empleos públicos. Asimismo, 1.329 empresas fueron beneficiadas por programas de economía digital y las exportaciones no minero-energéticas alcanzaron los 21.999 millones de dólares estadounidenses (DNP, 2025). Estos avances se encuentran alineados con el Plan Nacional de Desarrollo, impulsando la transición hacia energías renovables y contribuyendo a la Agenda 2030, al tiempo que fortalecen el sector económico del país.

El marco legal colombiano también respalda la sostenibilidad como eje de desarrollo. Un ejemplo es la Ley 2476 de 2025, cuyo objetivo es fortalecer la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, promoviendo la conservación, uso sostenible y restauración de estructuras

ecológicas; el mejoramiento de la calidad paisajística, acústica y del aire; así como la conectividad ecológica en las ciudades. Esta normativa impulsa la integración de la biodiversidad en la planificación territorial e incentiva el uso de Soluciones Basadas en la Naturaleza, orientando al país hacia centros urbanos más verdes, resilientes y biodiversos.

Sin embargo, la realidad económica de La Guajira evidencia retos significativos. El informe socioeconómico 2023 de la Cámara de Comercio de La Guajira señala que la participación de la minería en el PIB departamental aumentó del 46% en 2022 al 57% en 2023, reflejando una dependencia creciente de este sector. Aunque este crecimiento ha dinamizado la economía, no se ha traducido en un desarrollo social y ambiental equilibrado. La falta de diversificación productiva y de empleabilidad en sectores sostenibles ha contribuido al agravamiento de la pobreza y el desempleo. En 2022, la tasa de desempleo en La Guajira fue del 8,9%, superior en 3,7 puntos porcentuales frente a la de 2021 (5,2%) (UPRA, 2023). Además, según cifras más recientes del DANE, en 2023 la tasa de desempleo en el departamento alcanzó el 10,5%, lo que refleja un deterioro en las oportunidades laborales y una creciente vulnerabilidad social.

En este contexto, el desarrollo de proyectos sostenibles se configura como una alternativa estratégica para generar empleo, diversificar la economía y reducir la dependencia minera. Estas iniciativas permiten a las entidades del municipio integrar criterios de sostenibilidad en sus operaciones, fomentando un futuro más equitativo y resiliente. Al alinearse con la transición energética, la descarbonización y los compromisos internacionales de Colombia frente a la Agenda 2030 y el Pacto Global, se establece un camino viable para fortalecer la economía local y garantizar un desarrollo sostenible con impacto a largo plazo.

Descripción del modelo de negocio

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) formula, gestiona y ejecuta proyectos de desarrollo sostenible en La Guajira, integrando soluciones sociales, económicas y ambientales alineadas con los ODS. Su enfoque innovador combina conocimiento local, tecnología y alianzas estratégicas con entidades como el SENA y Corpoguajira.

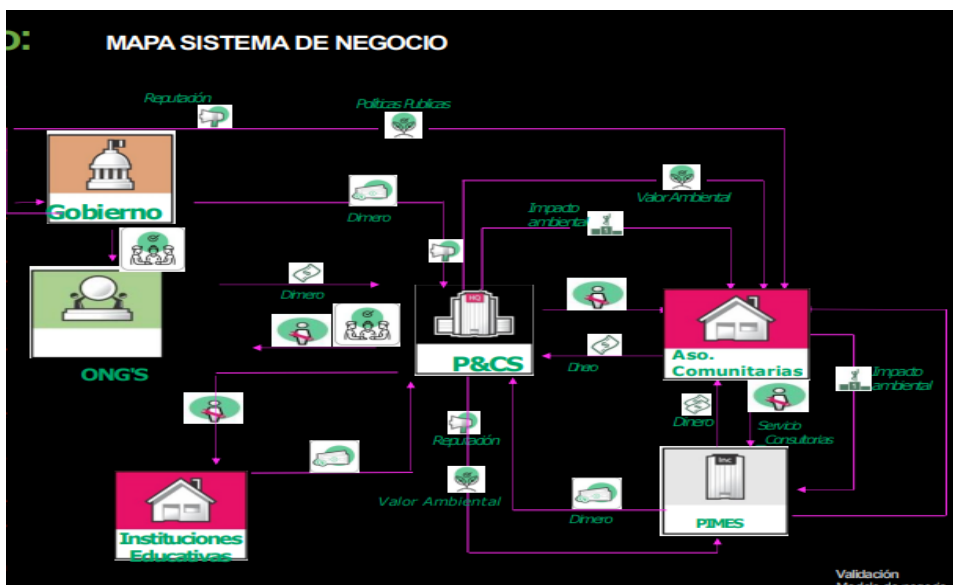
La empresa ofrece consultorías, capacitación y ejecución de proyectos sostenibles, utilizando herramientas avanzadas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) que permiten vincular datos con ubicaciones, mostrando en mapas recursos, construcciones y poblaciones. Combinan tecnología y datos geoespaciales para capturar, procesar y representar información de forma organizada (mineducacion.gov.co). Además, aprovecha recursos naturales como la energía solar y eólica para transformar los desafíos locales en oportunidades de desarrollo.

Sistema de modelo de negocio de P&CS.

El sistema de modelo de negocio de P&CS muestra la interacción de los actores clave (gobierno, ONGs, instituciones educativas, comunidades y empresas privadas) con los servicios de consultoría, capacitación y ejecución de proyectos sostenibles. El esquema evidencia cómo las relaciones estratégicas permiten articular recursos, demandas locales y tecnologías, generando un flujo de valor compartido entre los diferentes sectores. Ver figura uno.

Figura 1

system mapping



Nota: Elaboración propia.

Con un enfoque integral y una creciente demanda de servicios sostenibles, P&CS busca posicionarse como un aliado estratégico para comunidades, empresas y gobiernos, impulsando soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible en la región.

Propuesta de Valor

La empresa Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se diferencia en el mercado al ofrecer soluciones integrales en formulación, ejecución y consultoría de proyectos con enfoque sostenible, orientadas a entidades públicas, privadas y comunitarias. Su propuesta de valor consiste en diseñar e implementar iniciativas que no solo sean técnicamente sólidas y financieramente viables, sino también socialmente inclusivas y ambientalmente responsables, contribuyendo de manera efectiva a la transición energética, la diversificación económica y el desarrollo territorial sostenible en La Guajira.

Para sustentar las ventajas competitivas de la empresa, resulta pertinente analizar sus recursos y capacidades mediante la Matriz VRIO. Este análisis permite identificar cuáles de estos elementos son valiosos, raros, difíciles de imitar y organizados de forma estratégica, asegurando que la propuesta de la organización se consolide como una ventaja competitiva sostenible en el mercado de proyectos y consultorías con enfoque en desarrollo sostenible. Ver

Tabla uno

Tabla 1

Matriz Vrio

Matriz VRIO x CCRR (Capacidades y Recursos)						
CAPACIDADES	VALOR (¿genera valor al cliente?)	RAREZA (¿lo tienen los competidores?)	IMITABLE (¿es difícil de imitar o muy costoso de tener?)	ORGANIZACIÓN (¿la empresa está alerta, cuida del recurso o de la capacidad?)	ES VENTAJA COMPETITIVA, FORTALEZA O DEBILIDAD?	JUSTIFIQUE LA RESPUESTA DE LA COLUMNA 6. DESCRIBA CON EVIDENCIAS
Capacidad para afrontar los cambios	Sí. Permite adaptar los servicios a nuevas políticas, retos y demandas.	No. Es una habilidad común entre empresas nuevas.	No. No es difícil ni costosa de adquirir.	Sí. Se ajustan continuamente objetivos y enfoques.	Fortaleza moderada	La empresa ha rediseñado su propuesta de valor con base en entrevistas, retroalimentación técnica y planes de desarrollo locales.
Soporte en ingeniería en últimas tecnologías	Sí. Mejora calidad de proyectos y competitividad técnica.	Sí. Pocas empresas en la región utilizan estas herramientas.	Sí. Requiere formación técnica y experiencia práctica.	Sí. El modelo ya integra SIG y marco lógico para diagnóstico.	Ventaja competitiva sostenible	Se ofrece soporte con SIG en proyectos agrícolas e ingeniería básica. Pocas organizaciones locales lo manejan de forma aplicada a comunidades.
Relaciones de confianza con los usuarios/clientes	Sí. Facilita ejecución y aprobación social de los proyectos.	Sí. Es difícil ganarlas y pocas empresas tienen presencia local.	Sí. Depende del conocimiento del territorio y de actores clave.	Sí. Se priorizan alianzas comunitarias y acompañamiento cercano.	Ventaja competitiva sostenible	La empresa ha trabajado con asociaciones, líderes comunitarios, Fondeba y entidades públicas en procesos de diálogo y validación de ideas de proyecto.
Respuesta a la necesidad de los Usuarios/clientes/pacientes	Sí. Se parte de diagnósticos participativos y enfoque territorial.	Parcial. Otros también lo intentan, pero sin enfoque integral.	Parcial. La metodología puede ser limitada con inversión.	Sí. Se aplican herramientas adaptadas a la comunidad.	Fortaleza diferenciadora	El modelo parte del conocimiento territorial, entrevistas y propuestas ajustadas a la cultura local. Falta sistematizar mejor la metodología para diferenciarse.
Gestión financiera (describirla)	Parcial. Se maneja presupuesto básico.	No. Cualquier empresa puede tener este nivel inicial.	No. Es fácilmente replicable.	No. Aún no se implementan herramientas formales.	Debilidad actual	No se cuenta con proyecciones financieras detalladas ni control financiero estructurado. Simulador financiero por revisar y ajustar.
RECURSOS						
Insumos de Tecnología (cuáles)	Sí. Mejoran diagnóstico y planificación de proyectos.	Sí. Pocas entidades comunitarias los manejan.	Sí. Requiere conocimiento técnico aplicado.	Sí. Se integran en la oferta de servicios.	Ventaja competitiva	Se utilizan SIG y plataformas de gestión para formular proyectos agrícolas y de infraestructura productiva.
Equipos de medición (Cuáles)	Parcial. Útiles pero aún limitados.	No. Son comunes.	No. Fácilmente adquiribles.	Parcial. No hay un inventario técnico aún.	Fortaleza baja	La empresa posee equipos básicos de campo, pero no especializados. Es un aspecto por fortalecer para escalar servicios técnicos.

Nota: Elaboración propia.

Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo

Corto plazo (0 a 12 meses): Validar el modelo de negocio mediante la prestación de servicios piloto a asociaciones comunitarias y entidades locales. Se espera lograr una tasa de conversión de prospectos (leads) a clientes del 20%, ejecutar al menos tres proyectos en el primer año, y alcanzar un nivel de satisfacción del cliente superior al 80%.

Mediano plazo (12 a 36 meses): Diversificar la base de clientes y consolidar alianzas estratégicas con entidades públicas, privadas y del tercer sector. Donde, se proyecta una tasa de retención mensual del 60%, que al menos el 40% de los clientes contraten servicios recurrentes, y la firma de cinco convenios de colaboración con aliados estratégicos.

Largo plazo (36 a 60 meses): Escalar la operación a nivel nacional y posicionarse como una empresa referente en formulación de proyectos sostenibles con enfoque territorial. En esta etapa, se espera alcanzar una tasa de renovación anual de contratos del 70%, expandirse a tres departamentos adicionales, superar los 50 proyectos ejecutados y obtener reconocimiento en al menos una convocatoria nacional o internacional de alto impacto.

Estado actual del negocio

El modelo de negocio ha sido validado a partir de entrevistas y acercamientos con actores clave del territorio, como asociaciones comunitarias, entidades públicas y líderes sociales, quienes han manifestado interés y necesidad en los servicios propuestos. Con

base en esta validación cualitativa, se avanzará con la formalización legal del emprendimiento mediante su inscripción en la Cámara de Comercio, con miras a iniciar operaciones de manera oficial.

Por otra parte, en entrevista con experto en sostenibilidad se revelaron desafíos como la escasez de agua, la degradación de ecosistemas y la alta dependencia de la minería en La Guajira, resaltando la necesidad de soluciones sostenibles adaptadas al contexto local.

Se identificó una alta demanda por servicios de diagnóstico, Formulación de proyectos, capacitación y certificación, especialmente si incluyen medición de impacto social, económico y ambiental. Además, el uso de herramientas tecnológicas como SIG para una mejor planificación agrícola al interior de proyectos comunitarios y plataformas de gestión fue señalado como clave para optimizar proyectos.

Por lo que La empresa se especializara en la formulación de proyectos de desarrollo sostenible, enfocados principalmente en el fortalecimiento de la producción local y la industria comunitaria. Entre los tipos de proyectos que se estructuran se encuentran:

- Proyectos agroindustriales sostenibles: procesamiento de alimentos, transformación de materias primas locales y creación de cadenas de valor.
- Proyectos de infraestructura productiva básica: adecuación sanitaria, centros de acopio, plantas de transformación y almacenamiento rural.
- Proyectos de energías renovables para comunidades rurales y emprendimientos productivos.

- Proyectos de fortalecimiento organizacional y empresarial en asociaciones campesinas y comunitarias.
- Proyectos educativos y de sensibilización ambiental en instituciones y comunidades.

Adicionalmente, la empresa ofrece capacitaciones y certificaciones en temas como:

- Formulación de proyectos con enfoque ODS y sostenibilidad territorial.
- Uso de herramientas para la gestión de proyectos (marco lógico, metodología general ajustada - MGA).
- Economía circular y buenas prácticas de producción limpia.
- Uso básico de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para proyectos comunitarios.
- Educación ambiental y gestión comunitaria del territorio.

Estado actual del negocio

El modelo de negocio ha sido validado a partir de entrevistas y acercamientos con actores clave del territorio, como asociaciones comunitarias, entidades públicas y líderes sociales, quienes han manifestado interés y necesidad en los servicios propuestos. Con base en esta validación cualitativa, se avanzará con la formalización legal del emprendimiento mediante su inscripción en la Cámara de Comercio, con miras a iniciar operaciones de manera oficial.

Por otra parte, en entrevista con experto en sostenibilidad se revelaron desafíos como la escasez de agua, la degradación de ecosistemas y la alta

dependencia de la minería en La Guajira, resaltando la necesidad de soluciones sostenibles adaptadas al contexto local.

Se identificó una alta demanda por servicios de diagnóstico, Formulación de proyectos, capacitación y certificación, especialmente si incluyen medición de impacto social, económico y ambiental. Además, el uso de herramientas tecnológicas como SIG para una mejor planificación agrícola al interior de proyectos comunitarios y plataformas de gestión fue señalado como clave para optimizar proyectos.

Por lo que La empresa se especializara en la formulación de proyectos de desarrollo sostenible, enfocados principalmente en el fortalecimiento de la producción local y la industria comunitaria. Entre los tipos de proyectos que se estructuran se encuentran:

- Proyectos agroindustriales sostenibles: procesamiento de alimentos, transformación de materias primas locales y creación de cadenas de valor.
- Proyectos de infraestructura productiva básica: adecuación sanitaria, centros de acopio, plantas de transformación y almacenamiento rural.
- Proyectos de energías renovables para comunidades rurales y emprendimientos productivos.
- Proyectos de fortalecimiento organizacional y empresarial en asociaciones campesinas y comunitarias.
- Proyectos educativos y de sensibilización ambiental en instituciones y comunidades.

Adicionalmente, la empresa ofrece capacitaciones y certificaciones en temas como:

- Formulación de proyectos con enfoque ODS y sostenibilidad territorial.
- Uso de herramientas para la gestión de proyectos (marco lógico, metodología general ajustada - MGA).
- Economía circular y buenas prácticas de producción limpia.
- Uso básico de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para proyectos comunitarios.
- Educación ambiental y gestión comunitaria del territorio.

Descripción de productos o servicios

Formulación de Proyectos Sostenibles: Diseño técnico y estructuración de proyectos sociales, ambientales y productivos con enfoque en desarrollo sostenible y alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Incluye diagnóstico participativo, identificación de necesidades, definición de objetivos, presupuesto, indicadores de impacto y presentación en formatos requeridos (como MGA para entidades públicas). Dirigido a asociaciones, entidades públicas, ONGs y actores del sector privado con interés en inversión social.

Consultoría técnica en sostenibilidad: Acompañamiento especializado en diagnóstico, evaluación de impacto y diseño de soluciones sostenibles en sectores como agricultura, agroindustria, educación ambiental e infraestructura comunitaria. Se utilizan metodologías participativas, indicadores de sostenibilidad y herramientas como Sistemas de Información Geográfica (SIG). Enfocado en organizaciones comunitarias, gobiernos locales e instituciones que buscan mejorar su desempeño ambiental y social.

Ejecución y supervisión de proyectos: Coordinación de la implementación de proyectos formulados, incluyendo logística, contratación de talento técnico, seguimiento físico y financiero, y monitoreo de resultados. Se garantiza cumplimiento de cronogramas, entregables e indicadores. Servicio útil para entidades que requieren asegurar la correcta ejecución de sus planes o recursos, especialmente en zonas rurales o con baja capacidad técnica.

Gestión de comercialización de productos sostenibles: Diseño de estrategias comerciales para productos provenientes de iniciativas comunitarias sostenibles, como derivados lácteos, artesanías o productos agrícolas. Se incluye análisis de mercado, canales de distribución, etiquetado responsable, y propuestas de valor diferenciadas. Dirigido a asociaciones y pequeños productores que buscan acceder a mercados locales, institucionales o digitales.

Capacitación y certificación: Formación dirigida a comunidades, instituciones educativas, funcionarios públicos y líderes sociales en temáticas como:

- Formulación de proyectos con enfoque ODS.
- Producción limpia y economía circular.
- Uso básico de herramientas SIG aplicadas al desarrollo territorial.
- Educación ambiental y participación comunitaria.
- Metodologías de planificación territorial y sostenibilidad.

Se entregan constancias o certificaciones en alianza con instituciones como el SENA o entidades académicas locales.

Potencial del mercado en cifras

En zonas rurales del sur de La Guajira, se registra una pobreza multidimensional que supera el 65 % en municipios como Albania, Hatonuevo, Fonseca y Distracción, muy por encima del promedio nacional. Además, más del 98 % de los hogares rurales carecen de acueducto y cerca del 99 % no tienen alcantarillado, según el Censo Agropecuario 2014. Sumado a que también se presentan dificultades puntuales en el municipio de Barrancas, “sólo el 6,20% de los productores tienen acceso a la asistencia Técnica; el 9,8%% cuenta con maquinaria y equipo; el 52% tiene la infraestructura necesaria, el 42% cuenta con algún sistema de Riego; y sólo un 1,95%”(Plan de Desarrollo Territorial, 2024-2027, pág. 83), estas cifras reflejan carencias críticas en agua, saneamiento y servicios básicos, Productividad lo que evidencia una demanda urgente de la implementación de diferentes proyectos como los de infraestructura técnica, Agricultura sostenible e ingenieril.

Por su parte, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Gobernación de La Guajira invirtieron \$9. 659 .351. 679 entre 2020 y 2023 en extensión agropecuaria, beneficiando a más de 11. 141 productores en municipios como Fonseca, San Juan del Cesar y Urumita. Asimismo, la ADR destinó \$3 000 millones en 2023 para proyectos que aportan soluciones de riego y cultivo, favoreciendo a cerca de 163 familias.

Además, en 2023, la pobreza monetaria en los hogares rurales alcanzó un 65,3 % en La Guajira, mientras que la extrema llegó al 40,6 %. Sumado a ello, la conformación de distritos de riego en Fonseca y San Juan del Cesar, junto a un plan estratégico de desarrollo rural liderado por la ADR, ha impulsado inversiones por más de \$10 209 millones en obras rurales. Todas estas cifras permiten ver que existe un mercado sustantivo y respaldado institucionalmente para proveer servicios integrales que incluyan formulación de proyectos, infraestructura técnica, ejecución, comercialización y

capacitaciones locales se alineen con estos objetivos, particularmente aquellas que están enfocadas en ofrecer soluciones sostenibles.

El crecimiento de los proyectos de desarrollo sostenible en Colombia también está alineado con las estrategias nacionales que buscan un equilibrio entre el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental. La creación de esta empresa que pueda formular y gestionar proyectos que se ajusten a estas estrategias es fundamental para capitalizar las oportunidades disponibles en el país.

Asimismo, la capacitación y la transferencia de conocimiento representan un segmento en expansión en el mercado regional. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA reportó que en 2024 más de 2,7 millones de personas participaron en programas de formación profesional integral en Colombia, de las cuales 1,1 millones lo hicieron en modalidad virtual, lo que refleja la creciente demanda por educación especializada en áreas como energías renovables, gestión ambiental y emprendimiento sostenible (SENA, 2024). Esta tendencia evidencia un terreno fértil para que la empresa ofrezca programas de capacitación dirigidos a comunidades, emprendedores y entidades interesadas en fortalecer sus competencias para la formulación, gestión y ejecución de proyectos sostenibles.

De igual manera, el acompañamiento en la gestión de comercialización de productos sostenibles se configura como una oportunidad estratégica. Según el Informe Socioeconómico 2024 de la Cámara de Comercio de La Guajira, la minería representó el 45,7 % del PIB departamental en 2023, mientras que otros sectores productivos mantienen una participación reducida, reflejando la necesidad de diversificación económica (Cámara de Comercio de La Guajira, 2024). En este contexto, la empresa no actuará como vendedora de productos, sino como facilitadora que conecta productores locales con

compradores potenciales, orientándolos en estrategias de acceso a mercados y fortalecimiento de cadenas de valor. Este rol permite dinamizar la economía regional, ampliar las oportunidades de ingresos para las comunidades y reducir la dependencia de la minería como eje económico central.

Consultorías y Mercado Creciente

El mercado de servicios de consultoría en sostenibilidad presenta un crecimiento acelerado. Según un análisis de mercado, el tamaño del mercado global de consultoría en sostenibilidad se estima en USD 12,85 mil millones en 2024 y se espera que alcance los USD 26,03 mil millones en 2029, con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 15,17 % (mordorintelligence.com, párrafo 2, 2024). Este crecimiento está impulsado por factores como la expansión de los sectores emergentes, el endurecimiento de las regulaciones gubernamentales, y la creciente demanda de soluciones sostenibles por parte de diversas industrias.

Ventajas competitivas del producto y/o servicio

La empresa busca posicionarse en un mercado en expansión, impulsado por la transición de Colombia hacia un modelo económico sostenible. El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, titulado Colombia, Potencia Mundial de la Vida, establece cinco transformaciones clave, entre ellas la “Economía productiva para la vida y lucha contra el cambio climático”, que promueve proyectos de inclusión social y desarrollo económico en regiones como La Guajira (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2022). En esta misma línea, el país se ha comprometido a reducir en un 51 % sus emisiones de gases de efecto invernadero para el año

2030 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020), lo que abre un escenario propicio para implementar proyectos de energías limpias, eficiencia energética y restauración ambiental.

La Guajira se ha consolidado como un territorio estratégico debido a su alto potencial en recursos eólicos y solares, elementos que la posicionan como un referente nacional para el desarrollo de proyectos de energía renovable. No obstante, resulta indispensable integrar a las comunidades locales en la planificación y ejecución de estas iniciativas, en especial a los pueblos indígenas Wayuu, quienes han manifestado preocupaciones sobre el impacto de dichos proyectos en sus territorios ancestrales (Associated Press, 2023). Este contexto genera tanto retos como oportunidades, pues la creciente participación de asociaciones comunitarias, junto con el interés de actores como Cerrejón, ONGs y entidades gubernamentales, amplía la base de clientes potenciales para los servicios de formulación, ejecución y acompañamiento de proyectos sostenibles.

En este escenario, la oferta de la empresa adquiere ventajas competitivas derivadas de la articulación estratégica con proveedores clave, quienes aportan bienes, servicios, conocimientos técnicos y herramientas indispensables para garantizar la calidad de las intervenciones. Estos proveedores incluyen desde plataformas tecnológicas de sistemas de información geográfica (SIG) y software de gestión, hasta consultores especializados, ingenieros, entidades educativas y técnicas como el SENA, y distribuidores de insumos para obras civiles menores y procesos agroproductivos. Su aporte permite asegurar la calidad técnica, operativa y formativa de los servicios, responder a las exigencias normativas y facilitar el cumplimiento de estándares de entidades públicas, privadas y comunitarias.

La relación con estos actores no se limita únicamente a la provisión de insumos, sino que también abre oportunidades de cooperación interinstitucional. En el contexto territorial donde operará la empresa, instituciones como el SENA, universidades locales, ONGs y entidades públicas pueden actuar, al mismo tiempo, como proveedores de formación y asistencia técnica, y como clientes que demandan servicios de consultoría y formulación de proyectos. Esta dinámica de complementariedad amplía el alcance operativo, reduce costos, optimiza tiempos y fortalece el impacto territorial de cada intervención.

En consecuencia, la ventaja competitiva de la empresa radica en su capacidad para integrarse en un ecosistema colaborativo, aprovechar el marco normativo y las oportunidades de mercado, y construir alianzas estratégicas que potencien el desarrollo sostenible de La Guajira, basándose en tres ejes fundamentales descritos a continuación:

1. Consultorías especializadas

P&CS Brinda asesoría técnica en:

- Formulación estructurada de proyectos sociales, ambientales, productivos y de infraestructura, utilizando metodologías reconocidas como la Metodología General Ajustada (MGA) y el enfoque del marco lógico.
- Evaluación y gestión de sostenibilidad institucional, incluyendo diagnósticos ambientales, indicadores de impacto y estrategias de economía circular.
- Planificación territorial aplicada, mediante el uso básico de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para análisis espacial y diseño de intervenciones adaptadas al entorno.

2. Capacitación técnica especializada

Se diseñan e imparten programas de formación adaptados a las capacidades y necesidades del público objetivo. Las temáticas incluyen:

- Diseño, formulación y gestión de proyectos con enfoque ODS y territorial.
- Operación y mantenimiento de tecnologías limpias (paneles solares, sistemas de compostaje, riego eficiente).
- Gestión comunitaria de recursos naturales, economía solidaria y fortalecimiento organizacional.
- Manejo básico de SIG como herramienta para la toma de decisiones locales.

3. Ejecución de proyectos sostenibles e ingeniería civil

La empresa también implementa directamente los proyectos formulados, asegurando su ejecución con criterios de calidad, eficiencia y sostenibilidad. Se ejecutan intervenciones en las siguientes áreas:

- Agroindustria sostenible y cadenas de valor rurales: acompañamiento en transformación, conservación y comercialización de productos locales.
- Infraestructura productiva y comunitaria: construcción de sistemas sanitarios, centros de acopio, módulos escolares y otras obras de pequeña escala.
- Ingeniería civil con enfoque ambiental: soluciones en infraestructura básica, placas huella, sistemas de drenaje sostenible y edificaciones con criterios de bajo impacto ambiental.

- Energías renovables para zonas rurales: implementación de sistemas solares fotovoltaicos, soluciones híbridas y asesoría para comunidades no interconectadas.
- Restauración ecológica y protección de cuencas hídricas.

4. Gestión de comercialización de productos sostenibles: diseño de estrategias comerciales para productos provenientes de iniciativas comunitarias sostenibles, como derivados lácteos, artesanías o productos agrícolas. se incluye análisis de mercado, canales de distribución, etiquetado responsable, y propuestas de valor diferenciadas. dirigido a asociaciones y pequeños productores que buscan acceder a mercados locales, institucionales o digitales.

Resumen de las inversiones requeridas

En este Apartado se presenta la inversión inicial de P&CS para la cual se proyecta un valor total de \$124.200.000 Los cuales se agrupan en los rubros ilustrados en la tabla dos que comprende el total de inversiones donde se relacionan total de equipos de oficina (Escritorio, sillas, computadores entre otros) y los gastos de puesta en marcha donde se consideran costo de legalización, constitución de la empresa entre otros, lo correspondiente al Capital de trabajo para el primer año de operación para un total de \$127.319.167 el cual consta de costos operativos, nómina del equipo interdisciplinario y gastos fijos. Y además se incluye presupuesto de *Marketin Mix*. Ver tabla dos.

Tabla 2:

Inversiones requeridas

**VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIOS PARA
UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y EJECUCIÓN
DE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.**

35

Descripción	Cant.	Unidad	Valor Unitario (Cop)	Subtotal (Cop)
Muebles Y Enseres (Escritorios, Sillas, Archivadores)	1	Global	6.200.000	6.200.000
Equipos De Oficina (3 Portátiles + Proyector + Periféricos)	1	Global	18.800.000	18.800.000
Software Especializado (Arcgis / Ms Project / Power Bi — Licencias Básicas / Anual)	1	Global	7.700.000	7.700.000
Constitución Y Legalización (Cámara, Rut, Notaría, Asesoría)	1	Global	1.500.000	1.500.000
Materiales De Capacitación Y Cartillas (Impresos, Guías)	1	Global	1.200.000	1.200.000
Viáticos Iniciales Para Campañas/Piloto En Territorio	1	Global	3.000.000	3.000.000
Subtotal Inversión Inicial				38.400.000
Nómina (Gerente, 2 Consultores, Asist. Técnico, Asist. Administrativo) — Gasto Mensual	6	Mes	9.000.000	54.000.000
Costos Operativos Directos (Viáticos Adicionales, Logística Talleres)	6	Mes	12.283.333	73.700.000
Presupuesto <i>Marketing</i> Mix (Web, Campañas Digitales, Pop Inicial)	6	Mes	1.500.000	9.000.000
Costos Fijos		6 Mes	2.220.833	13.325.000
Subtotal Capital De Trabajo (6 Meses)				150.025.000
Total, General (Inversión Inicial + Capital De Trabajo 6 Meses)				188.425.000 Cop

Fuente: Elaboración Propia

Proyecciones de ventas y rentabilidad

Las proyecciones financieras muestran una tendencia positiva tanto en ventas como en utilidades, lo que evidencia la viabilidad del modelo de negocio y su capacidad de crecimiento en el tiempo. El comportamiento ascendente de las cifras como se observa en la tabla tres, refleja que la estrategia comercial y operativa planteada permitiría no solo sostener la actividad en los primeros años, sino también incrementar progresivamente la rentabilidad. Este desempeño proyectado respalda la pertinencia de la inversión inicial y confirma que la empresa tiene condiciones para alcanzar sostenibilidad económica en el mediano plazo. Ver tabla tres.

Tabla 3

Proyección de ventas por año

Años de proyección	Ventas	Utilidad
(2025)	\$369.000.000	\$35.329.687
(2026)	\$390.767.760	\$54.758.501
(2027)	\$411.566.260	\$58.998.343
(2028)	\$433.938.208	\$64.015.101
(2029)	\$459.942.800	\$69.980.106

Nota: Elaboración Propia.

Inversión total y necesidades de financiación.

Las inversiones del proyecto se organizan en tres horizontes de ejecución. En el corto plazo (2025–2026) se destinan recursos a la adquisición de equipos, gastos de puesta en marcha y capital de trabajo inicial (nómina, gastos fijos y *marketing mix*), asegurando la infraestructura mínima para iniciar operaciones. En el mediano plazo (2027–2028) se prevé la reinversión en capital de trabajo, la capacitación del equipo y el fortalecimiento tecnológico para ampliar la cobertura de servicios y mejorar la competitividad. Finalmente, en el largo plazo (2029 en adelante) se proyectan recursos orientados a la consolidación de proyectos sostenibles, la expansión territorial y el fortalecimiento de alianzas estratégicas, con el fin de asegurar la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa. Ver tabla cuatro.

Tabla 4

Inversión total y necesidades de financiación

Horizonte de Inversión	Concepto Principal	Valor Estimado (COP)	Año de Ejecución	Objetivo
Corto Plazo (2025 – 2026)	Equipo de oficina y campo, gastos de puesta en marcha, capital de trabajo inicial (nómina, gastos fijos, <i>marketing mix</i>)	\$150.025.000	2025–2026	Establecer la infraestructura mínima y garantizar la operación inicial del negocio.
Mediano Plazo (2027 – 2028)	Reinversión en capital de trabajo, ampliación de servicios, capacitación y fortalecimiento tecnológico	\$100.000.000 (aprox. \$55M en 2027 y \$45M en 2028)	2027–2028	Escalar la operación, ampliar cobertura en proyectos y consultorías.
Largo Plazo (2029 en adelante)	Consolidación de proyectos sostenibles, expansión territorial y fortalecimiento de alianzas estratégicas	\$50.000.000	2029	Alcanzar sostenibilidad financiera y expansión regional.

Fuente: Elaboración Propia.

Proyecciones de ventas y rentabilidad

Con el fin de evaluar la viabilidad económica del proyecto, se realizó una proyección de ventas y utilidades distribuidas en horizontes de corto, mediano y largo plazo. Esta organización permite identificar no solo el comportamiento esperado de los ingresos en los primeros años de operación, sino también el potencial de crecimiento y sostenibilidad de la empresa en el tiempo. La siguiente tabla resume de manera consolidada dichas proyecciones, evidenciando la progresiva mejora en la rentabilidad a medida que la empresa afianza su presencia en el mercado. Ver tabla cinco.

Tabla 5

Inversiones y Rentabilidad Proyectada a Corto, Mediano y Largo Plazo

Plazo	Año(s)	Ventas proyectadas (COP)	Utilidad proyectada (COP)
<i>Corto Plazo</i>	2025	\$369.000.000	\$35.329.687
<i>Mediano Plazo</i>	2026 - 2027	\$390.767.760 – \$411.586.260	\$54.758.501 – \$58.998.343
<i>Largo Plazo</i>	2028 - 2029	\$433.938.208 – \$459.942.800	\$64.015.101 – \$69.980.106

Nota: Elaboración propia, adaptado del simulador financiero versión 2,12 Universidad EAN

Evaluación financiera y punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio tal como se evidencia en la figura dos, permite comprender la capacidad de la empresa para sostenerse financieramente en el corto plazo y proyectar utilidades en el mediano plazo. La intersección de ingresos y costos totales en el nivel de 126 unidades constituye el umbral mínimo de operación: por debajo de este nivel, el negocio no

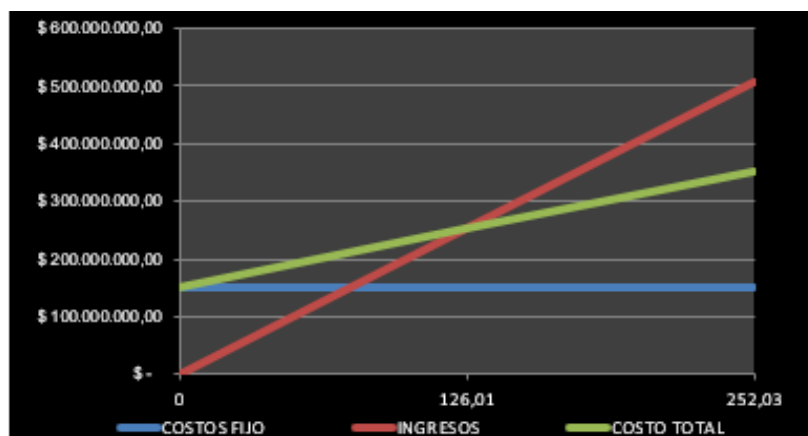
cubre sus costos y, por tanto, genera pérdidas; mientras que a partir de dicho punto se garantiza la rentabilidad.

Este comportamiento confirma que la estructura de costos de la empresa, caracterizada por una base fija relativamente alta y un componente variable progresivo, exige alcanzar un volumen de ventas suficiente para diluir los costos fijos y aprovechar la pendiente positiva de los ingresos. En la práctica, esto implica que la sostenibilidad no depende solo de la reducción de costos, sino del diseño de estrategias comerciales que aseguren un flujo constante de proyectos y clientes hasta superar rápidamente el umbral de equilibrio.

Asimismo, la distancia creciente entre ingresos y costos totales después del punto de equilibrio refleja un margen operativo con tendencia positiva, lo que fortalece la viabilidad del modelo de negocio y genera confianza en su capacidad para escalar y responder a nuevas oportunidades en el mercado. Ver figura dos.

Figura 2

Gráfico punto de equilibrio



Nota: Elaboración propia, a partir del desarrollo del simulador financiero versión 2, 12
universidad EAN

Sostenibilidad financiera y evaluación de riesgos

La sostenibilidad financiera de la empresa depende de la capacidad para mantener un flujo constante de ingresos diversificados, una estructura de costos eficiente y el acceso a fuentes de financiamiento públicas y privadas. En este sentido, resulta clave consolidar una cartera de clientes institucionales y comunitarios que aseguren contratos de valor, así como la implementación de estrategias que fortalezcan la liquidez, tales como la creación de reservas de capital y la contratación por proyectos para reducir costos fijos.

No obstante, el modelo de negocio enfrenta riesgos asociados a la competencia regional, los cambios regulatorios y económicos, y la percepción de los clientes. Para gestionar estos factores, se presenta en la tabla seis una matriz de riesgos que clasifica las principales amenazas, evaluando su impacto y probabilidad, e indicando acciones concretas de mitigación adaptadas a la realidad de la empresa.

Tabla 6

Matriz del riesgo

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Puntaje	Plan De Acción	Resultado Esperado
Competencia Regional	3	2	6 (alto)	Diferenciar la oferta mediante proyectos piloto y alianzas con comunidades y entes territoriales.	Posicionamiento como especialista en sostenibilidad local frente a consultoras grandes.
Cambios Regulatorios	2	2	4 (medio)	Monitorear normatividad (SECOP, leyes ambientales) y	Proyectos alineados a la regulación, evitando sanciones y reprocesos.

				capacitarse en cambios normativos.	
Inestabilidad Económica	3	3	9 (crítico)	Diversificar clientes (alcaldías, ONGs, sector privado) y crear reserva del 10% en cada contrato.	Mayor resiliencia ante recortes o atrasos en pagos
Opinión Del Cliente	3	1	3 (bajo)	Implementar encuestas de satisfacción y generar informes claros con evidencia.	Construcción de confianza y generación de testimonios positivos.

Nota: Elaboración propia.

Gestión del riesgo bajo la norma ISO 31000 y aplicación del anillo de seguridad

En coherencia con la norma ISO 31000:2018, Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) adopta un enfoque sistemático de gestión del riesgo, orientado a la identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos que puedan afectar la sostenibilidad de su operación. Este proceso busca fortalecer la toma de decisiones estratégicas, garantizar la viabilidad económica y asegurar la calidad técnica de los servicios ofrecidos en formulación y consultoría de proyectos.

La implementación del anillo de seguridad complementaria este marco propuesto, estableciendo controles preventivos, detectivos y correctivos que permitirán mitigar los riesgos desde tres niveles de protección: operativo, financiero y estratégico.

Los controles preventivos buscan evitar la materialización del riesgo mediante una adecuada planificación y procedimientos estandarizados.

Los controles detectivos permitirán identificar a tiempo desviaciones o fallas durante la ejecución de proyectos o la gestión financiera.

Los controles correctivos garantizarían la respuesta y mitigación de los impactos una vez detectado el riesgo, como se muestra en la tabla siete.

Dado el tamaño actual de la empresa, estos controles se diseñan de forma proporcional a su estructura organizacional, con responsabilidades distribuidas entre el Gerente General, el Consultor Principal y el Asistente Operativo, y con apoyo de consultores externos según la naturaleza del proyecto.

Tabla 7.

Gestión del riesgo y aplicación del anillo de seguridad (según ISO 31000:2018)

<i>Riesgo identificado</i>	<i>Tipo de control (Anillo de seguridad)</i>	<i>Descripción del control</i>	<i>Naturaleza del control</i>	<i>Nivel de protección existente (PE)</i>	<i>Acción complementaria sugerida</i>
<i>Competencia consolidada en el mercado local</i>	Preventivo	Revisión de precios y diferenciación de servicios antes de cada licitación o propuesta.	No discrecional	Media	Implementar vigilancia competitiva trimestral para ajustar estrategia de valor.
<i>Retraso en la ejecución de proyectos</i>	Detectivo	Seguimiento semanal al cronograma y reportes de avance al gerente general.	No discrecional	Alta	Aplicar matriz de cumplimiento y penalización por demoras de terceros.
<i>Desviaciones presupuestales o falta de liquidez</i>	Correctivo	Revisión mensual del flujo de caja y ajustes de gasto según avance del proyecto.	Discrecional	Media	Crear fondo de reserva y política de reinversión progresiva.
<i>Cambios en normatividad</i>	Preventivo	Monitoreo trimestral de	No discrecional	Alta	Vincular asesoría

<i>ambiental o de contratación</i>		actualizaciones legales (RETIE, Ley 1715, normas ambientales).			jurídica externa periódica.
<i>Dependencia de pocos clientes institucionales</i>	Detectivo	Registro de concentración de ingresos y evaluación semestral de cartera de clientes.	Discrecional	Media	Diversificar hacia clientes privados y organizaciones de base.
<i>Desconocimiento de sostenibilidad en comunidades rurales</i>	Correctivo	Implementar talleres de sensibilización y educación ambiental previos a la ejecución de proyectos.	Discrecional	Media	Diseñar material pedagógico y alianzas con el SENA para formación comunitaria.
<i>Riesgos reputacionales o pérdida de confianza local</i>	Preventivo	Comunicación transparente y entrega pública de resultados de proyectos.	No discrecional	Alta	Consolidar estrategia de relaciones públicas comunitarias.
<i>Fallas operativas o técnicas por limitación de personal</i>	Detectivo	Supervisión directa del gerente y <i>checklists</i> de verificación técnica.	Discrecional	Media	Diseñar manual operativo básico para cada tipo de servicio.

Nota: Elaboración propia basado en ISO 31000 2018

Análisis e interpretación

La evaluación evidencia que P&CS mantiene un nivel de protección existente (PE) entre medio y alto, lo que resulta positivo para una empresa en etapa de consolidación. Sin embargo, los controles actuales son mayoritariamente discrecionales, dependientes del criterio del gerente o del consultor principal, lo cual incrementa la exposición a errores humanos o decisiones subjetivas.

Para fortalecer su sistema de gestión del riesgo, se propone avanzar hacia controles no discrecionales, institucionalizando políticas internas, formatos estandarizados y procesos de auditoría ligera. Esto permitirá mejorar la trazabilidad, reducir la vulnerabilidad frente a factores externos (competencia, cambios regulatorios y financieros) y sostener una gestión basada en la mejora continua, coherente con los principios de la ISO 31000:2018.

Equipo de trabajo de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS)

El diseño del equipo de trabajo responde a la necesidad de garantizar eficiencia operativa y sostenibilidad en un contexto de recursos limitados. Para ello, se ha definido una estructura flexible que combina cargos permanentes con apoyos bajo contratación por prestación de servicios, lo que permite optimizar costos sin sacrificar calidad técnica. Este esquema también facilita la adaptabilidad de la empresa frente a proyectos de distinta magnitud y la posibilidad de incorporar especialistas externos cuando el alcance lo requiera. La tabla ocho a continuación presenta los roles definidos, sus responsabilidades principales y el valor que cada uno aporta a la consolidación y crecimiento de la organización.

Tabla 8

Equipo de trabajo P&CS

Cargo	Funciones Principales	Tipo De Vinculación	Observaciones
Gerente General	Dirección estratégica, gestión de clientes, relaciones institucionales y seguimiento financiero	Permanente	Responsable de representar la empresa y liderar alianzas estratégicas.

Consultor Principal	Formulación de proyectos, diseño metodológico y acompañamiento técnico especializado.	Permanente	Especialista en proyectos con enfoque ODS y MGA.
Asistente Operativo	Apoyo en campo, recolección de datos, soporte logístico y asistencia en ejecución.	Permanente	Brinda soporte operativo y técnico en actividades diarias.
Asistente Administrativo	Gestión documental, contabilidad básica y apoyo en procesos administrativos.	Prestación de servicios	Vinculado de manera parcial, según necesidades administrativas puntuales.
Consultores Externos	Apoyo especializado (ingeniería civil, energía renovable, SIG, etc.) según proyecto.	Contratación por proyecto	Se vinculan únicamente si el alcance del proyecto requiere su experticia.

Nota: Elaboración propia.

Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

El proyecto P&CS Proyectos & Consultorías Sostenibles S.A.S. es altamente viable y rentable desde su inicio, gracias a su enfoque estratégico en un mercado de alta demanda en La Guajira. Las proyecciones muestran una utilidad neta de \$35.3 millones en el primer año (2025), con ganancias que se proyectan a casi duplicarse en cinco años, alcanzando \$70 millones en 2029. Este sólido desempeño se basa en una estructura de ingresos diversificada, enfocada en la formulación de proyectos técnicos (MGA) y en el mercado en crecimiento de consultoría en sostenibilidad. La empresa se beneficia directamente de las millonarias inversiones institucionales (ADR, Gobernación) destinadas a resolver las urgentes carencias en infraestructura y producción de la región, garantizando un flujo constante de clientes y proyectos.

La inversión inicial total de \$188.4 millones está justificada, siendo una inversión táctica y eficiente. Se prioriza la adquisición de tecnología especializada (software SIG y equipos) por

encima de los gastos fijos, lo que confiere a P&CS una ventaja competitiva Valiosa, Rara y organizada (VRIO) para ofrecer servicios de alta calidad. El capital de trabajo asignado para cubrir seis meses de nómina y costos operativos mitiga el riesgo durante la fase inicial de validación del modelo. En conjunto, la viabilidad financiera del proyecto está respaldada por una rentabilidad inmediata, un crecimiento sostenido y una estrategia de inversión que maximiza el impacto en un nicho de mercado con alto respaldo gubernamental y necesidad social.

MARCO DE REFERENCIA

Enfoque conceptual

El presente proyecto se sustenta en los principios del desarrollo sostenible, entendido como un proceso que busca el equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la preservación del medio ambiente, garantizando la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer las de las futuras generaciones (ONU, 2015). En este contexto, la consultoría especializada en proyectos sostenibles se consolida como una herramienta fundamental para orientar la planificación territorial, fortalecer las capacidades institucionales y promover la adopción de prácticas productivas y sociales más responsables con el entorno.

Fundamento teórico

Desde el punto de vista teórico, el servicio de consultoría que ofrece Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se fundamenta en el modelo de consultoría de procesos propuesto por Schein (1999), el cual plantea que el consultor no actúa como un experto que impone soluciones, sino como un facilitador que colabora con el cliente en la identificación, análisis y resolución de problemas. Este enfoque resulta pertinente para contextos territoriales como el de La Guajira, donde la participación activa de las comunidades, la construcción conjunta del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades locales son elementos esenciales para la sostenibilidad de los proyectos. Bajo este modelo, la consultoría se entiende

como un proceso de aprendizaje mutuo, donde tanto el consultor como el cliente contribuyen a desarrollar soluciones adaptadas a la realidad social, económica y ambiental del territorio.

Factores y variables clave

Asimismo, la efectividad de los servicios de consultoría depende de un conjunto de factores y variables críticas que determinan su calidad y sostenibilidad. Según Kubr (2002) y Block (2011), entre estos factores destacan la confianza entre consultor y cliente, la comunicación efectiva, la competencia profesional del equipo consultor, la claridad de los objetivos, la capacidad de adaptación al contexto, y la generación de valor percibido por el cliente. En el caso de P&CS, estas variables se traducen en la implementación de metodologías reconocidas como la Metodología General Ajustada (MGA) y el enfoque de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), junto con la aplicación de herramientas tecnológicas y de gestión participativa que aseguran la coherencia técnica y la pertinencia territorial de cada proyecto.

De igual forma, el modelo de negocio incorpora la dimensión de sostenibilidad como variable transversal, integrando criterios ambientales, sociales y económicos en la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos. Este enfoque de triple impacto no solo garantiza la viabilidad técnica y financiera de las intervenciones, sino que también fortalece su legitimidad social y ambiental, alineándose con las tendencias globales de transición energética, economía circular y responsabilidad empresarial.

Marco normativo y contextual

Finalmente, en el plano normativo y contextual, el proyecto se enmarca en la Ley 99 de 1993, que introdujo el principio de desarrollo sostenible en Colombia; la Ley 2476 de 2025, orientada a fortalecer la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo; y el Plan

Nacional de Desarrollo 2022–2026, denominado “Colombia, potencia mundial de la vida”, que promueve la transición hacia modelos económicos sostenibles y territorios resilientes.

Asimismo, el Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030 reconoce la importancia de fomentar servicios de consultoría y asistencia técnica que promuevan prácticas sostenibles en las regiones. Todos estos instrumentos respaldan la pertinencia y coherencia de la empresa P&CS dentro del marco nacional de sostenibilidad y desarrollo territorial, fortaleciendo su papel como agente articulador entre las políticas públicas, las comunidades locales y los actores privados.

En síntesis, este marco de referencia permite comprender que la empresa P&CS se apoya en un modelo teórico y conceptual sólido, orientado a la consultoría de procesos y a la sostenibilidad integral, donde las relaciones de confianza, la transferencia de conocimiento, la innovación y la adaptación territorial se convierten en los pilares para garantizar la efectividad y el impacto de los servicios prestados en el departamento de La Guajira.

Market orientation + Supply chain orientation.

La orientación al mercado de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se fundamenta en la comprensión de las necesidades de sus clientes institucionales, comunitarios y empresariales, adaptando sus servicios de consultoría, formulación y acompañamiento técnico a las realidades territoriales del sur de La Guajira. Este enfoque permite identificar oportunidades emergentes, anticiparse a la demanda de soluciones sostenibles y ofrecer servicios personalizados que generen valor tangible y confianza en el cliente (*Narver & Slater, 1990; Kohli & Jaworski, 1990*).

Paralelamente, la orientación a la cadena de abastecimiento se refleja en la articulación con actores estratégicos del ecosistema de sostenibilidad, como el SENA, Corpoguajira, universidades y asociaciones productivas. Bajo este enfoque, la empresa actúa como un eslabón integrador que coordina recursos, conocimiento y capacidades, garantizando eficiencia, transparencia y sostenibilidad en la ejecución de los proyectos (Mentzer et al., 2001).

En conjunto, ambas orientaciones fortalecen la competitividad de P&CS, asegurando una gestión basada en el conocimiento del mercado y en la cooperación entre los miembros de su red de valor, lo que contribuye a su posicionamiento como empresa líder en consultoría y desarrollo sostenible en La Guajira

ANÁLISIS DEL SECTOR

Características del sector

El sector del desarrollo sostenible en Colombia está en constante crecimiento, impulsado por la necesidad de equilibrar el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental. Políticas gubernamentales como la Ley 1931 de 2018 y el Plan Nacional de Desarrollo han fomentado inversiones en proyectos sostenibles, especialmente en regiones con alto potencial de recursos naturales como La Guajira. En esta región, la disponibilidad de energía eólica, solar e hídrica, junto con las regalías mineras, ofrece un entorno propicio para la implementación de iniciativas sostenibles (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025).

La economía colombiana atraviesa un proceso de transformación hacia la sostenibilidad, con un enfoque en el crecimiento inclusivo y el fortalecimiento de

comunidades locales. Sin embargo, persisten desafíos como las desigualdades regionales y la dependencia de los recursos naturales. En La Guajira, estos factores han contribuido a una alta tasa de desempleo, con fluctuaciones en su índice de desocupación del 9,1 % en 2020 y 8,9 % en 2022 (Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027, pág. 50). La implementación de proyectos de desarrollo sostenible puede contribuir a la diversificación económica y la generación de empleo en la región.

Un aspecto crítico en La Guajira es la falta de acceso a energía asequible y confiable en comunidades rurales e indígenas. Actualmente, diversos proyectos buscan aprovechar los recursos naturales del departamento para generar energías limpias. En diciembre de 2024, el Gobierno Nacional entregó 80 comunidades energéticas a cabildos indígenas con una inversión de 47 mil millones de pesos, beneficiando a miles de habitantes (El Norte, 2024). Además, el potencial eólico en La Guajira es cercano a los 15.000 MW, lo que representa una oportunidad significativa para desarrollar proyectos de energía renovable (Diceler, s.f.).

El desarrollo de iniciativas sostenibles en La Guajira también ha sido respaldado por programas como el Fondo Colombia Sostenible, que ha apoyado proyectos agroambientales en el país, incluyendo iniciativas en la región para fortalecer cadenas productivas sostenibles (Fondo Colombia Sostenible, s.f.).

En este contexto, una empresa especializada en la formulación y gestión de proyectos sostenibles no solo puede contribuir a la mitigación de problemas ambientales y sociales, sino también generar impacto económico positivo mediante la creación de empleo y la mejora de la infraestructura energética en comunidades vulnerables.

Análisis PESTEL

Factores Políticos

El entorno político favorece la sostenibilidad con proyectos de ley recientes: el Proyecto de Ley 282/2024 impulsa la adaptación al cambio climático en ciudades verdes; el 340/2024 promueve agricultura sostenible con recuperación de suelos; y el de 2025 crea un fondo de emprendimiento verde para mujeres rurales. Estas iniciativas fortalecen la formulación y ejecución de proyectos sostenibles en energía renovable, agricultura y consultorías ambientales.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 impulsa la transición energética y los negocios verdes, facilitando financiación y ampliando oportunidades de implementación. Además, programas como Colombia Sostenible del Gobierno Nacional y el BID canalizan recursos hacia proyectos de restauración ambiental y productivos en los municipios PDET.

Factores Económicos

A nivel local, La Guajira concentra proyectos como el ecobulevar de Riohacha (\$1.000 millones), agricultura urbana (\$500 millones), parque del río Ranchería (\$2.000 millones) y avenida de la energía (\$1.500 millones), sumando \$8.700 millones en inversiones sostenibles.

En el plano regional, la ADR apoyó proyectos en Magdalena (Tenerife \$5.713 millones y Chivolo \$5.769 millones), mientras la inversión pública en 2024 alcanzó \$20 billones, con énfasis en proyectos agro-sostenibles.

A nivel nacional, se proyecta que para 2030 existirán 12.630 negocios verdes, con generación de ingresos por \$2.1 billones y miles de empleos, lo que evidencia un mercado en expansión y de alto potencial.

Factores Sociales

Los cambios en el estilo de vida reflejan mayor conciencia ambiental: el 45% de colombianos se preocupa por la escasez de agua y el 52% se reconoce responsable de reducir la contaminación. El Gobierno ha invertido más de \$5.031 millones en convenios con comunidades indígenas para restauración ambiental, reconociendo su rol en la conservación. Actualmente, el 53,4% de los bosques naturales del país están en territorios étnicos. En cuanto a consumo, el 47% de los colombianos afirma que comprará productos sostenibles incluso si son más costosos, frente al 37% a nivel global, lo que refleja una fuerte tendencia hacia el consumo responsable.

Factores Tecnológicos

La innovación se apoya en programas como Futurizza, que otorga hasta \$130 millones por empresa en la Región Caribe para fortalecer la gestión de innovación y el desarrollo de prototipos sostenibles. Esto permite al sector empresarial integrar tecnología con sostenibilidad, generando ventajas competitivas en la región.

Factores Ambientales

La Guajira presenta temperaturas extremas (más de 42 °C en 2025), lo cual, aunque es un reto, se convierte en oportunidad para energías renovables. Su radiación solar y vientos constantes hacen viable proyectos solares y eólicos que diversifiquen la matriz energética y mejoren la cobertura en comunidades rurales e indígenas.

Además, la sociedad colombiana muestra alta sensibilidad ambiental: el 91% se interesa por la crisis ambiental y el 60% se reconoce responsable de actuar frente a ella.

Factores Legales

La Ley 99 de 1993 creó el Ministerio de Ambiente y estableció el marco central de la política ambiental en Colombia, consolidando un sistema robusto de gestión sostenible. Paralelamente, el Código Sustantivo del Trabajo (Decreto 2663 de 1950) regula el empleo en consultorías y sostenibilidad, avanzando en formalización laboral, aunque con flexibilidad en proyectos temporales. En conjunto, estas normas fortalecen la viabilidad jurídica y técnica de proyectos de sostenibilidad.

En tabla ocho se presenta en formato matricial para identificar las variables más críticas del entorno que afectan la viabilidad de P&CS. Cada factor se evaluó en términos de impacto y probabilidad de ocurrencia, permitiendo priorizar riesgos y oportunidades estratégicas para la toma de decisiones. Ver tabla nueve.

La tabla 9

Evaluación del análisis PESTEL

Fuerza	Nivel De Presión (Bajo/Medio/Alto)	Riesgo U Oportunidad Principal
Política	Alto	Oportunidad: Acceso a fondos públicos y programas verdes.
Económica	Medio-Alto	Riesgo: Dependencia de convocatorias y ciclos presupuestales.
Social	Alto	Oportunidad: Tendencia creciente hacia consumo y proyectos sostenibles.
Tecnológica	Medio	Oportunidad: Digitalización y SIG; riesgo de falta de capacidades técnicas.
Ambiental	Alto	Oportunidad: Proyectos solares/eólicos; Riesgo: climas extremos.
Legal	Alto	Riesgo: Cumplimiento obligatorio de normatividad ambiental y laboral.

Elaboración propia.

Conclusión del Análisis PESTEL

El análisis evidencia que el entorno de P&CS presenta oportunidades significativas en políticas públicas, innovación tecnológica y demanda social por sostenibilidad, aunque enfrenta riesgos asociados a la alta dependencia de inversión estatal y a la variabilidad ambiental extrema de La Guajira. La matriz permite priorizar las fuerzas de mayor impacto, orientando la estrategia hacia la diversificación de servicios, la formalización de alianzas y la adaptación tecnológica.

Plan de Acción según el resultado del análisis

Político–Económico: Fortalecer vínculos con programas de financiación pública (regalías, ADR, convocatorias verdes) y diversificar ingresos con clientes privados para reducir dependencia estatal.

Social: Potenciar campañas de sensibilización y valor agregado de servicios sostenibles para aprovechar la disposición de pago creciente.

Tecnológico: Invertir en herramientas digitales (SIG, Power BI, plataformas de innovación) que mejoren competitividad y eficiencia.

Ambiental: Desarrollar portafolio especializado en energías renovables y gestión climática para responder a las condiciones críticas del territorio.

Legal: Asegurar cumplimiento normativo y aprovechar incentivos del régimen de negocios verdes para mejorar posicionamiento institucional.

Análisis de las fuerzas que impactan el negocio

Rivalidad de Competidores

La presencia de competidores en la región, como Fundación Agua Luna Barrancas, Kaigua, y Corpoguajira, representa una rivalidad directa. Estas organizaciones ya ofrecen consultoría ambiental y social, lo cual podría dividir la atención y los recursos en el mercado local, la ventaja está en que el mercado aún no está consolidado.

Esto significa que la demanda sigue creciendo, lo que facilita el ingreso de nuevas empresas y expande el espacio para diferenciarse en servicios y especialidades sostenibles que aún no han sido exploradas a fondo en la región. Lo anterior permite analizar que la rivalidad es moderada, ya que existen actores establecidos, pero el crecimiento del mercado genera oportunidades considerando que “En términos de participación en la economía de sectores relacionados con los negocios verdes, el sector primario representó el 14,1% del PIB nacional en 2021, el sector secundario participó del 18%. El sector terciario representó el 68% del PIB” (Plan Nacional de negocios verdes 2022-2030, pág.54), En este aspecto el aporte a la Economía nacional relacionado con negocios verdes que implementan la sostenibilidad permite a las empresas relacionadas a este sector entrar con enfoques innovadores y servicios diferenciados en sostenibilidad.

Amenaza de Nuevos Competidores

La posibilidad de Nuevas Entradas: Existen barreras de entrada relativamente bajas en términos de recursos iniciales, lo cual podría incentivar a nuevas empresas a probar suerte en este mercado en crecimiento. Aun así, la obtención de permisos y los contactos clave con líderes comunitarios, directores de empresas y autoridades locales como los alcaldes, representan barreras que limitan la entrada para quienes no cuentan con relaciones o experiencia en la región. Este aspecto puede ser una ventaja competitiva para

una empresa con contactos y experiencia en el área, dificultando el ingreso de nuevos actores.

Por lo cual, la amenaza de nuevos competidores podría considerarse moderada. Aunque existen barreras en forma de redes y permisos específicos que pueden proteger el mercado, aún es posible que surjan nuevas empresas, especialmente en nichos específicos de consultoría.

Poder de los Proveedores

En este caso, los proveedores de servicios especializados y los organismos reguladores como Corpoguajira tienen un poder significativo. Sus permisos y experticia son fundamentales para asegurar el cumplimiento normativo y la calidad del servicio, lo que le da influencia sobre las operaciones. Reducir esta dependencia es indispensable, una estrategia efectiva sería diversificar los servicios y explorar alternativas de capacitación y alianzas con entidades públicas como SENA y universidades. El SENA ofrece programas de formación técnica y tecnológica en áreas clave como formulación de proyectos, agroindustria, sistemas de información geográfica (SIG), gestión ambiental y energías renovables. Además, presta servicios de asistencia técnica a asociaciones productivas, apoyo en procesos de certificación por competencias laborales, y ocasionalmente facilita equipos o instalaciones para procesos de formación.

Por su parte, las universidades de la región, como la Universidad de La Guajira, la Universidad de Santander (UDES) –sede Valledupar– y la Universidad de La Costa, ofrecen programas académicos, prácticas profesionales, asesorías académicas y participación en proyectos de investigación aplicada relacionados con sostenibilidad, desarrollo rural,

ingeniería, y ciencias sociales. Estas instituciones no solo son proveedoras de conocimiento y talento humano calificado, sino que también pueden actuar como socias estratégicas en procesos de formación comunitaria, estructuración de proyectos o incluso como clientas directas en el diseño y ejecución de intervenciones territoriales.

Esto ayudaría a disminuir la dependencia de proveedores específicos y a ampliar las opciones de talento capacitado. Si bien el poder de los proveedores es alto, pero esto puede mitigarse diversificando las fuentes de conocimiento y trabajando con instituciones de formación técnica y profesional.

Poder de los Clientes

Con clientes institucionales de gran relevancia como Carbones del Cerrejón Limited (Cerrejón), la Alcaldía de Barrancas, comunidades reasentadas, ONGs internacionales y organismos multilaterales como el BID y el Banco Mundial, la empresa identifica un segmento inicial clave, aunque caracterizado por su alta concentración y poder de negociación. Este escenario evidencia la importancia de ampliar progresivamente la base de clientes hacia otros sectores y actores del territorio que también demandan sostenibilidad, como el turismo ecológico, la infraestructura comunitaria y los proyectos de energías renovables, lo cual permitirá reducir riesgos de dependencia y aumentar la resiliencia del modelo de negocio.

Amenaza de Servicios Sustitutos

Las empresas convencionales que ofrecen servicios de construcción o desarrollo social, sin un enfoque completo en sostenibilidad, representan una

competencia indirecta. Algunos clientes podrían elegir estos servicios por costos menores o menor complejidad.

Como se observa en la Tabla nueve, el análisis de las cinco fuerzas evidencia un escenario en el que predominan los desafíos asociados al poder de negociación de clientes y proveedores, mientras que las demás fuerzas muestran presiones moderadas o bajas. Esto refleja un mercado con oportunidades de crecimiento, pero que exige estrategias de diversificación y consolidación de alianzas para reducir riesgos y fortalecer la posición competitiva de la empresa. Ver Tabla 10.

Tabla 10

Evaluación de las 5 Fuerzas de Porter

Fuerza	Puntaje total	Nivel de presión	Riesgo/Oportunidad
Rivalidad de competidores	10	media	mercado en crecimiento permite diferenciarse.
Amenaza de nuevos competidores	10	media	barreras sociales e institucionales moderadas.
Poder de los proveedores	12	alta	alta dependencia, requiere diversificación.
Poder de los clientes	13	alta	concentración inicial, urge ampliar base de clientes.
Amenaza de sustitutos	13	baja a moderada	normativa favorece servicios sostenibles.

Nota: Elaboración propia

Plan de acción según el resultado del análisis.

Derivado del análisis de las cinco fuerzas, la estrategia empresarial se orienta en tres líneas complementarias. La primera corresponde a la diversificación de la base de clientes, que

implica reducir la dependencia de actores institucionales mediante la inclusión de sectores emergentes como turismo ecológico, proyectos comunitarios y energías renovables, con el fin de garantizar estabilidad en la demanda y minimizar la concentración de riesgos.

La segunda línea se centra en la gestión de proveedores y aliados estratégicos, a través del establecimiento de convenios con universidades, centros de formación y entidades públicas que permitan reducir la dependencia de pocos actores, ampliar la oferta de conocimiento técnico y asegurar un flujo constante de talento humano especializado.

La tercera línea corresponde a la diferenciación de la propuesta de valor, que se materializa en un portafolio integral de consultoría, formulación y ejecución de proyectos sostenibles, respaldado por criterios normativos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En conjunto, estas acciones buscan disminuir la vulnerabilidad frente a fuerzas externas, aprovechar las oportunidades de un mercado en expansión y consolidar un modelo de negocio competitivo y resiliente en el contexto regional.

Análisis de oportunidades y amenazas

Oportunidades

El Plan Nacional de Negocios Verdes responde a los compromisos asumidos por Colombia a nivel regional, nacional e internacional en materia de desarrollo con triple impacto: social, ambiental y económico. Este plan se estructura en tres ejes principales. El primero está orientado a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, alineado con la Iniciativa

30x30, que busca proteger el 30 % de las áreas marinas y terrestres, recuperar los bosques naturales y revertir la degradación del suelo para el año 2030, promoviendo también la generación de bioproductos. (Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, p. 6). Se hace referencia al primer eje.

El segundo eje aborda la descarbonización y la acción climática, incluyendo la transición energética, la reducción del 51 % de las emisiones de gases de efecto invernadero al 2030 y la meta de alcanzar la neutralidad en carbono para 2050. Finalmente, el tercer eje se enfoca en fortalecer el tejido social mediante el impulso de alternativas económicas que contribuyan al bienestar colectivo, la creación de empleos verdes y la generación de ingresos en los territorios, abarcando desde las economías consolidadas hasta las emergentes y populares. (Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, p. 6). En este sentido se evidencia el interés de impulsar este tipo de negocios y todos aquellos que estén alineados con la sostenibilidad.

Amenazas

Los estudios disponibles indican que el mercado de los negocios verdes se encuentra en una etapa de expansión, lo que genera tanto oportunidades como desafíos. Uno de los principales retos es diseñar e implementar estrategias efectivas para la promoción y comercialización de bienes y servicios sostenibles, que permitan ampliar su presencia en el mercado actual y facilitar su ingreso a nuevos espacios comerciales, tanto a nivel nacional como internacional. Esto incluye también el acceso a nichos especializados que puedan mejorar los ingresos y beneficios de estos negocios. (Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, p. 44). Sin embargo, esta expansión implica barreras importantes, especialmente en el acceso a canales de comercialización, lo que representa un riesgo real para la consolidación del sector.

Se clasificaron por sector y las principales empresas del sector se muestra en la siguiente. Ver tabla 11.

Tabla 11

Análisis de los competidores potencial del mercado

Empresa / competidor	Producto o servicio principal	Oferta de valor	Costos aproximados de servicios	Fortaleza en el mercado
Empresa de construcción y obras civiles	servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	tiempos de entrega de obras.	\$28.000.000 COP	portafolio diversificado.
Empresa de servicios ambientales	formular y adoptar políticas dirigidas al aprovechamiento sostenible de los recursos mineros y energéticos para contribuir al desarrollo económico y social del país.	cumplimiento normativo y licencias ambientales	\$ 93.783.333 COP	experiencia en sector minero y energético.
Empresa de prestación de servicios formulación, capacitación gestión con comunidades: coimpactoB	capacitan en aspectos legales y contables y formulación de proyectos comunitarios	gestionan recursos para los proyectos con entidades internacionales,	\$ 100.000.000 COP	amplia trayectoria, relaciones con actores importantes a nivel local, nacional e internacional.
Proyectos y consultorías sostenibles (P&CS)	formulación y gestión de proyectos sostenibles	acompañamiento integral con enfoque de sostenibilidad, seguimiento post-ejecución y capacitación comunitaria	\$5–7 millones por Servicio en promedio (La variación depende del tipo de servicio)	diferenciación por enfoque sostenible y cercanía territorial

Nota: Elaboración Propia.

Conclusiones sobre la viabilidad del sector

El análisis integral del sector del desarrollo sostenible en Colombia y particularmente en La Guajira evidencia un alto nivel de viabilidad y oportunidad para la creación y consolidación de empresas de consultoría y gestión de proyectos sostenibles. El entorno político y normativo, respaldado por leyes nacionales, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, constituye una base sólida que impulsa la transición energética, la acción climática y el fortalecimiento de comunidades rurales y étnicas.

Desde la perspectiva económica, el crecimiento de las inversiones en proyectos sostenibles a nivel local y nacional, sumado a la proyección de más de 12.000 negocios verdes hacia 2030, confirma que se trata de un mercado en expansión, con capacidad de generar ingresos y empleo. Socialmente, el cambio en los patrones de consumo hacia productos y servicios sostenibles, así como la valoración del rol de comunidades indígenas y campesinas en la conservación ambiental, amplía la demanda de soluciones integrales y refuerza la pertinencia de este sector.

El poder de clientes y proveedores representa los principales retos, pues la concentración de clientes institucionales y la dependencia de proveedores especializados pueden generar riesgos de sostenibilidad empresarial; sin embargo, estas condiciones son mitigables a través de estrategias de diversificación, alianzas con universidades y entidades de formación técnica, y la expansión hacia nuevos segmentos de mercado. En el ámbito competitivo, si bien existen actores relevantes en consultoría y gestión ambiental, la rivalidad es moderada debido a que el mercado aún no se encuentra consolidado, lo cual abre espacios para diferenciarse mediante un portafolio especializado, enfoque territorial y acompañamiento integral.

Finalmente, el análisis de oportunidades y amenazas muestra un sector en crecimiento, respaldado por políticas públicas, financiamiento internacional y condiciones naturales excepcionales para energías renovables, agroindustria sostenible y proyectos comunitarios. Aunque persisten desafíos en comercialización y acceso a canales de mercado, estos pueden convertirse en ventajas competitivas para empresas que logren integrar consultoría, ejecución de proyectos y gestión de comercialización en un modelo de negocio integral.

En conjunto, el sector del desarrollo sostenible en La Guajira y en Colombia presenta condiciones de alta viabilidad y potencial de crecimiento, constituyéndose en un espacio estratégico para nuevas empresas que busquen generar impacto ambiental, social y económico con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia territorial.

VALIDACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El modelo de negocio de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) surge como respuesta directa a las condiciones actuales del mercado, especialmente en zonas rurales del sur de La Guajira, donde persisten brechas estructurales en acceso a servicios básicos, capacidades técnicas e inclusión productiva. Para garantizar la pertinencia y viabilidad de la empresa, se ha adelantado un proceso de validación preliminar basado en entrevistas con líderes comunitarios, representantes institucionales y expertos sectoriales, lo que ha permitido identificar con claridad las necesidades del entorno y contrastarlas con la oferta de valor propuesta.

Pre validación de mercado

En la fase de pre validación para poder entender el modelo de negocio, se realizaron entrevistas a profundidad con diversos actores, los que fortalecen todas las perspectivas para poder validar y mejorar la propuesta de valor y el modelo de negocio, este proceso incluye la participación de experto técnico, empresarios, potenciales clientes, aliados estratégicos, expertos en sostenibilidad, los aspectos más relevantes de cada entrevista se describen en la siguiente. Ver tabla 12

Tabla 12

Aportes relevantes de entrevistados

Entrevistado	Rol / Entidad	Frases clave	Categoría
Experto En Sostenibilidad	Consultor especializado	“Resalta el crecimiento de la implementación de proyectos de energías renovables, específicamente solares, como fuente alternativa con mayor proyección.” / “Es clave medir el impacto de la huella de carbono.”	Energías renovables / Medición de impacto ambiental
Experto Técnico	Profesional del sector ambiental y de desarrollo	“El potencial natural de La Guajira permite proyectos en gestión del agua, restauración de ecosistemas, energías renovables y desarrollo económico local.” / “Se requiere fortalecer la participación ciudadana y la educación ambiental bajo un enfoque integral y participativo.”	Recursos naturales / Desarrollo sostenible / Educación y participación
Aliados Estratégicos	Representantes de organizaciones de apoyo y financiamiento	“El apalancamiento económico es esencial para emprendimientos en consultoría, siempre que haya un plan bien estructurado.” / “Se priorizan los temas de agua y generación de empleo.” / “Es vital	Financiamiento / Agua / Empleo / Sostenibilidad de proyectos

		dar seguimiento a los proyectos en la etapa de post-ejecución.”	
Potencial Cliente	Empresa interesada en consultoría	“Es relevante implementar proyectos con enfoque en sostenibilidad.” / “La principal barrera es el desconocimiento de cómo formular y ejecutar estos proyectos.” / “Se necesita acompañamiento externo para la gestión.” / “Interés en proyectos de agua y energías renovables (solar).”	Necesidades de apoyo técnico / Barreras de conocimiento / Agua y energía solar

Nota: Elaboración propia, adaptado de las respuestas de los entrevistados.

El resultado de las entrevistas muestra que el 70% de los participantes manifestó interés en proyectos de sostenibilidad, especialmente en áreas como energías renovables, agua y restauración de ecosistemas, lo que confirma una alta demanda de este tipo de consultorías. A su vez, un 60% resaltó la importancia de incluir procesos de capacitación y educación ambiental, como complemento indispensable en la formulación de proyectos. Asimismo, el 55% identificó como principales barreras el desconocimiento técnico y la falta de acompañamiento, lo que evidencia la necesidad de un apoyo integral en la gestión y ejecución. En esa misma proporción, los entrevistados señalaron estar dispuestos a contratar y pagar servicios de consultoría, siempre que aporten soluciones reales y medibles. Finalmente, un 50% destacó la relevancia del seguimiento post-ejecución, valorando que las consultorías trasciendan la formulación inicial y garanticen la continuidad y sostenibilidad de los proyectos.

A partir de este análisis, se confirma que existe una demanda insatisfecha por servicios integrales de formulación, ejecución y acompañamiento técnico de proyectos con enfoque sostenible, especialmente en comunidades campesinas, organizaciones productivas de base y administraciones públicas locales que requieren estructurar iniciativas para acceder a fuentes

de financiación públicas o privadas. Así mismo, el contexto de transición energética, cambio climático y cumplimiento de metas territoriales asociadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), fortalece la necesidad de contar con consultorías especializadas que integren criterios ambientales, sociales y económicos.

La propuesta de valor de P&CS ha sido estructurada para cubrir esta demanda real desde tres dimensiones clave:

- **Innovación tecnológica:** La empresa incorpora herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), metodologías participativas, análisis multivariable y plataformas digitales de gestión, que permiten mejorar la eficiencia, planificación y seguimiento de los proyectos formulados.
- **Resultados verificables:** Se trabaja bajo un enfoque basado en resultados, con métricas claras y medibles como generación de empleo, mejora de ingresos, reducción de emisiones, acceso a agua o energía limpia, y fortalecimiento organizacional. Esto permite ofrecer valor agregado tanto a entidades financiadoras como a beneficiarios comunitarios.
- **Impacto territorial focalizado:** El modelo de negocio se desarrolla con una lógica de proximidad, apostando por el conocimiento del territorio y las relaciones construidas con actores locales. Esto le permite a la empresa diseñar soluciones ajustadas a la realidad cultural, ambiental y económica de municipios como Barrancas, Albania, Fonseca y San Juan del Cesar.

La información de mercado también muestra que en Colombia el ecosistema de negocios sostenibles ha crecido significativamente: “en 2023 se registraron más de 4.000 negocios verdes, con ventas superiores a 700.000 millones y más de 44.000 empleos generados” (MinAmbiente & PNUD, 2023). Adicionalmente: “En La Guajira, la inversión

acumulada en proyectos rurales, agroindustria y energías limpias, respaldada por planes sectoriales como el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2024–2027 y reportes de la ADR, supera los 500.000 millones” (ADR, 2023; Gobernación de La Guajira, 2024).

Además: “diagnósticos de la Cámara de Comercio evidencian una base productiva en expansión, especialmente en los municipios del sur, donde la necesidad de asistencia técnica y estructuración de proyectos sigue siendo alta” (Cámara de Comercio de La Guajira, 2021).

Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

El modelo de negocio de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) está diseñado para atender de forma específica y contextualizada a diferentes segmentos de clientes inicialmente del sur de La Guajira. Cada uno presenta necesidades particulares que la empresa busca resolver mediante soluciones técnicas, sostenibles y participativas. Para asegurar la pertinencia de la propuesta de valor, se realizó un análisis detallado de estos segmentos, que se resume en la siguiente. Ver tabla 13

Tabla 13

Análisis de empatía del segmento de clientes

Cliente	Análisis breve
Cerrejón Limited (Glencore)	Busca fortalecer su licencia social y cumplir estándares ambientales en medio de presiones comunitarias y regulatorias. Valora consultorías que aporten soluciones sostenibles, generen confianza y mitiguen riesgos reputacionales.
Caipa (Carbones Colombianos del Cerrejón S.A.S)	Enfrenta pérdidas financieras y alta competencia, lo que limita su sostenibilidad. Requiere consultorías costo-eficientes para cumplir normas, mejorar legitimidad social y gestionar posibles planes de cierre responsable.

E.S.E Hospital Nuestra Señora del Pilar (barrancas)	Atiende alta demanda comunitaria con recursos limitados, enfrentando retos en infraestructura, personal y cobertura rural. Valora proyectos y consultorías que optimicen recursos y faciliten acceso a financiamiento externo.
JV Global Ingeniería S.A.S	Busca competitividad en obras civiles pese a altos costos y trámites regulatorios. Escucha exigencias de calidad y cumplimiento de plazos, y valora consultorías que optimicen procesos y fortalezcan su reputación regional.
Centro Educativo Retoñitos de la Virgen del pilar	Busca consolidarse en educación pese a limitaciones de recursos y fuerte competencia. Valora proyectos que fortalezcan su propuesta académica, mejoren infraestructura y lo diferencien como institución confiable.
Mansec y Obra Civil S.A.S	Se dedica a planos, estructuras metálicas y ejecución de proyectos, pero enfrenta costos altos y dificultad para acceder a contratos grandes. Valora consultorías que fortalezcan su gestión y les abran acceso a proyectos financiables.
Fundación Avancemos hacia el Futuro	Promueve bienestar comunitario, pero enfrenta limitaciones técnicas y financieras. Valora consultorías que fortalezcan su capacidad de formulación de proyectos, gestión y acceso a recursos sostenibles. Prioriza infraestructura y servicios urbanos básicos en medio de limitaciones de recursos y trámites. Valora apoyo en formulación de proyectos urbanos sostenibles y acceso a programas institucionales.
Jac Barrio el Prado	
Jac los Olivos	Busca cohesión social y oportunidades para jóvenes y emprendedores. Valora consultorías que le ayuden a estructurar proyectos sociales, culturales y productivos.
Jac Oreganal	Enfoca su gestión en necesidades básicas rurales como agua, vías y proyectos productivos. Valora consultorías para formular iniciativas rurales sostenibles y captar recursos públicos o de cooperación.
Inversiones y asesorías Jireth	Estación de servicios que busca rentabilidad y modernización en un mercado con mayores exigencias ambientales. Valora consultorías que aseguren cumplimiento normativo, optimicen procesos y apoyen proyectos de innovación.

Nota: Elaboración propia.

Modelo de ingresos

El modelo de ingresos de la empresa se estructura de manera diversificada, garantizando sostenibilidad financiera y reduciendo la dependencia de una única fuente. Se basa en

honorarios por consultoría, tarifas por capacitación, comisiones asociadas a resultados y la gestión de recursos provenientes de programas y políticas gubernamentales. Para fortalecer la claridad del modelo, en la Tabla 14 se presenta la distribución de los ingresos por segmento, lo cual facilita identificar los mecanismos de generación de valor económico y su relación con los clientes.

Tabla 14

Modelo de ingresos por segmentos

Segmento De Servicio	Fuente De Ingresos Principales	Mecanismos Asociados
Consultoría	Honorarios por formulación y gestión de proyectos.	Contratos específicos con entidades y ONG
Capacitación	Tarifas por cursos, talleres y programas formativos.	Modalidad presencial y plataformas digitales
Ejecución De Proyectos	Comisiones por ejecución y acompañamiento técnico.	Implementación directa de proyectos
Gestión De Comercialización	Honorarios por asesoría y acompañamiento en procesos de comercialización	Enlace con compradores, diseño de planes de negocio, acompañamiento en certificaciones
Enlace A Financiamiento	Recursos de programas y políticas gubernamentales.	Gestión de convocatorias y alianzas

Nota: Elaboración propia, adaptado del modelo de negocio propuesto, inicialmente el servicio de Gestión de comercialización ha quedado incluido como valor agregado de las consultorías, hasta que le empresa presente estabilidad financiera.

Los recursos clave de P&CS incluyen un equipo técnico especializado, herramientas tecnológicas avanzadas, capital financiero y alianzas estratégicas con ONGs, universidades y organismos internacionales. Estos recursos respaldan las actividades clave de la empresa, como la formulación y gestión de proyectos, la

capacitación técnica y la medición de impacto social y ambiental. Las relaciones con aliados estratégicos, como instituciones gubernamentales y ONGs, no solo fortalecen la capacidad operativa de la empresa, sino que también facilitan el acceso a financiamiento y recursos.

El capital financiero es fundamental y considerando el presente que vive Colombia donde la sostenibilidad ha ganado relevancia lo que se evidencia por la emisión de bonos verdes, que representan un mercado en crecimiento con 2.400 millones de pesos hasta 2022. Estos bonos, emitidos en un 43% por el Estado, 35.2% por empresas financieras y 8.5% por bancos de desarrollo, financian principalmente sectores como energías renovables (34,7%), edificios sostenibles (21,7%) y transporte. Para la empresa de consultoría en desarrollo sostenible, estos instrumentos ofrecen una oportunidad clave para acceder a recursos, fortalecer alianzas estratégicas y posicionarnos en un mercado emergente, contribuyendo así al impacto integral del proyecto.

Justificación de la propuesta

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) surge en el sur del departamento de La Guajira, en una comunidad directamente afectada por la explotación minera de carbón. Esta actividad ha generado impactos ambientales, sociales y económicos significativos, lo que otorga a la empresa un conocimiento profundo del contexto territorial y la posiciona como un actor legítimo para liderar procesos de transformación sostenible.

La empresa ofrece un portafolio integral orientado al diseño, ejecución y acompañamiento técnico de proyectos de desarrollo sostenible, dirigidos a organizaciones

comunitarias, entidades públicas, instituciones educativas, emprendedores y asociaciones productivas. La propuesta de valor se basa en tres líneas estratégicas:

1. Consultorías especializadas

P&CS brinda asesoría técnica en:

- Formulación estructurada de proyectos sociales, ambientales, productivos y de infraestructura, utilizando metodologías reconocidas como la Metodología General Ajustada (MGA) y el enfoque del marco lógico.
- Evaluación y gestión de sostenibilidad institucional, incluyendo diagnósticos ambientales, indicadores de impacto y estrategias de economía circular.
- Planificación territorial aplicada, mediante el uso básico de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para análisis espacial y diseño de intervenciones adaptadas al entorno.

2. Capacitación técnica especializada

Se diseñan e imparten programas de formación adaptados a las capacidades y necesidades del público objetivo. Las temáticas incluyen:

- Diseño, formulación y gestión de proyectos con enfoque ODS y territorial.
- Operación y mantenimiento de tecnologías limpias (paneles solares, sistemas de compostaje, riego eficiente).
- Gestión comunitaria de recursos naturales, economía solidaria y fortalecimiento organizacional.

- Manejo básico de SIG como herramienta para la toma de decisiones locales.

3. Ejecución de proyectos sostenibles e ingeniería civil

La empresa también implementa directamente los proyectos formulados, asegurando su ejecución con criterios de calidad, eficiencia y sostenibilidad. Se ejecutan intervenciones en las siguientes áreas:

- Agroindustria sostenible y cadenas de valor rurales: acompañamiento en transformación, conservación y comercialización de productos locales.
- Infraestructura productiva y comunitaria: construcción de sistemas sanitarios, centros de acopio, módulos escolares y otras obras de pequeña escala.
- Ingeniería civil con enfoque ambiental: soluciones en infraestructura básica, placas huella, sistemas de drenaje sostenible y edificaciones con criterios de bajo impacto ambiental.
- Energías renovables para zonas rurales: implementación de sistemas solares fotovoltaicos, soluciones híbridas y asesoría para comunidades no interconectadas.

Gestión de comercialización

La empresa facilita el enlace entre productores locales y mercados potenciales, actuando como articuladora en los procesos de comercialización de bienes y servicios sostenibles. Este acompañamiento incluye la identificación de compradores estratégicos, la preparación de planes de negocio, el fortalecimiento de capacidades en negociación y mercadeo, y el acompañamiento en el cumplimiento de estándares de calidad exigidos por los mercados nacionales e internacionales. El servicio no implica la venta directa de productos por parte de la

empresa, sino la gestión integral para que los productores puedan posicionar sus bienes y acceder a mejores condiciones de intercambio.

Alineación con los ODS y el Pacto Global en Colombia

P&CS alinea su operación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en las metas vinculadas con:

- ODS 1: Fin de la pobreza
- ODS 6: Agua limpia y saneamiento
- ODS 7: Energía asequible y no contaminante
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
- ODS 13: Acción por el clima
- ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

Asimismo, se articula con los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, principalmente en sus ejes de derechos humanos, sostenibilidad ambiental y transparencia. Esta alineación fortalece la integridad del modelo de negocio, facilita el acceso a alianzas y financiamiento, y garantiza la coherencia con las agendas nacionales e internacionales de desarrollo sostenible.

Con esta propuesta de valor de P&CS no solo busca responder a una demanda de servicios técnicos, sino también a la necesidad urgente de transformar territorios históricamente afectados por el extractivismo. Al integrar innovación tecnológica, enfoque participativo y sostenibilidad ambiental, la empresa pretende poder consolidarse como un actor estratégico en

la transición hacia economías regenerativas y resilientes, con capacidad de generar impactos positivos en comunidades vulnerables y ecosistemas degradados.

Mercado objetivo

El modelo de negocio de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) ha sido diseñado para atender necesidades reales en territorios vulnerables como el sur de La Guajira, donde convergen múltiples problemáticas sociales, ambientales y económicas derivadas del extractivismo, el cambio climático y la falta de infraestructura adecuada. En este contexto, el mercado objetivo se define estratégicamente en cuatro áreas clave del desarrollo sostenible, que reflejan tanto la capacidad operativa de la empresa como las oportunidades identificadas en el entorno:

Agricultura sostenible y organizaciones comunitarias

Dirigido a asociaciones campesinas, juntas de acción comunal, colectivos afrodescendientes y comunidades rurales reasentadas. Este segmento busca mejorar sus condiciones de vida a través de proyectos agroindustriales, acceso a recursos técnicos y fortalecimiento organizativo. Se demanda apoyo en formulación, capacitación y ejecución de proyectos enfocados en seguridad alimentaria, restauración ambiental y, de manera especial, en la gestión de comercialización. Este servicio permitirá enlazar a los productores con compradores estratégicos, facilitar la elaboración de planes de negocio y fortalecer las capacidades en negociación, sin que la empresa asuma la venta directa de productos.

Construcción sostenible e ingeniería civil

Este segmento abarca instituciones educativas, juntas comunales, pequeñas entidades públicas y privadas que requieren infraestructura básica (aulas, plantas de transformación,

acueductos veredales, etc.) bajo principios de sostenibilidad. También incluye obras civiles menores en zonas rurales con enfoque ambiental, eficiencia de recursos y bajo impacto. Se detecta una necesidad creciente de soluciones adaptadas a las realidades geográficas y climáticas del territorio.

Consultoría para entidades públicas y empresas sostenibles

Orientado a alcaldías, fondos públicos como FONDEBA, instituciones educativas, ONGs, microempresas y organizaciones que desean alinear sus proyectos, operaciones o planes de inversión con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este segmento requiere formulación técnica, estructuración de indicadores de impacto, alineación con marcos normativos como la MGA y cumplimiento de estándares de sostenibilidad territorial y financiera.

Gestión de comercialización de bienes y servicios sostenibles

En este segmento se integran productores y organizaciones comunitarias que ya cuentan con bienes o servicios, pero que enfrentan limitaciones para acceder a mercados. La empresa actúa como facilitadora de procesos de articulación comercial, identificando oportunidades de intercambio, asesorando en el cumplimiento de estándares de calidad y generando vínculos con compradores potenciales. De esta manera, se fomenta la inclusión económica y se reduce la brecha de acceso a mercados formales.

Con base en estas cuatro áreas, se ha definido el alcance del estudio piloto de mercado, cuya finalidad fue recopilar información relevante sobre la demanda real, capacidad de pago, necesidades técnicas y factores de decisión de los posibles clientes. Este estudio permitirá ajustar y validar la propuesta de valor, establecer los canales de contacto más eficaces y diseñar estrategias diferenciadas de ingreso a cada segmento.

Estudio piloto de mercado

Con el fin de sustentar la validación del mercado, se diseñó y aplicó un estudio piloto orientado a identificar el nivel de interés en los servicios de la empresa, incluyendo consultoría, formulación, capacitación, ejecución de proyectos y gestión de comercialización, así como las prioridades y disposición de pago de los actores clave en el territorio. La Tabla 15 presenta la ficha técnica de este ejercicio, en la que se detallan los principales elementos metodológicos que guiaron su aplicación.

Tabla 15

Ficha técnica de encuesta de validación de mercado

Elemento	Descripción
Nombre De La Encuesta	Encuesta sobre servicios de formulación y consultorías en proyectos de desarrollo sostenible para desarrollo de trabajo de grado.
Objetivo	Identificar el nivel de interés en servicios de consultoría y formulación de proyectos, los servicios de mayor prioridad y la disposición de pago de los actores clave en el territorio.
Población Objetivo	Empresas, instituciones públicas, fundaciones, Juntas de Acción Comunal e instituciones educativas de Barrancas y municipios cercanos.
Muestra	Doce (12)
Segmentos Incluidos	Empresas mineras, constructoras, estaciones de servicio, colegios privados, entidades públicas, Organizaciones comunitarias y fundaciones.
Tipo De Muestreo	Muestreo no probabilístico por conveniencia, dirigido a actores clave con influencia y capacidad de contratación.
Fecha De Aplicación	Septiembre del 2025
Instrumento	Encuesta estructurada en Google Forms / aplicada de manera virtual y presencial.
Margen De Error Y Nivel De Confianza	No aplicable (al tratarse de un muestreo no probabilístico).

Nota: Elaboración propia adaptado de la encuesta realizada.

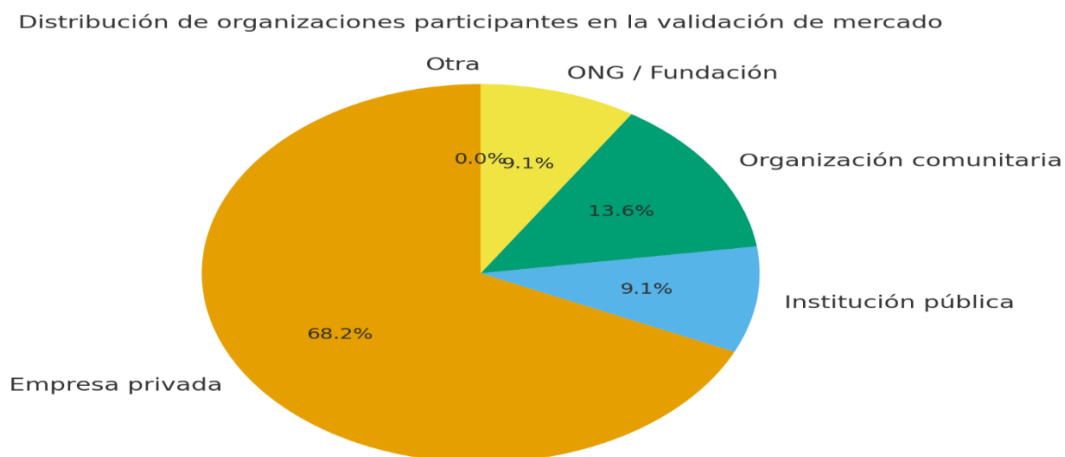
Los datos recolectados se encuentran en los Anexos, donde se incluye la base completa de la encuesta y las respuestas.

Análisis de interpretación

El mayor peso de la muestra corresponde a empresas privadas, lo que refleja un sector con amplia capacidad de contratación y potencial demanda de servicios sostenibles. Sin embargo, la presencia de organizaciones comunitarias, entidades públicas y fundaciones indica un interés diverso que amplía el rango de clientes potenciales y refuerza la pertinencia de diseñar estrategias diferenciadas para cada actor. Ver figura cuatro.

Figura 4

Distribución de organizaciones participantes en la validación de mercado



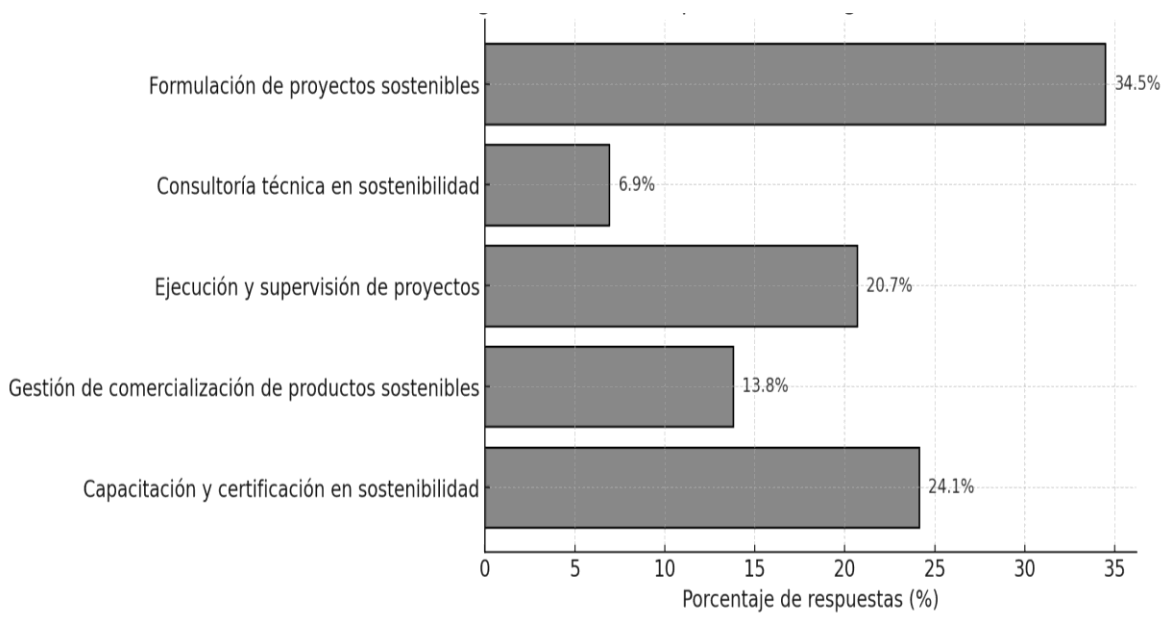
Nota: Elaboración propia, adaptado de encuesta realizada

Análisis de interpretación

Los resultados consolidados evidencian que la demanda de servicios no se concentra en un único aspecto, sino que refleja un interés diversificado que combina la estructuración de proyectos, el fortalecimiento de capacidades y la implementación práctica. Esto sugiere que el mercado no solo busca consultoría, sino un acompañamiento integral que articule diseño, ejecución y formación. Además, la presencia de servicios emergentes como la gestión de comercialización indica que existen oportunidades para diferenciarse y cubrir vacíos en la oferta local, reforzando la viabilidad de un modelo de negocio con enfoque sostenible y de largo plazo. Ver figura cinco.

Figura 5

Servicios prioritarios de acuerdo a los encuestados.



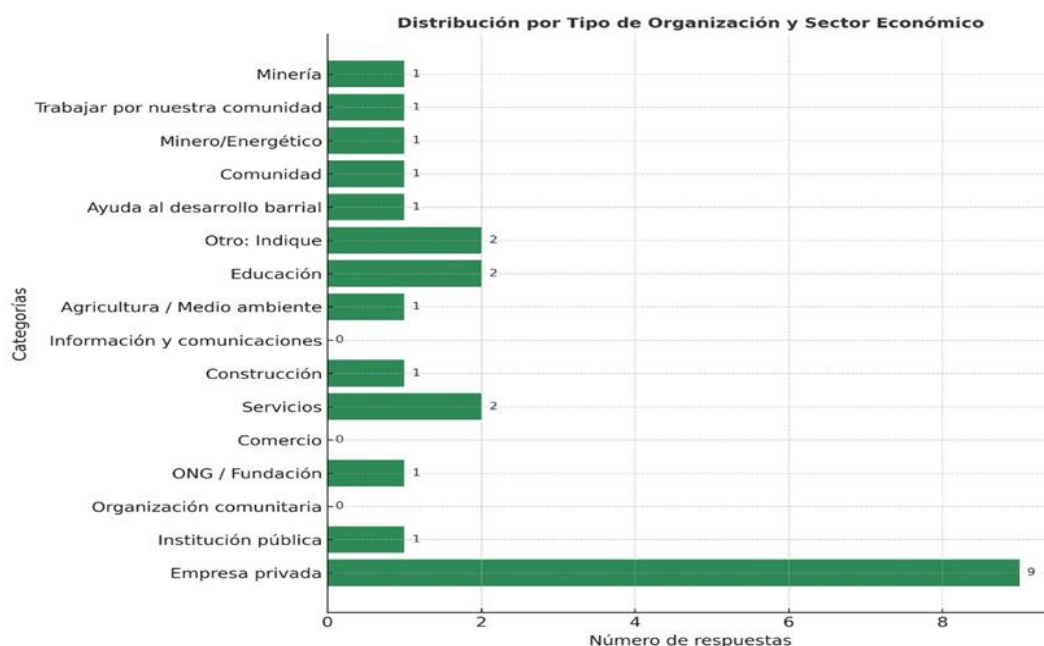
Nota: Elaboración propia, adaptado de encuesta realizada

Análisis de interpretación

Los resultados consolidados evidencian que el sector de donde más respuestas se obtuvieron al ser diligenciadas las encuestas fue el sector privado, lo que representa una proyección de clientes en ese sector. Ver figura seis.

Figura 6.

Sector económico al que pertenece las empresas encuestadas



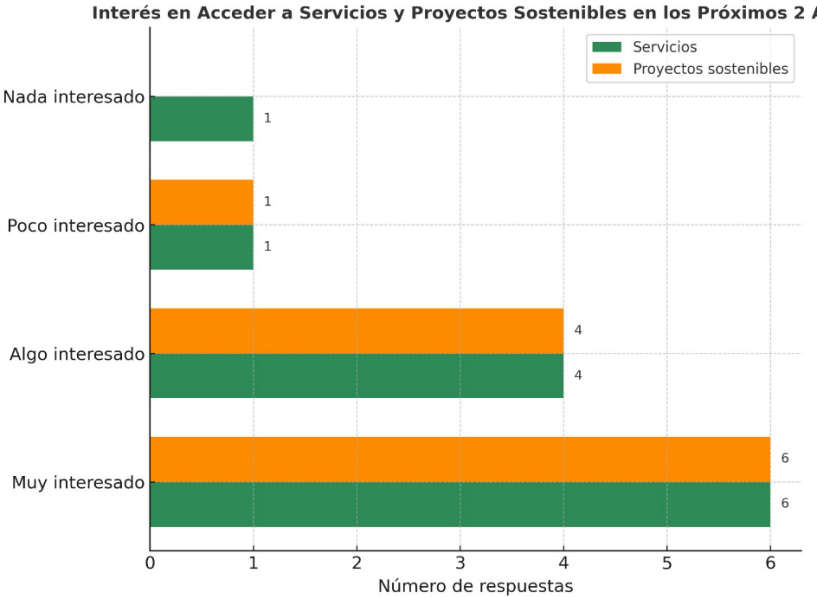
Nota: Elaboración propia

Análisis de interpretación

El análisis refleja una tendencia positiva hacia la demanda de servicios y proyectos sostenibles: más de la mitad de los encuestados (54,5%) se declararon muy interesados, mientras que un 36,4% manifestó estar algo interesado. En contraste, la baja participación de quienes se mostraron poco o nada interesados (menos del 10%) confirma un escenario favorable para la implementación de iniciativas sostenibles en el corto plazo.

Figura 7

Interés en Acceder a Servicios y Proyectos Sostenibles en los Próximos 2 Años



Nota: Elaboración propia

Figura 8

Principal motivo para contratar los servicios.



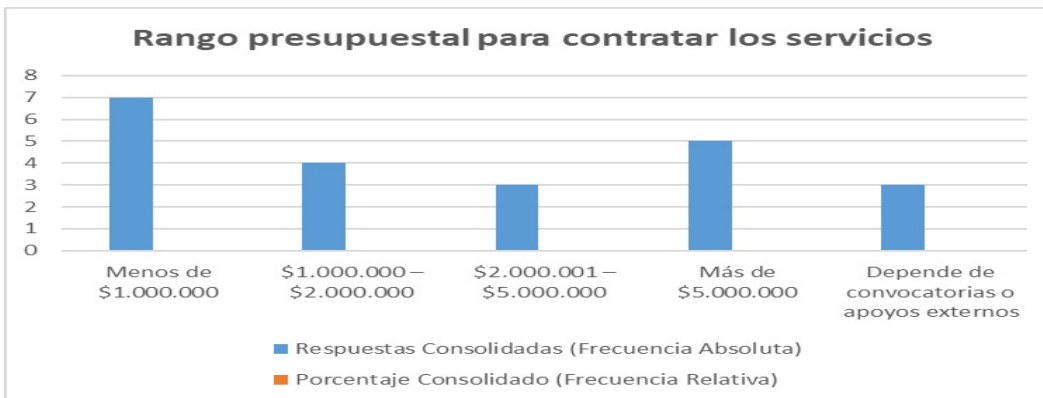
Nota: Elaboración propia

Análisis de interpretación

La motivación dominante es el "Fortalecimiento comunitario y social", que acapara casi la mitad del interés con un rotundo 48.0% (12 marcas). El segundo factor más influyente es el "Acceso a convocatorias o recursos", registrando un 24.0% (6 marcas). En un plano secundario, la "Imagen y responsabilidad social" se ubica en tercer lugar con 16.0%.

Figura 9

Rango Presupuestal para contratar los servicios



Nota Elaboración propia.

Análisis de interpretación

Los valores más significativos se concentran en los extremos de la escala: el segmento dominante corresponde a "Menos de \$1.000.000" (7 respuestas, 31.8%), lo que señala la mayor base de clientes con presupuesto limitado. El segundo valor más alto es "Más de \$5.000.000" (5 respuestas, 22.7%), confirmando la existencia de un nicho de alto poder adquisitivo. Los rangos intermedios muestran una menor concentración: "\$1.000.000 – \$2.000.000", (18.2%) y "\$2.000.001 – \$5.000.000", (13.6%). Finalmente, el 13.6% condiciona su inversión a la dependencia de convocatorias o apoyos externos.

Lo cual indica que el mercado prioriza las ganancias directas en capital social y económico.

Resultados

A partir de la pregunta de investigación ¿cuál es la viabilidad técnica, financiera y de mercado para la creación de una empresa dedicada a la formulación de proyectos y consultorías con enfoque en desarrollo sostenible en el municipio de Barrancas, La Guajira?, se definieron las variables fundamentales que orientan el estudio. La variable independiente corresponde a las condiciones del entorno económico, social, ambiental y de mercado, las cuales inciden directamente en las oportunidades y limitaciones para el desarrollo empresarial. Por su parte, la variable dependiente está representada por la viabilidad de la empresa propuesta, entendida como la capacidad del modelo de negocio para ser rentable, sostenible y competitivo en el contexto local y regional.

El sustento teórico de estas variables se basa en los enfoques de análisis del entorno empresarial propuestos por el modelo PESTEL, que permite identificar los factores políticos,

económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que afectan la creación y consolidación de una organización. Así mismo, se retoman los aportes de Osterwalder y Pigneur (2010) con el modelo Canvas, como base conceptual para la estructuración del modelo de negocio sostenible, y la ISO 31000 (2018), que establece lineamientos para la gestión del riesgo y la sostenibilidad operativa. De acuerdo con estos marcos, se plantea que la existencia de un entorno favorable y el aprovechamiento eficiente de sus oportunidades incrementan el nivel de viabilidad del modelo empresarial proyectado.

En este sentido, los resultados del estudio buscan analizar de qué manera las condiciones externas como la demanda de servicios de consultoría, las políticas públicas de sostenibilidad y los mecanismos de financiamiento disponibles influyen en la consolidación de la empresa Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS). A su vez, se evalúa el grado de aceptación y la percepción del mercado frente a los servicios propuestos, como base para determinar el potencial de posicionamiento y las estrategias que garanticen la sostenibilidad financiera y social del emprendimiento.

El ejercicio de validación de mercado confirma que existe una demanda real y segmentada para los servicios sostenibles que plantea P&CS, con un nivel de aceptación que reduce los riesgos de entrada al mercado. La diversidad de actores participantes permite proyectar un portafolio dinámico que no depende de un único nicho, sino que combina sectores empresariales, comunitarios e institucionales, lo que mejora la resiliencia comercial y abre oportunidades de alianzas estratégicas.

Los resultados evidencian que el mercado no solo está dispuesto a consumir servicios de sostenibilidad, sino que también muestra una clara orientación hacia la inversión con impacto,

privilegiando factores como fortalecimiento social, acceso a recursos externos y responsabilidad corporativa. Esta tendencia representa un punto de diferenciación clave para posicionar a P&CS en un entorno donde la sostenibilidad se convierte en criterio de valor agregado.

En términos de estrategia, los hallazgos permiten concluir que la viabilidad no se sostiene únicamente en la demanda expresada, sino en la capacidad de la empresa para ajustar la oferta a distintos niveles de pago, optimizar costos operativos y apalancarse en convocatorias o esquemas de cofinanciación. De esta manera, se garantiza que el modelo de negocio no dependa exclusivamente de clientes con presupuestos limitados, sino que combine volumen y rentabilidad en proyectos de mayor escala.

En síntesis, los datos confirman que el mercado regional está preparado para la introducción de servicios sostenibles bajo un esquema integral y flexible. La clave estará en capitalizar la disposición expresada, segmentar estratégicamente la oferta y consolidar la empresa como un actor confiable en la articulación de proyectos que generen retorno económico junto con valor social y ambiental.

Tendencias de crecimiento del mercado y tamaño

Las estadísticas presentan un crecimiento macro en términos de servicios relacionados con la sostenibilidad (Consultoría) con proyección hasta el 2029 significativa, acompañado de políticas que impulsan iniciativas que ponderen e involucren a la sostenibilidad como uno de los pilares en el portafolio de servicios.

- El mercado global de consultoría en sostenibilidad se proyecta crecer de USD 12,85 mil millones en 2024 a USD 26,03 mil millones en 2029, con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 15,17%.
- En Colombia, políticas como la Ley 1931 de 2018 y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 impulsan la inversión en sostenibilidad, aumentando la demanda de proyectos relacionados con energías renovables y diversificación económica.

En este aspecto el consumo de servicios relacionados a la sostenibilidad en Colombia tiene un comportamiento favorable considerando que: El mercado sostenible de Colombia ha crecido hasta alcanzar los USD2.400m en emisiones verdes, sociales, sostenibles y vinculadas a la sostenibilidad (VSS+), representando las emisiones verdes el mayor porcentaje, con un 53,7%. Las etiquetas sociales y de sostenibilidad les siguen de cerca, con un 26,3% y un 14,5%, respectivamente. Aunque los bonos vinculados a la sostenibilidad representan actualmente la parte más pequeña del mercado, Tienen un potencial de crecimiento significativo y podrían contribuir sustancialmente a la transición de Colombia hacia una economía neta cero. (Climate Bonds, pág. 1). Este crecimiento del Mercado representa un interés por los diferentes sectores de la economía que este caso serían los consumidores por adquirir servicios relacionados a la sostenibilidad.

Así también, es importante resaltar el crecimiento en áreas específicas de la sostenibilidad como la Construcción Sostenible donde se ha realizado la implementación de una certificación especial que lleva por nombre Casa Colombia la cual: se reconoció e integró el enfoque de sostenibilidad integral en edificaciones residenciales, En marzo de 2022 se alcanzando un total de 258 proyectos certificados, lo que representa el 6,9 % del

total. A esta cifra se suman otros 238 proyectos que aún se encuentran en proceso de certificación, equivalentes al 13,2 % de la oferta del sector constructor (Banca & Economía, 2022). La implementación de certificación genera un impacto en el sector de la construcción donde se apuesta por la sostenibilidad.

Análisis del TAM SAM SOM

Este cálculo estima el tamaño del mercado para los servicios de **Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS)** en Barrancas. Se utiliza un enfoque *bottom-up*: se parte del número de organizaciones potenciales en el municipio y del gasto medio anual que cada organización estaría dispuesta a pagar (valor derivado de la encuesta local). A partir del TAM se calcula el SAM aplicando un factor de cobertura geográfica/operativa y finalmente el SOM aplicando la tasa de captura realista para el primer año (5 %).

Metodología

TAM (*Total Addressable Market*)

Representa el tamaño total del mercado para los servicios de consultoría en proyectos sostenibles, ejecución de obras civiles con enfoque ambiental, capacitación técnica y gestión de comercialización. Con base en los datos del **SECOP II**, que reporta contrataciones públicas en La Guajira en rubros de consultoría, capacitación y ejecución de proyectos, el mercado agregado alcanza los **\$20.000 millones COP anuales** (SECOP II, 2025).

SAM (*Serviceable Available Market*)

Corresponde al mercado accesible directamente en Barrancas y municipios cercanos, considerando actores institucionales, comunitarios y empresariales. A partir de los contratos registrados en SECOP y del Censo Económico Departamental (Gobernación de La Guajira, 2020), se estimó que este segmento equivale aproximadamente al **37 % del TAM**, es decir, alrededor de **\$7.400 millones COP anuales**, lo que corresponde a unas **239 empresas formales** con potencial de demanda.

SOM (*Serviceable Obtainable Market*)

Refleja la participación realista que P&CS podría capturar en su primer año de operación. Para definirlo se consideraron:

- La **capacidad operativa inicial** de la empresa (equipo interdisciplinario reducido y alianzas en construcción).
- La **disposición de pago** evidenciada en encuestas a empresas privadas, hospital local y organizaciones comunitarias, con rangos de **\$2,6 a \$5 millones COP por servicio** (Encuesta de validación de mercado, 2025).
- Los valores de contratos similares en SECOP, que van desde **\$6,9 millones hasta \$1.195 millones COP**, evidenciando la existencia de demanda solvente.

Con base en estos criterios, se adopta un escenario de captura del 5 % del SAM, equivalente a \$370 millones COP anuales, que constituye la línea base más coherente con la capacidad de operación y la validación de mercado realizada. Ver Tabla 16.

Tabla 16

TAM, SAM, SOM

Nivel De Mercado	Estimación Anual (Cop)	Justificación
------------------	------------------------	---------------

Tam (Mercado Total)	\$20.000.000.000	Contratos en consultoría, capacitación y proyectos sostenibles en La Guajira (SECOP II, 2025).
Sam (Mercado Accesible)	\$7.400.000.000	Proporción correspondiente a Barrancas y municipios cercanos, 239 empresas formales, según tamaño económico regional.
Som (5 %)	\$370.000.000	Escenario base, alineado con capacidad de operación y validación de encuestas.

Nota: Elaboración propia

Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado

Las oportunidades se centran en la creciente demanda y apoyo financiero para proyectos sostenibles, mientras que los riesgos están asociados a la alta competencia y la incertidumbre regulatoria. Una estrategia diversificada y una oferta de valor diferenciada podrían ayudar a capitalizar las oportunidades y mitigar los riesgos.

Oportunidades:

- Demanda creciente de proyectos sostenibles por marcos regulatorios y presión social.
- Recursos naturales disponibles en La Guajira (eólico, solar e hídrico) y fondos de regalías que favorecen el desarrollo de iniciativas sostenibles.
- Nichos poco explorados, como asociaciones comunitarias y pequeñas empresas con necesidad de capacitación y acceso al mercado.

Riesgos:

- Dependencia de grandes clientes como Cerrejón y entidades gubernamentales.
- Limitaciones de infraestructura en comunidades rurales que pueden elevar costos y tiempos de ejecución.

- Inestabilidad política y económica que puede afectar la disponibilidad de financiamiento

ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO

Objetivos de mercadeo y estrategia de mercadeo

Objetivos De Mercadeo:

Los objetivos de marketing al iniciar P&CS, considerando el ciclo de vida de la compañía, se enfocan en alcanzar un posicionamiento sólido y mejorar significativamente el reconocimiento de la marca entre el público objetivo. Para ello, se implementarán estrategias orientadas a la visibilidad y a la generación de confianza en los servicios ofrecidos, permitiendo un acercamiento efectivo con los clientes potenciales. Este enfoque facilitará la toma de decisiones informadas por parte de los clientes durante la puesta en marcha de los servicios, asegurando así una experiencia positiva y diferenciada.

Además, se busca establecer una recordación de marca duradera en el sector, fundamentada en un sello distintivo de reconocimiento, compromiso y seriedad.

Para fortalecer esta percepción, se desarrollarán campañas estratégicas que resalten los valores corporativos y la calidad de los servicios prestados, dirigidas tanto a empresas privadas como a instituciones públicas. Asimismo, se priorizará la creación de alianzas estratégicas y la presencia en medios digitales y eventos sectoriales, con el fin de consolidar la imagen de confianza y profesionalismo, impulsando su crecimiento y competitividad en el mercado.

Estrategia De Mercadeo:

La estrategia de mercadeo permitirá tener un mayor alcance de acción en el mercado implementando estrategias que permitan alcanzar un gran número de clientes considerando los siguientes aspectos y aplicando una estrategia que mezcla la mercadotecnia que contiene 4 pilares fundamentales (Producto, Precio, Plaza y Promoción) la cual podría atraer al público objetivo siempre y cuando se logre obtener un punto de equilibrio.

La mezcla de mercadotecnia, integra las 4 P: producto (*product*), precio (*price*), promoción (*promotion*) y plaza (*place*). Se constituye en un conjunto de variables o herramientas controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta, e influir positivamente en la demanda, generar ventas, posicionamiento y estabilidad. Para Kotler (2007), la mezcla de mercadeo es: “el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadeo que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadeo incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”. El Diccionario de términos de marketing de la American Marketing Asociación, define la mezcla de mercado como aquellas “variables controlables que una empresa utiliza para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta”. (Moya Espinoza, pag.4)

La mezcla de mercadotecnia integra los cuatro pilares del marketing fundamentales para obtener los resultados que se desean alcanzar.

Estrategias De Producto Y Servicio

La estrategia del servicio se enfoca en dos aspectos esenciales, la descripción y la diferenciación del servicio.

Descripción Del Servicio Y Diferenciación:

Los servicios están orientados a las empresas, instituciones educativas, Entidades Públicas, Comunidades, del municipio de Barrancas-La Guajira, que busquen no solo optimizar sus procesos internos, sino también alinear sus actividades comerciales hacia el desarrollo sostenible. El enfoque se centra en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el propósito de generar un impacto positivo tanto en sus negocios como en la región.

A través de estos servicios, se pretende fomentar la innovación, la mejora y la simplificación de procesos, profundizando en las diversas dimensiones de los ámbitos económicos, sociales y ambientales del entorno. Esto permite a los clientes diseñar estrategias efectivas para avanzar hacia un modelo empresarial más sostenible y competitivo. Además, se busca desarrollar planes de acción orientados a la reducción de costos y ofrecer un acompañamiento constante para implementar los cambios recomendados en las empresas.

Productos/Servicios principales:

- Formulación y ejecución de proyectos sostenibles.
- Consultoría técnica en sostenibilidad.
- Ejecución de proyectos de obras civiles sostenibles.

Capacitación en sostenibilidad

- Gestión de comercialización

Diferenciadores:

- Uso de herramientas tecnológicas avanzadas como SIG.
- Resultados tangibles, como generación de empleo y reducción de emisiones.
- Personalización basada en las necesidades de cada cliente.

Estrategias de distribución

El canal de distribución del proyecto se basa en un modelo directo, lo que implica que el contacto con el consumidor final se realiza sin la intervención de intermediarios o distribuidores. Esta estrategia permite mantener un control completo sobre el proceso de ventas, asegurando que la comunicación sea clara y efectiva. Además, facilita una atención personalizada, adaptada a las necesidades específicas de cada cliente, y permite ofrecer soluciones rápidas y eficientes.

Este enfoque directo también contribuye a reducir costos asociados a intermediaciones y agiliza la retroalimentación de los consumidores, lo que resulta fundamental para realizar ajustes oportunos en los productos o servicios ofrecidos. Al mismo tiempo, fortalece la relación con los clientes, incrementando su nivel de satisfacción y fidelización, y permitiendo a la empresa responder de manera más proactiva y competitiva a las demandas del mercado.

Estrategia de precio

Es fundamental tener en cuenta que, al tratarse de una empresa de servicios, la oferta y la demanda no pueden ser los factores determinantes para la fijación de precios. En su lugar, los precios deben establecerse considerando la experiencia acumulada en el sector y la propuesta de valor diferenciada que la empresa ofrece en comparación con la competencia.

Esta propuesta de valor se basa en la calidad de los servicios, el conocimiento especializado, adaptadas a las necesidades específicas de los clientes.

Asimismo, es esencial valorar aspectos como el nivel de personalización, la eficiencia en la ejecución de proyectos y el impacto positivo en el ámbito económico, social y ambiental. De este modo, la estrategia de precios refleja tanto de la empresa como el valor añadido que los clientes perciben al optar por sus servicios, asegurando una posición competitiva sólida y una rentabilidad sostenible.

Modelo de ingreso:

El modelo de ingresos de P&CS es diversificado e incluye: Honorarios por servicios de consultoría. Tarifas por capacitación. Comisiones basadas en resultados. Venta de materiales técnicos y asesorías personalizadas.

Financiamiento de programas gubernamentales y fondos de inversión en sostenibilidad. Uno de los mecanismos clave de financiamiento es el acceso a bonos verdes, un mercado que en Colombia ha alcanzado 2.400 millones de pesos hasta 2022. Estos bonos son emitidos en un 43% por el Estado, 35,2% por empresas financieras y 8,5% por bancos de desarrollo, y financian principalmente sectores como energías renovables (34,7%), edificios sostenibles (21,7%) y transporte (BID, 2022).

Oportunidades de Financiamiento

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de Finagro, ha destinado \$45.000 millones al Incentivo a la Capitalización Rural (ICR), financiando hasta el 40% de los proyectos agrícolas y de infraestructura (El Campesino, 2024).

El Fondo Colombia Sostenible ha financiado proyectos que promueven la transformación ambiental y productiva en diversas regiones del país (Colombia Sostenible, 2023).

El Ministerio de Agricultura ha implementado programas de renovación de cafetales con una inversión de \$5.000 millones, priorizando a mujeres, jóvenes y pequeños caficultores (El Campesino, 2024).

Estrategias de comunicación y promoción

Estrategias de comunicación:

La comunicación en el *marketing* empresarial como una forma relacionamiento con los clientes son muy importantes considerando que: Toda compañía debe de ser consistente con lo que quiere comunicar al mercado meta, por ello se debe aplicar una Estrategia de Comunicación Integrada (CMI) que consiste en "integrar todos los elementos que comuniquen algo a los clientes actuales o potenciales, tales como: anuncios, nombre de la marca, logotipos, sitios web, relaciones públicas, diseños de empaque, promociones, entre otros" (Belch y Belch 2007, p. 152).

Considerando, la importancia de la promoción se plantea los siguientes aspectos:

Promoción de la marca a través de redes sociales y plataformas digitales. Publicación de resultados tangibles de proyectos para generar confianza y credibilidad. Participación en eventos locales para establecer conexiones con la comunidad y aliados estratégicos.

Estrategias de promoción:

La promoción en el *marketing* al momento de ofrecer un producto o servicio es fundamental ya que: Stanton, Etzel y Walker (2007) refieren que promoción es: “como todos los esfuerzos personales e impersonales de un vendedor o representante del vendedor para informar, persuadir o recordar a una audiencia objetivo”. “El medio por el cual una empresa intenta informar, convencer y recordar, directa o indirectamente, sus productos y marcas al gran público”. (Kotler y Keller, 2006, Como se cita en Córdoba, 2019)). En este caso empresas interesadas en consultorías sostenibles, construcción sostenible y Agricultura sostenible.

Presupuesto de mezcla de mercadeo

La estrategia de *marketing* busca posicionar la empresa en el territorio y fortalecer la relación con sus clientes a través de acciones diferenciadas en el corto, mediano y largo plazo. En la fase inicial, el énfasis está en la visibilidad digital y la creación de identidad institucional, mientras que en el mediano plazo se privilegia la recordación de marca y la captación de nuevos clientes mediante herramientas de promoción más especializadas. Finalmente, en el largo plazo, la prioridad será consolidar la fidelización y mejora continua, utilizando mecanismos de retroalimentación que permitan adaptar los servicios a las necesidades reales de los usuarios. Ver tabla 17

Tabla 17

Estrategias de Marketing y Presupuesto

Actividad	Inversión Inicial	Costo Mensual	Descripción / Impacto	Responsable
Diseño Y Desarrollo De Página Web	2.000.000 COP	No aplica	Página informativa institucional. Mejora la visibilidad.	Proveedor externo
Creación De Perfiles En Redes Sociales	1.000.000 COP	No aplica	Difusión y posicionamiento en comunidades y clientes potenciales.	Equipo interno
Publicidad Pop	3.500.000 COP	300.000 COP	Material con imagen de la empresa para recordación y fidelización.	Diseñador externo
Anuncios En La Web	1.200.000 COP	150.000 COP	Campañas digitales pagadas para captar clientes.	Agencia digital
Encuestas De Satisfacción	1.500.000 COP	No aplica	Retroalimentación para mejorar y fidelizar clientes.	Equipo interno

Nota: Elaboración Propia.

ASPECTOS TÉCNICOS

Razón Social, tamaño y ubicación de la empresa

La empresa se denomina P&CS Consultoría y Proyectos Sostenibles S.A.S., sociedad por acciones simplificada constituida bajo la legislación colombiana, dedicada a la formulación, estructuración, ejecución y gestión integral de proyectos con enfoque de sostenibilidad. Su objeto social abarca la prestación de servicios de consultoría especializada, capacitación técnica, acompañamiento en la gestión de comercialización, e implementación de soluciones en ingeniería civil y desarrollo sostenible dirigidas a entidades públicas, privadas, comunitarias y educativas.

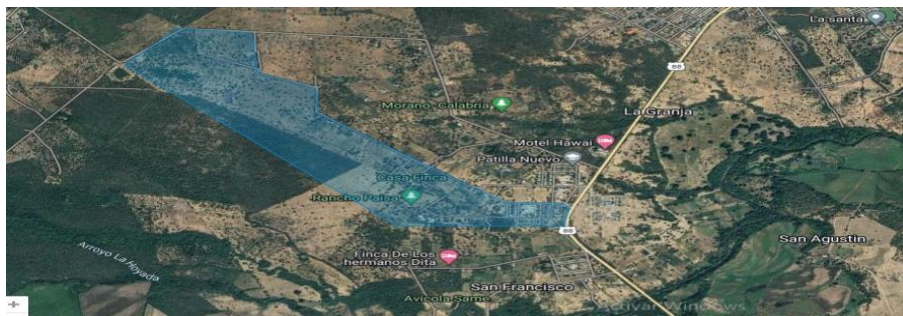
De acuerdo con los parámetros establecidos por la legislación colombiana para la clasificación empresarial, P&CS se considera una microempresa en etapa inicial

Micro y macro localización

La sede principal de P&CS Consultoría y Proyectos Sostenibles S.A.S. se encuentra ubicada en el municipio de Barrancas, Comunidad de chancleta, departamento de La Guajira, Colombia, zona estratégica por su potencial de desarrollo social, económico y ambiental. Ver figura diez

Figura 10

Macro y Micro Localización



Nota: en la figura se delimita el área de epicentro del negocio en este caso la Comunidad de Chancleta en Barrancas-La Guajira.

Objetivos de producción o de prestación de servicio,

Los objetivos de marketing al iniciar P&CS, considerando el ciclo de vida de la compañía, se enfocan en alcanzar un posicionamiento sólido y mejorar significativamente el reconocimiento de la marca entre el público objetivo. Para ello, se implementarán estrategias orientadas a la visibilidad y a la generación de confianza en los servicios ofrecidos, permitiendo un acercamiento efectivo con los clientes potenciales. Este enfoque facilitará la toma de decisiones informadas por parte de los clientes durante la puesta en marcha de los servicios, asegurando así una experiencia positiva y diferenciada.

Además, se busca establecer una recordación de marca duradera en el sector, fundamentada en un sello distintivo de reconocimiento, compromiso y seriedad.

Para fortalecer esta percepción, se desarrollarán campañas estratégicas que resalten los valores corporativos y la calidad de los servicios prestados, dirigidas tanto a empresas privadas como a instituciones públicas. Asimismo, se priorizará la creación de alianzas estratégicas y la presencia en medios digitales y eventos sectoriales, con el fin de consolidar la imagen de confianza y profesionalismo, impulsando su crecimiento y competitividad en el mercado. Ver las figuras de las fichas de servicios.

Ficha técnica del producto o servicio

Figura 11

Capacitaciones y Transferencia de Conocimientos

FICHA TECNICA DEL SERVICIO:		Capacitación y Transferencia de Conocimientos	
SERVICIO			
TIEMPO DEL SERVICIO	5	HORAS	
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO			
Diseño de Programas Personalizados:			
Metodologías Participativas:			
Enfoque en la Autonomía:			
Certificación:			
Evaluación de Impacto:			
EQUIPO HUMANO REQUERIDO		COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
Experto en formular proyectos		Habilidad estratégica para la toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo integridad, autonomía, habilidad para la comunicación.	
Ingeniero civil			
Ingeniero ambiental			
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE POR UNIDAD DE SERVICIO	5	HORAS	
PRECIO DE VENTA POR SERVICIO	\$ 3,000,000.00		
COSTO DE VENTA POR SERVICIO	\$ 1,200,000.00		
SITIO DE PRESTACION DEL SERVICIO	Lugar de la empresa u oficina del cliente		
EQUIPO A UTILIZAR PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO		cantidad	
Computadores portátiles		3	
Internet portátil		3	
Celular corporativo		3	
TIEMPO TOTAL DE SERVICIO	5	horas	
INFORMACION COMPLEMENTARIA			

Nota: Elaboración propia.

Figura 12

Ejecución de Proyectos de obra civiles sostenibles.

FICHA TECNICA DEL SERVICIO:		Ejecución de proyectos de obra civiles sostenibles	
SERVICIO			
TIEMPO DEL SERVICIO	6-12	Meses	
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO			
Sostenibilidad Ambiental			
Beneficio Social			
Eficiencia Económica			
Gestión Integral			
Impacto Medible			
EQUIPO HUMANO REQUERIDO		COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
Experto en formular proyectos		Habilidad estratégica para la toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo integridad, autonomía.	
Ingeniero civil			
Ingeniero ambiental			
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE POR UNIDAD DE SERVICIO	5	HORAS	
PRECIO DE VENTA POR SERVICIO	\$ 1,200,000.00		
COSTO DE VENTA POR SERVICIO	\$ 500,000.00		
SITIO DE PRESTACION DEL SERVICIO		Lugar de la empresa u oficina del cliente	
EQUIPO A UTILIZAR PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO		cantidad	
Computadores portátiles		3	
Internet portátil		3	
Celular corporativo		3	
TIEMPO TOTAL SERVICIO		6-12	Meses
INFORMACION COMPLEMENTARIA			

Nota: Elaboración propia.

Figura 13

Consultoría Técnica en sostenibilidad.

FICHA TECNICA DEL SERVICIO:		Consultoría técnica en sostenibilidad
SERVICIO		
TIEMPO DEL SERVICIO	5	HORAS
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO		
Diagnóstico Inicial:		
Evaluación de Impacto Ambiental y Social:		
Recomendaciones Prácticas:		
Herramientas Avanzadas:		
Análisis Costo-Beneficio		
EQUIPO HUMANO REQUERIDO	COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
Experto en formular proyectos	Habilidad estratégica para la toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo integridad, autonomía, se incluye la gestión de Comercialización como valor agregado al servicio.	
Ingeniero civil		
Ingeniero ambiental		
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE POR UNIDAD DE SERVICIO	5	HORAS
PRECIO DE VENTA POR RESVICIO	\$ 1,800,000.00	
COSTO DE VENTA POR RESVICIO	\$ 750,000.00	
SITIO DE PRESTACION DEL SERVICIO	Lugar de la empresa u oficina del cliente	
EQUIPO A UTILIZAR PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO	cantidad /tiempo	
Computadores portátiles	3	
Internet portátil	3	
Celular corporativo	3	
TIEMPO TOTAL DE SERVICIO	5	horas
INFORMACION COMPLEMENTARIA		

Nota: Elaboración propia.

Figura 14

Formulación de Proyectos

FICHA TECNICA DEL SERVICIO:		Formulación de proyectos	
SERVICIO			
TIEMPO DEL SERVICIO	5	HORAS	
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO			
Enfoque Integral 2. Personalización y Contexto Local 3. Innovación en el Diseño 4. Orientación a Resultados 5. Alineación con Normativas y ODS 6. Planificación Detallada 7. Viabilidad Técnica y Financiera 8. Documentación Completa			
EQUIPO HUMANO REQUERIDO		COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
Experto en formular proyectos Ingeniero civil Ingeniero ambiental		Habilidad estratégica para la toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo integridad, autonomía.	
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE POR UNIDAD DE SERVICIO	5	HORAS	
PRECIO DE VENTA POR SERVICIO	\$	2,400,000.00	
COSTO DE VENTA POR SERVICIO	\$	900,000.00	
SITIO DE PRESTACION DEL SERVICIO		Lugar de la empresa u oficina del cliente	
EQUIPO A UTILIZAR PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO			cantidad /tiempo
Computadores portátiles			3
Internet portátil			3
Celular corporativo			3
TIEMPO TOTAL DE SERVICIO			5 horas
INFORMACION COMPLEMENTARIA			

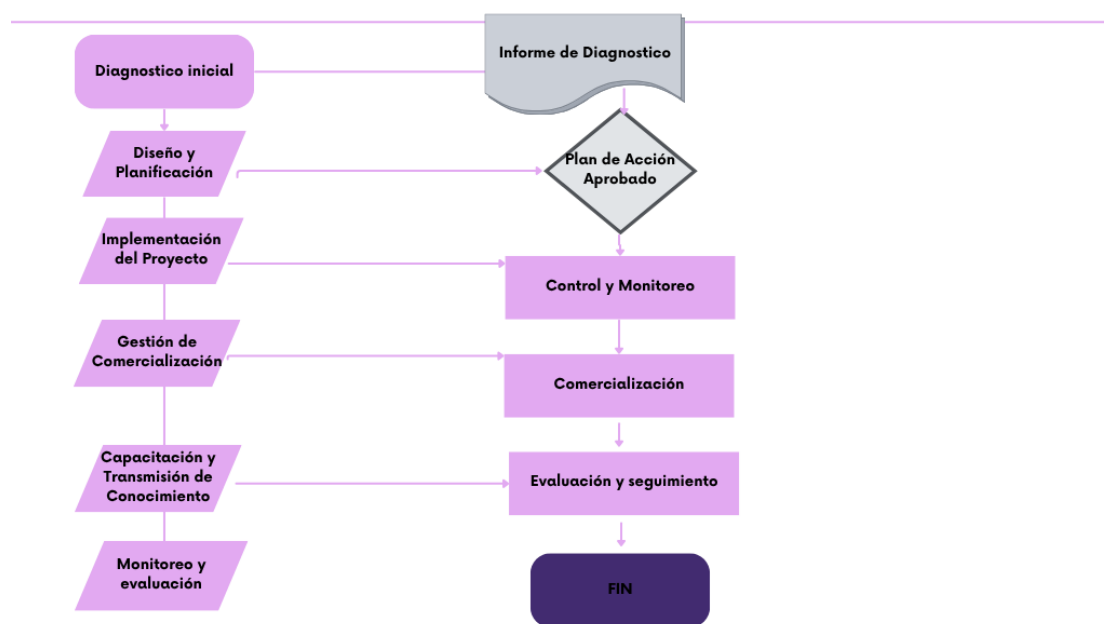
Nota: Elaboración propia.

Descripción del diagrama de Procesos

Figura 15

Diagrama de Procesos P&CS S.A.S.

DIAGRAMA DE PROCESOS P & CS



Nota: se describe las etapas que componen el proceso desde su inicio hasta el final de este. *Elaboración propia.*

1. Inicio del servicio: Identificación de la necesidad del cliente.
2. Diagnóstico inicial: Análisis del entorno y necesidades del cliente, generando un informe diagnóstico.
3. Diseño y planificación: Creación de un plan con objetivos, cronograma y presupuesto, aprobado por el cliente.

4. Implementación: Ejecución del proyecto con supervisión constante.
5. Comercialización: Identificación de mercados para productos derivados del proyecto.
6. Capacitación: Transferencia de conocimientos a los clientes para asegurar la sostenibilidad del proyecto.
7. Monitoreo y evaluación: Seguimiento de los resultados y ajustes según sea necesario.

Características de la tecnología:

Se requiere: Herramientas tecnológicas avanzadas tales como: ArcGIS, Power BI, Microsoft Project, Python, Excel, portátil Dell 3520 Core I3 1215u 16gb 512gb 15.6”, proyector full HD 1080p VTA 3800lm screen Mirroring.

Equipos de hardware: portátiles Dell, proyector HD.

MATERIAS PRIMAS Y SUMINISTROS:

La materia prima de este tipo de empresa dedicada a la formulación y consultoría de proyectos de desarrollo sostenible es principalmente el conocimiento especializado y la información técnica, y suministro que requiere es:

Materiales de oficina y recursos digitales para la formulación y presentación de proyectos, insumos para capacitaciones (manuales, dispositivos de apoyo) entre otros.

Infraestructura:

Inicialmente requiere una oficina física en la comunidad reasentada de Chancleta, en Barrancas, además de Espacios para reuniones y talleres con los clientes. Personal requerido para la prestación del servicio:

- Gerente de proyecto: Responsable de liderar los servicios.
- Consultores especializados: Dos profesionales en áreas técnicas de sostenibilidad.
- Soporte técnico: Apoyo en análisis y evaluación de impacto.

Plan de producción y capacidad instalada

La planificación de la capacidad instalada es fundamental para garantizar la eficiencia en la prestación de servicios de consultoría. La siguiente tabla presenta la distribución estimada de horas trabajadas por los consultores, considerando la jornada laboral, la duración promedio de cada servicio y el número de consultores disponibles. Este cálculo permite proyectar la cantidad de servicios que la empresa puede ofrecer mensualmente, asegurando un uso adecuado de los recursos humanos y una programación realista de las actividades. Ver tabla 18.

Tabla 18

Horas Trabajadas por Consultores

Horas trabajadas por consultores	Nº de consultores	Total
5	3	15

Horas diarias de trabajo	Horas trabajadas al mes	
15	22	330
N° de servicios prestados	Duración del servicio en horas	N° de servicios ofrecidos por mes
330	20	17

Nota: Elaboración Propia.

De acuerdo con la tabla 3, se describe la capacidad de la empresa donde se proyecta una atención de 17 servicios mensuales, lo que nos indica que cada consultor estaría en la disponibilidad de atender 6 empresas, por lo que anualmente Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) tendría una capacidad operativa de 204 servicios.

Plan de producción:

Para una mejor gestión del tiempo se plantea, dividir las actividades en fases (diagnóstico, diseño, implementación, capacitación y monitoreo). Priorizar proyectos con mayor impacto social y ambiental en las comunidades locales.

Modelo de gestión integral del proceso productivo

El modelo de gestión integral se plantea de la siguiente manera:

- Gestión basada en tecnología: Uso de SIG y Power BI para optimizar el monitoreo y la ejecución de proyectos.
- Colaboración estratégica: Alianzas con entidades como SENA y Corpoguajira para acceder a recursos y conocimientos.

-Medición de impacto: Indicadores clave como generación de empleo, reducción de emisiones y restauración de ecosistemas.

-Este modelo garantizará eficiencia, calidad y sostenibilidad, permitiendo optimizar recursos, reducir riesgos, producir impacto y mejorar la entrega de servicios según la demanda del mercado.

Procesos de investigación y desarrollo (I+D)

Inicialmente, la investigación se enfocará en:

Incorporación de tecnologías avanzadas, como Sistemas de Información Geográfica (SIG), para evaluar áreas de intervención y optimizar la planificación de proyectos. Desarrollo de metodologías participativas e inclusivas, integrando a las comunidades en el diseño y ejecución de iniciativas sostenibles.

Además, se destinará tiempo a la investigación de mercado para fortalecer la competitividad y mejorar continuamente los servicios ofrecidos. Ver tabla 19.

Presupuesto de producción e infraestructura

Tabla 19

Presupuestos de producción e infraestructura

Presupuesto de producción

Costo de venta por servicio	\$1.661.320.
Precio de venta por servicio	\$5.437.080
Total	\$7.098.400

Presupuesto de infraestructura	
Oficina física	\$3.624.720
Equipos de tecnología	
Portátiles dell	\$18.804.855
Proyector hd	\$3.624.577
Software	
Microsoft project	\$604.120
Arcgis	\$271.854
Python	\$4.371.474
SubTotal	\$31.301.600
Total	\$38.400.000

Nota: Elaboración Propia.

Cadena de Valor de Porter en P&CS

La cadena de valor permite identificar los puntos críticos donde la empresa puede generar mayor impacto y optimizar recursos en la prestación de sus servicios. En P&CS, este análisis integra tanto las actividades primarias (que conforman la entrega directa de valor al cliente) como las de apoyo (que fortalecen la capacidad operativa y la sostenibilidad del negocio). Ver tabla 20.

Tabla 20

Se detallan las actividades primarias y de apoyo adaptadas al modelo de negocio.

Actividades Primarias	Aplicación En P&Cs
Logística Interna	Organización De Información Base: Diagnóstico De Comunidades, Levantamiento De Datos Y Análisis Preliminar Con Sig.
Operaciones	Formulación Técnica De Proyectos, Gestión De Trámites Normativos, Estructuración Financiera Y Ejecución De Obras Civiles Sostenibles.
Logística Externa	Entrega De Informes, Productos Técnicos Y Resultados Verificables; Acompañamiento Post-Ejecución.
Marketing Y Ventas	Posicionamiento Mediante Asesoría Personalizada, Redes Digitales Y Alianzas Estratégicas Con Entidades Públicas Y Privadas.
Servicios Postventa	Capacitación Continua, Soporte Técnico, Seguimiento De Impacto E Indicadores De Sostenibilidad.

Actividades De Apoyo	Aplicación En P&Cs
Infraestructura De La Empresa	Modelo organizacional flexible, con gestión administrativa y jurídica acorde a normativa vigente.
Gestión Del Talento Humano	Capacitación técnica del equipo en ODS, economía circular, energías renovables y formulación MGA.
Desarrollo Tecnológico	Uso de SIG, herramientas de análisis digital y plataformas para seguimiento de proyectos.
Gestión De Adquisiciones	Contratación de insumos, proveedores y alianzas técnicas, priorizando criterios de sostenibilidad y economía local.

Nota: Elaboración propia, adaptado según la estrategia de Porter.

El análisis evidencia que el mayor valor de P&CS se concentra en operaciones y servicios postventa, ya que ahí se materializa la propuesta diferencial de sostenibilidad con acompañamiento integral. Las actividades de apoyo, especialmente el desarrollo tecnológico y la gestión de talento humano, resultan claves para sostener la calidad del servicio y mantener la competitividad. Esto confirma que la empresa debe priorizar la

inversión en innovación tecnológica y alianzas estratégicas para robustecer su cadena de valor y asegurar impacto económico, social y ambiental en el territorio.

Conclusiones de la Viabilidad técnica

El análisis integral del sector del desarrollo sostenible en Colombia y particularmente en La Guajira evidencia un alto nivel de viabilidad y oportunidad para la creación y consolidación de empresas de consultoría y gestión de proyectos sostenibles. El entorno político y normativo, respaldado por leyes nacionales, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Negocios Verdes 2022–2030, constituye una base sólida que impulsa la transición energética, la acción climática y el fortalecimiento de comunidades rurales y étnicas.

Desde la perspectiva económica, el crecimiento de las inversiones en proyectos sostenibles a nivel local y nacional, sumado a la proyección de más de 12.000 negocios verdes hacia 2030, confirma que se trata de un mercado en expansión, con capacidad de generar ingresos y empleo. Socialmente, el cambio en los patrones de consumo hacia productos y servicios sostenibles, así como la valoración del rol de comunidades indígenas y campesinas en la conservación ambiental, amplía la demanda de soluciones integrales y refuerza la pertinencia de este sector.

En el ámbito competitivo, si bien existen actores relevantes en consultoría y gestión ambiental, la rivalidad es moderada debido a que el mercado aún no se encuentra consolidado, lo cual abre espacios para diferenciarse mediante un portafolio especializado, enfoque territorial y acompañamiento integral. El poder de clientes y proveedores representa los principales retos, pues la concentración de clientes institucionales y la dependencia de proveedores especializados pueden generar riesgos de sostenibilidad empresarial; sin embargo, estas condiciones son mitigables a través de estrategias de diversificación, alianzas con

universidades y entidades de formación técnica, y la expansión hacia nuevos segmentos de mercado.

Finalmente, el análisis de oportunidades y amenazas muestra un sector en crecimiento, respaldado por políticas públicas, financiamiento internacional y condiciones naturales excepcionales para energías renovables, agroindustria sostenible y proyectos comunitarios. Aunque persisten desafíos en comercialización y acceso a canales de mercado, estos pueden convertirse en ventajas competitivas para empresas que logren integrar consultoría, ejecución de proyectos y gestión de comercialización en un modelo de negocio integral.

En conjunto, el sector del desarrollo sostenible en La Guajira y en Colombia presenta condiciones de alta viabilidad y potencial de crecimiento, constituyéndose en un espacio estratégico para nuevas empresas que busquen generar impacto ambiental, social y económico con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia territorial.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

Análisis estratégico (misión y visión)

Misión

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) es una empresa dedicada a formular, estructurar y ejecutar proyectos de desarrollo sostenible, brindando soluciones técnicas, sociales y ambientales adaptadas al territorio. Nuestra razón de ser es contribuir al bienestar de las comunidades y a la transformación de los territorios mediante procesos participativos,

innovadores y medibles, que promuevan la equidad, el uso responsable de los recursos y el fortalecimiento de capacidades locales.

Visión

Para 2035, Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) será una empresa líder en Colombia en el diseño e implementación de proyectos de desarrollo sostenible con enfoque territorial, reconocida por su capacidad de generar soluciones innovadoras, inclusivas y replicables. Nuestra meta es transformar comunidades mediante el conocimiento técnico, la participación ciudadana y el uso responsable de los recursos, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los territorios donde operamos.

Tabla 21

Análisis DOFA

<i>Fortalezas (F)</i>	<i>Oportunidades (O)</i>
<i>Propuesta de valor diferenciada basada en consultorías personalizadas, formulación y ejecución de proyectos con enfoque sostenible.</i>	<i>Creciente demanda de servicios de sostenibilidad, transición energética y cumplimiento de ODS.</i>
<i>Conocimiento local del territorio de La Guajira y sus dinámicas sociales, ambientales y económicas, lo cual facilita la adaptación de soluciones.</i>	<i>Políticas públicas favorables (Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Negocios Verdes 2022–2030, fondos de regalías).</i>
<i>Uso de herramientas tecnológicas (SIG, análisis de impacto, metodologías reconocidas como MGA y marco lógico).</i>	<i>Expansión del mercado educativo y demanda de formación técnica en sostenibilidad.</i>

Alianzas estratégicas con entidades clave (SENA, Corpoguajira, universidades) que fortalecen la capacidad técnica y operativa. *Crecimiento de asociaciones comunitarias y colectivos productivos que requieren asesoría y acompañamiento técnico.*

Impacto positivo en lo social, ambiental y económico, lo que incrementa la confianza en comunidades y organizaciones. *Tendencia nacional e internacional hacia la economía verde y proyectos con enfoque circular y bajo carbono.*

<i>Debilidades (D)</i>	<i>Amenazas (A)</i>
<i>Alta dependencia de alianzas estratégicas para acceder a recursos financieros y técnicos.</i>	<i>Competencia de consultoras más grandes con mayor capacidad financiera y presencia consolidada en el mercado.</i>
<i>Limitada capacidad financiera propia, lo que restringe la ejecución de proyectos de gran escala.</i>	<i>Inestabilidad política y económica que puede reducir la disponibilidad de recursos para proyectos sostenibles.</i>
<i>Necesidad constante de capacitación del equipo para mantenerse competitivo, lo que representa costos adicionales.</i>	<i>Limitaciones de infraestructura rural (conectividad, vías de acceso, energía) que encarecen y ralentizan los proyectos.</i>
<i>Falta de infraestructura física y operativa consolidada en la etapa inicial.</i>	<i>Desinformación y desconocimiento sobre sostenibilidad en algunos sectores, lo que limita la aceptación de los servicios.</i>
<i>Posible resistencia de comunidades rurales debido a experiencias negativas previas con proyectos externos.</i>	<i>Riesgos regulatorios y cambios normativos que pueden modificar requisitos o retrasar proyectos en ejecución.</i>

Nota: Elaboración Propia.

Análisis DOFA – Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS)

El análisis DOFA evidencia que P&CS cuenta con fortalezas internas significativas que le permiten aprovechar las oportunidades del entorno, en especial aquellas asociadas a políticas públicas, tendencias globales y demanda creciente en sostenibilidad. Sin embargo, las debilidades estructurales relacionadas con recursos financieros y capacidad operativa inicial podrían limitar su competitividad frente a consultoras más consolidadas, por lo que será clave diseñar una estrategia de crecimiento progresivo y sostenible.

En cuanto a las amenazas, estas se concentran en factores exógenos como la inestabilidad política y la infraestructura deficiente, los cuales requieren de estrategias de mitigación basadas en alianzas sólidas, eficiencia operativa y flexibilidad en los modelos de ejecución.

En conclusión, la DOFA refleja que P&CS tiene un potencial competitivo diferenciado en el territorio de La Guajira, sustentado en su propuesta de valor, conocimiento local y enfoque sostenible. La viabilidad del negocio dependerá de su capacidad de fortalecer su autonomía financiera, consolidar su presencia en el mercado y capitalizar las oportunidades derivadas de las políticas públicas y la economía verde, todo ello mientras gestiona de forma estratégica los riesgos inherentes al entorno.

Estructura organizacional

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) adoptará una estructura organizacional funcional simple, adecuada para su etapa de creación e inicio de operaciones. Esta estructura permite claridad en la asignación de responsabilidades, eficiencia en la toma de decisiones y flexibilidad para el crecimiento progresivo.

La empresa contará inicialmente con cinco cargos fundamentales permanentes que cubren las áreas clave para su funcionamiento técnico, operativo y administrativo:

1. Gerente de Proyectos

Responsable de la dirección general, liderazgo estratégico, coordinación interinstitucional y toma de decisiones.

2. Consultor Especializado 1 (Formulación y Diagnóstico)

Encargado del análisis territorial, estructuración de proyectos y diseño técnico de las intervenciones.

3. Consultor Especializado 2 (Ejecución y Seguimiento)

Responsable de la implementación, seguimiento y control de calidad de los proyectos en ejecución.

4. Asistente Técnico

Brinda soporte operativo y logístico en campo, manejo de herramientas tecnológicas, recolección de datos y sistematización.

5. Asistente Administrativo y Contable

Encargado de la gestión financiera básica, control documental, facturación, nómina y soporte administrativo interno.

Se pretende que esta configuración permita a la empresa cumplir con sus objetivos operativos iniciales, garantizando cobertura técnica y administrativa con un equipo compacto, multidisciplinario y de base local.

En esta etapa de creación y consolidación, las funciones de relacionamiento institucional y comunicación externa podrán ser asumidas temporalmente por el Gerente de Proyectos, quien liderará el posicionamiento de la empresa ante aliados estratégicos, convocatorias y entidades del territorio. Una vez la operación se expanda, se incorporará un cargo específico para esta área.

Perfiles y funciones

En sus primeras etapas, Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) operará con un equipo compacto y flexible que garantice eficiencia operativa y sostenibilidad financiera. La dirección estará a cargo del Gerente de Proyectos, responsable de la estrategia, gestión institucional y toma de decisiones clave. El componente técnico se conforma por consultores especializados en formulación, diagnóstico y ejecución de proyectos, apoyados por un Asistente Técnico para el trabajo en territorio y un Asistente Administrativo–Contable para la gestión documental y financiera. Este esquema organizativo asegura un núcleo reducido pero eficiente, con posibilidad de reforzarse mediante consultores externos según la magnitud de los proyectos. El detalle completo de perfiles y funciones se encuentra en el índice de anexos.

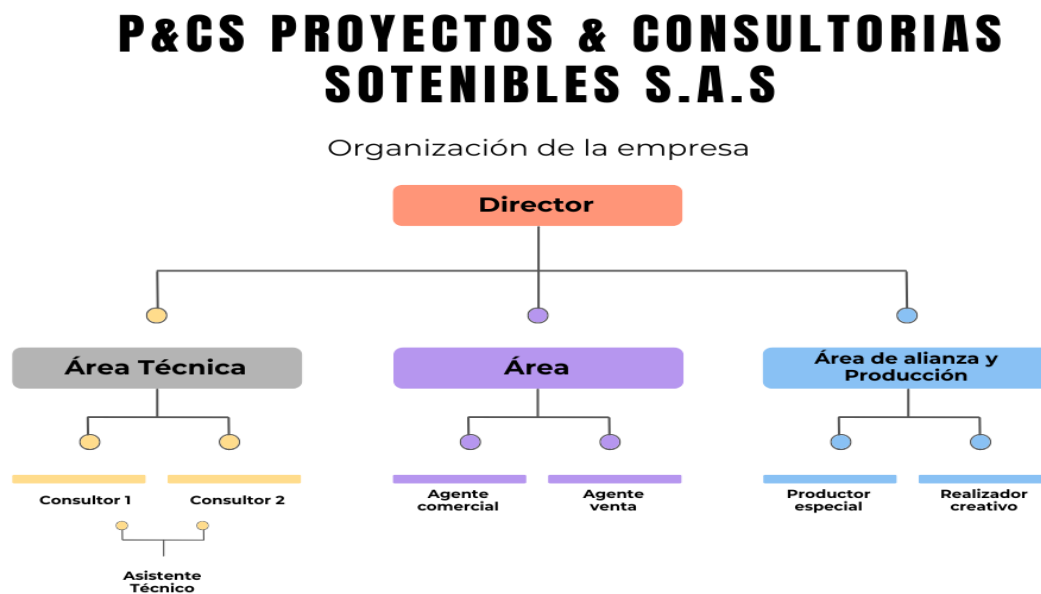
Organigrama

El Organigrama de P&CS Proyectos & Consultorías Sostenibles S.A.S. se justifica como el modelo organizacional proyectado a mediano plazo necesario para escalar la operación y capitalizar la demanda identificada. Este diagrama no solo define la estructura jerárquica de la empresa, liderada por la Dirección, sino que también segrega las funciones críticas en tres

pilares estratégicos: el Área Técnica, el Área Comercial y el Área de Alianza y Producción. Ver figura 16.

Figura 16

Organización de la empresa



Nota: elaboración propia

Factores clave de la gestión del talento humano

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) reconoce que el talento humano es uno de los pilares fundamentales para el éxito de su operación y el cumplimiento de su misión. En ese sentido, la gestión del recurso humano estará orientada por los siguientes principios y factores clave:

-Reclutamiento basado en competencias y territorio

La selección del personal priorizará no solo los perfiles técnicos alineados con la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO–CUOC 2023), sino también el conocimiento del territorio, la experiencia comunitaria y la afinidad con los valores de sostenibilidad, equidad e inclusión. Se dará prioridad a candidatos locales, promoviendo empleo en la región.

-Formación y desarrollo continuo

Se implementarán estrategias de capacitación permanente en áreas como formulación de proyectos, herramientas tecnológicas (SIG, Power BI), enfoque diferencial y normativa ambiental. Se buscarán alianzas con instituciones como el SENA, universidades y plataformas de formación virtual para fortalecer las capacidades del equipo.

-Enfoque de bienestar y condiciones laborales dignas

La empresa garantizará condiciones laborales acordes con la legislación vigente: afiliación al sistema de seguridad social, pagos oportunos, protección en campo (EPP), horarios razonables y canales de comunicación interna efectivos. Se promoverá un ambiente laboral respetuoso, seguro e incluyente.

-Evaluación del desempeño y retroalimentación

Se establecerán mecanismos periódicos de evaluación del desempeño, con criterios claros, medibles y concertados. Los resultados serán utilizados para fortalecer capacidades, reconocer logros y ajustar las funciones cuando sea necesario.

-Flexibilidad operativa y equipos multidisciplinarios

Dado el carácter técnico y social de los servicios ofrecidos, se fomentará el trabajo colaborativo entre áreas, con equipos dinámicos y roles que pueden adaptarse según la naturaleza de los proyectos. Esto permitirá responder con agilidad a los requerimientos del entorno sin perder eficiencia.

-Compromiso con la equidad e inclusión

La gestión del talento humano incorporará políticas de no discriminación, enfoque de género e interculturalidad, reconociendo la diversidad como un activo para el desarrollo. Se promoverá la participación de mujeres, jóvenes y miembros de comunidades locales en las diferentes etapas de los procesos de selección y formación.

Esquema de gobierno corporativo

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS), en coherencia con su compromiso con la transparencia, la sostenibilidad y el cumplimiento normativo, implementará un esquema básico de gobierno corporativo adaptado a su naturaleza de microempresa y a su fase inicial de operación. Este esquema estará centrado en la toma de decisiones responsable, la rendición de cuentas, la participación de actores clave y el control interno.

1. Modelo adoptado: Gobierno corporativo funcional

P&CS adoptará un modelo funcional de gobernanza, en el cual las decisiones estratégicas, operativas y de supervisión se distribuyen en tres niveles básicos:

-Nivel estratégico: Dirección General o Gerencia de Proyectos.

-Nivel operativo: Áreas funcionales (técnica, administrativa, comercial).

-Nivel de control y asesoría: Comité asesor externo (cuando sea pertinente).

2. Órganos de decisión

a) Dirección General (Gerente de Proyectos)

Será el responsable de la toma de decisiones estratégicas, coordinación general, representación legal y relaciones institucionales. Estará facultado para convocar al equipo y tomar decisiones en función del cumplimiento de la misión y visión de la empresa.

b) Reuniones periódicas de gestión

Se realizarán reuniones internas mensuales o bimestrales con todo el equipo técnico y administrativo para presentar avances, tomar decisiones operativas, ajustar cronogramas y definir prioridades. Las decisiones quedarán registradas en actas simples.

c) Comité asesor (opcional, según crecimiento)

Cuando el tamaño de la empresa lo justifique, se conformará un comité asesor integrado por profesionales aliados, representantes de organizaciones sociales o académicas,

o expertos en sostenibilidad. Este comité tendrá un rol consultivo, brindando retroalimentación en decisiones estratégicas, acceso a alianzas y monitoreo de impactos.

3. Políticas internas de gobernanza

-Código de ética: Se elaborará un documento básico con principios de integridad, responsabilidad, transparencia y equidad, que guiará el actuar del equipo.

-Política de conflictos de interés: Se establecerá un procedimiento para la declaración y manejo de posibles conflictos de interés entre miembros del equipo o frente a terceros.

-Registro de decisiones: Las decisiones clave serán documentadas en actas y archivos digitales, con respaldo físico o digital firmado por los responsables.

4. Mecanismos de control y transparencia

-Supervisión interna: El gerente ejercerá control directo sobre los recursos, cronogramas y cumplimiento contractual.

-Auditoría externa eventual: Si se accede a convocatorias públicas o recursos multilaterales, se contratará auditoría contable o técnica externa por demanda.

-Indicadores de desempeño: Se definirá un tablero básico de indicadores (operativos, financieros, sociales) para monitorear el avance de los proyectos y del plan estratégico.

5. Compromiso con la mejora continua

El esquema de gobernanza será evaluado anualmente en función del crecimiento de la empresa, la complejidad de los proyectos y los requerimientos de los clientes o financiadores. Se buscará adoptar prácticas más formales de gobierno corporativo en la medida que el tamaño y las condiciones del entorno lo requieran.

Aspectos legales

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se constituirá formalmente bajo el marco legal colombiano, cumpliendo con todos los requisitos normativos exigidos para su operación, de acuerdo con su naturaleza jurídica, objeto social y línea de actividad.

Forma jurídica de la empresa

La empresa adoptará la figura de Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), tal como lo establece la Ley 1258 de 2008. Esta figura ofrece ventajas clave para una microempresa en etapa de creación, entre ellas:

- Posibilidad de constituirse con un único socio.
- Flexibilidad administrativa y operativa.
- Responsabilidad limitada de los accionistas al monto de sus aportes.
- Facilidad para establecer estatutos personalizados.

La constitución legal de la empresa se realizará mediante acta de constitución privada, y posteriormente se inscribirá en el Registro Mercantil ante la Cámara de Comercio de la jurisdicción correspondiente (La Guajira).

Estructura jurídica y tipo de sociedad

Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) adoptará la forma jurídica de Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), una de las figuras más versátiles y recomendadas para emprendimientos en etapa de consolidación en Colombia. Esta elección se fundamenta en su

flexibilidad operativa, facilidad de constitución y adaptabilidad a empresas de pequeño y mediano tamaño.

Proceso de constitución legal

La constitución legal de la empresa incluirá los siguientes pasos:

a) Redacción del documento privado de constitución, el cual incluirá:

Nombre legal de la sociedad.

Objeto social (consultoría en desarrollo sostenible, formulación y ejecución de proyectos, asesorías técnicas, etc.).

Capital autorizado, suscrito y pagado.

Identificación de los accionistas (si aplica más de uno).

Reglas internas de administración (por ejemplo, si se nombra un gerente o junta directiva).

b) Registro del documento de constitución ante la Cámara de Comercio de La Guajira.

c) Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) ante la DIAN.

d) Activación del NIT, definición del régimen tributario (simple u ordinario) y habilitación de facturación electrónica.

e) Cumplimiento de obligaciones laborales ante el Ministerio de Trabajo y el sistema de seguridad social, en caso de contratación de personal.

Órganos de administración propuestos

Para su etapa inicial, P&CS definirá como único órgano de administración la figura de Gerente General, quien ejercerá la representación legal, firmará contratos, coordinará al equipo y responderá ante los entes externos. Esta estructura podrá ampliarse posteriormente con la conformación de una junta directiva, si el crecimiento del negocio o las relaciones con terceros lo ameritan.

ASPECTOS FINANCIEROS

Objetivos financieros

- Lograr que la empresa alcance rentabilidad positiva a partir del segundo año de operación, con una utilidad neta proyectada del 12 % para el tercer año y del 18 % para el quinto año.
- Incrementar progresivamente los ingresos anuales con un crecimiento estimado entre 5 % y 8 %, soportado en la ampliación de servicios y en la consolidación de alianzas estratégicas.
- Mantener un margen bruto superior al 40 % y garantizar un margen operativo sostenible del 20 % a partir del tercer año.
- Recuperar la inversión inicial en un periodo inferior a 4 años, asegurando liquidez suficiente para reinversión y expansión.

Supuestos económicos para la simulación

El ejercicio financiero se proyecta para un horizonte de 5 años (2025–2029), considerando las principales variables macroeconómicas que afectan la operación del negocio: inflación, tributación y tasas de interés. Los supuestos se resumen en la siguiente. Ver tabla 22.

Tabla 22

Proyecciones macroeconómicas

Variable	2025	2026	2027	2028	2029	Fuente
<i>Inflación al consumidor</i>	4,0	3,8	3,7	3,6	3,5	Banco de la República, 2025
	%	%	%	%	%	
<i>Índice de precios productor (IPP)</i>	5,2	4,8	5,0	4,7	4,5	DANE, 2025
	%	%	%	%	%	
<i>Tasa de impuesto a la renta</i>	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %	Estatuto Tributario, 2024
<i>Tasa de interés efectiva anual</i>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	La República, 2025
	%	%	%	%	%	
<i>Años de crédito considerados</i>	5	-	-	-	-	Proyección propia

Nota: elaboración propia

Proyección de ventas

El comportamiento de las ventas proyectadas se estima a partir de la distribución de los cuatro servicios estratégicos que ofrece la empresa. En el primer año de operación (2025), los ingresos alcanzan un total de \$369 millones COP, de los cuales el 41 % corresponde a consultorías técnicas en sostenibilidad, el 37 % a la formulación de proyectos sostenibles, el 17% a la ejecución de proyectos de obras civiles con enfoque ambiental y el 6 % a procesos de capacitación y transferencia de conocimientos.

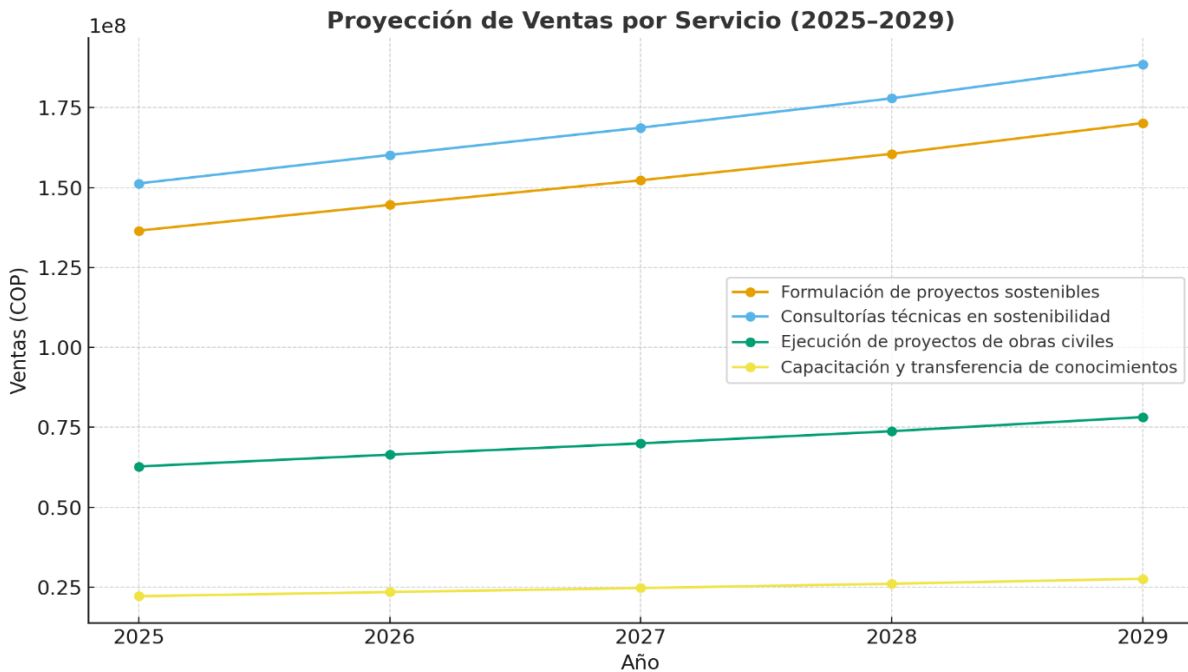
Durante los primeros dos años, la cobertura de servicios se concentra en el municipio de Barrancas y en comunidades cercanas, con una estrategia de crecimiento basada en alianzas con instituciones públicas y privadas. A partir del tercer año, se proyecta un incremento gradual

en la demanda, impulsado por la consolidación de relaciones con entidades gubernamentales, organizaciones comunitarias y empresas locales, así como por la mayor visibilidad obtenida a través de la ejecución de proyectos sostenibles.

Al finalizar el quinto año (2029), las ventas ascienden a \$459,9 millones COP, reflejando un crecimiento sostenido de aproximadamente 6 % anual. La estructura como muestra la figura 17 de ingresos mantiene proporciones similares, con un ligero aumento en la participación de consultorías técnicas y ejecución de proyectos, dada la mayor demanda de servicios especializados y la expansión de la cobertura territorial.

Figura 17

Proyección de ventas



Nota: elaboración propia

Proyección de gastos de mercadeo

Durante el primer año de operación (2025), se contempla una inversión inicial de \$6.000.000 destinada principalmente a estrategias de marketing digital, posicionamiento territorial y acciones de visibilidad institucional. Esta inversión busca consolidar la marca en el mercado local, fortalecer la reputación de la empresa y facilitar la captación de clientes estratégicos.

A partir del año 2026, se proyecta un incremento anual del 10 % en los gastos de mercadeo, en línea con la expansión progresiva de los servicios y el crecimiento proyectado de ingresos.

Dicho aumento permitirá mantener una presencia constante en canales digitales, reforzar campañas de comunicación, implementar herramientas de análisis de mercado y participar en espacios de *networking* y ferias especializadas.

De esta manera, la estrategia de mercadeo se articula como un eje transversal del modelo de negocio, garantizando coherencia entre la oferta de servicios, la expansión territorial y la consolidación de la empresa como referente en proyectos de desarrollo sostenible. Tabla 23

Tabla 23

Variación de la proyección de los gastos de mercadeo.

Año	Gasto proyectado (COP)	Variación %	Estrategia principal
2025	\$6.000.000	-	Marketing digital y posicionamiento territorial.
2026	\$6.600.000	+10 %	Fortalecimiento de presencia digital y alianzas locales.
2027	\$7.260.000	+10 %	Campañas de fidelización y mayor visibilidad institucional.
2028	\$7.986.000	+10 %	Expansión hacia nuevos mercados regionales.

2029	\$8.784.600	+10 %	Consolidación de marca y participación en ferias sectoriales.
------	-------------	-------	---

Nota: Elaboración propia

Proyección de costos de producción

La proyección de costos de producción para los primeros cinco años de operación contempla los gastos fijos, la nómina y los costos asociados directamente a la prestación de los servicios. Para el año 1 (2025), el valor total de los costos de producción se estima en \$90.000.000, conforme al detalle de nómina y gastos fijos descritos previamente.

Los costos de producción presentan un crecimiento progresivo en los años siguientes, proyectado en función del IPC esperado y del aumento en las cantidades de servicios prestados. De esta forma, se estima un incremento del 8 % anual en promedio, alcanzando valores aproximados de \$97.200.000 en 2026, \$105.000.000 en 2027, \$113.400.000 en 2028 y \$122.400.000 en 2029.

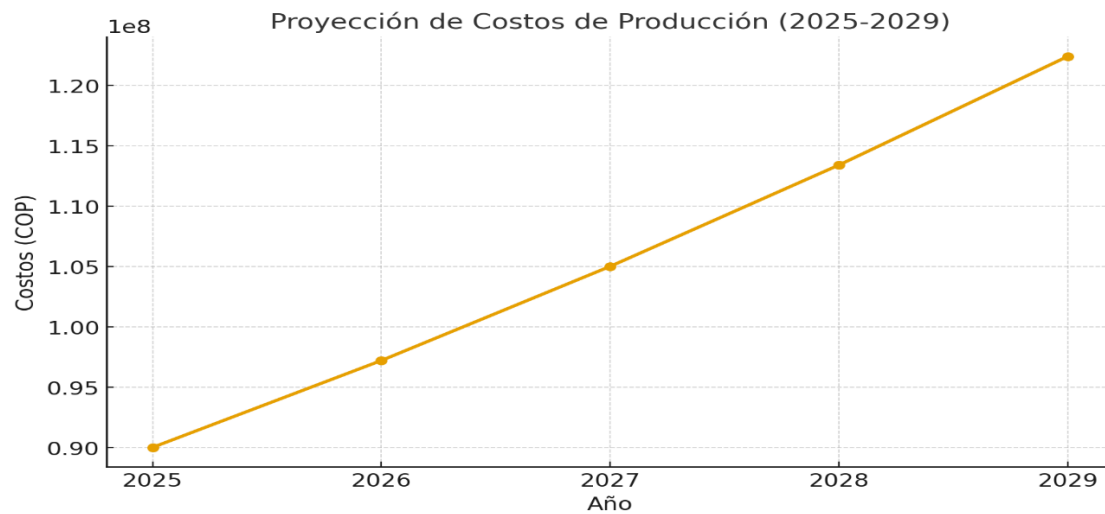
Consideraciones adicionales:

- El incremento de los costos de infraestructura y gastos fijos se calcula en proporción al IPC proyectado en el periodo.
- Los costos directos resultan del producto entre las cantidades de servicios planificadas en el plan de producción y los costos unitarios estimados.
- La nómina presenta ajustes moderados asociados al IPC, manteniéndose estable debido a que el equipo técnico inicial cuenta con la capacidad suficiente para cubrir la operación hasta el año 5.

Esta planificación asegura un equilibrio entre eficiencia operativa y sostenibilidad financiera, permitiendo sostener el margen de rentabilidad sin comprometer la calidad de los servicios. Ver figura 18

Figura 18

Proyección de costos de Producción (2025-2029)



Nota: elaboración propia

Proyección de gastos administrativos

Los gastos administrativos representan una de las partidas más relevantes para la operación de la empresa, ya que permiten garantizar el funcionamiento organizacional, la gestión técnica y el soporte operativo necesario para la prestación de los servicios. En el primer año, estos gastos están compuestos por tres categorías principales: nómina administrativa y operativa, gastos fijos y la inversión en mercadeo.

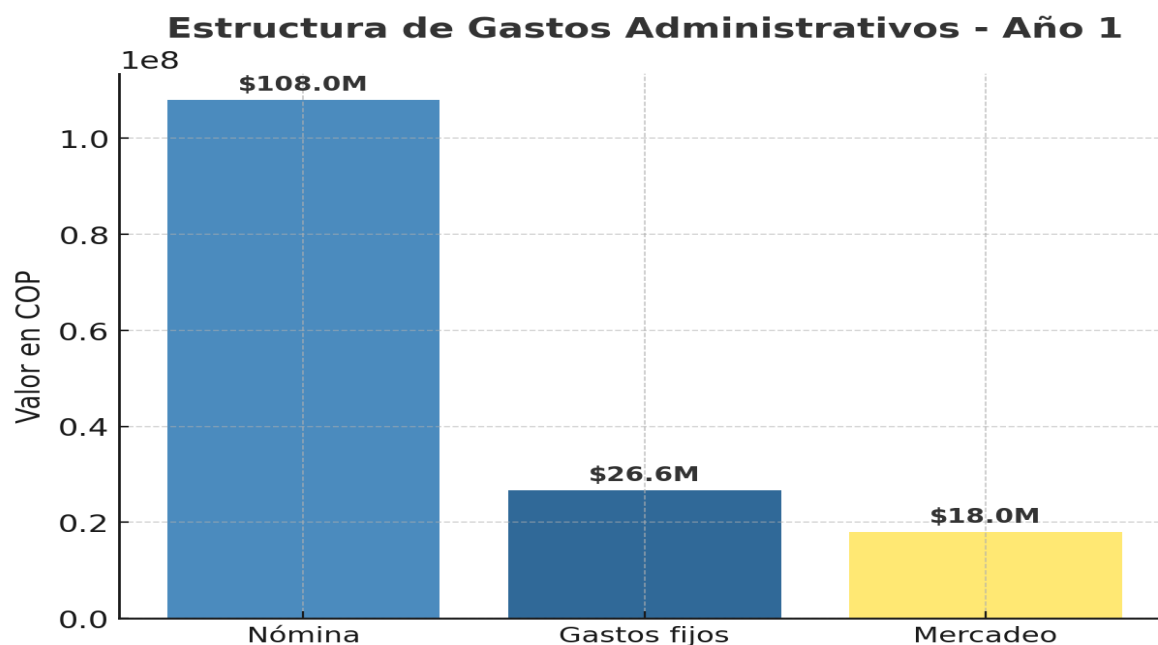
La nómina administrativa y de servicios alcanza los \$108.000.000, reflejando el esfuerzo en contar con un equipo de base que soporte las actividades de consultoría y formulación de

proyectos. A esto se suman los gastos fijos por \$26.650.000, los cuales incluyen arriendo, servicios públicos, papelería, telecomunicaciones, outsourcing contable y aseo, indispensables para mantener la operación. Finalmente, la inversión en mercadeo se establece en \$18.000.000, como estrategia de posicionamiento y captación de clientes en la etapa inicial de consolidación.

En conjunto, los gastos administrativos del primer año ascienden a \$152.650.000, proyectándose un incremento promedio del 5 % anual, en línea con la inflación y el crecimiento de la operación. Esta tendencia garantiza un control sobre los costos mientras se fortalece la estructura organizacional y la presencia de la empresa en el mercado. Ver figura 19.

Figura 19

Estructura de gastos Administrativos-Año 1.



Nota: Elaboración propia

Presupuesto de inversión

El presupuesto de inversión de P&CS se estructura en dos componentes principales: la inversión inicial destinada a la adquisición de equipos, mobiliario y gastos de constitución, y el capital de trabajo para cubrir la operación durante el primer año. Ver tabla 24.

Tabla 24

Presupuesto de inversión

Concepto	Valor Estimado	Detalle
<i>1. Total inversiones iniciales</i>	\$38.400.000	Incluye muebles y enseres (\$6.200.000), equipo de oficina (\$26.500.000) y gastos de puesta en marcha (\$5.700.000).
<i>2. Capital de trabajo (primer año)</i>	\$150.025.000	Comprende nómina administrativa, de ventas y producción (\$108.000.000), gastos fijos de operación (\$26.650.000) y presupuesto de mercadeo inicial (\$18.000.000).
<i>Total Presupuesto de Inversión</i>	\$188.425.000	Recursos necesarios para iniciar y sostener la operación durante el primer año.

Nota: Elaboración propia

Estados financieros (escenario probable)

El análisis financiero proyectado para Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se enmarca dentro de un contexto económico nacional y regional que respalda su viabilidad. La dinámica macroeconómica de Colombia prevé un crecimiento moderado del PIB, cercano al 3,2 % anual hacia 2026 (Banco de la República, 2024), con especial impulso en sectores estratégicos como infraestructura, energías renovables y desarrollo rural, que son los ejes donde la empresa focaliza su oferta de servicios.

A nivel territorial, el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y los lineamientos de la Agencia de Renovación del Territorio (ART) priorizan la financiación de proyectos sostenibles en municipios PDET y zonas rurales, lo que genera un entorno favorable para la contratación pública y la cooperación internacional. Estos recursos, complementados con regalías y convocatorias de innovación empresarial, fortalecen la demanda de consultorías y ejecución de proyectos con enfoque sostenible, asegurando la existencia de un mercado en expansión.

En materia inflacionaria, aunque Colombia ha enfrentado picos superiores al 10 % en 2023, las proyecciones del DANE y el Banco de la República estiman una estabilización en el rango de 4–5 % para el periodo 2025–2029, lo que permite mantener la competitividad de los costos de operación y garantizar márgenes de rentabilidad estables. Asimismo, la política monetaria busca reducir gradualmente las tasas de interés, lo que contribuye a un menor costo del capital y a la sostenibilidad financiera en la medida que se reduzcan las obligaciones crediticias de la empresa.

En cuanto al entorno social, el Departamento Nacional de Planeación (2024) destaca que la transición energética justa implica no solo un cambio tecnológico, sino también una transformación cultural y social, donde aumenta el interés de las comunidades por participar en iniciativas sostenibles y adoptar prácticas de consumo responsable. Este enfoque promueve la creación de empleos verdes y la inclusión social en regiones vulnerables, generando oportunidades para empresas que ofrezcan servicios orientados al desarrollo sostenible y la innovación territorial.

En conjunto, los estados financieros evidencian una estructura sólida de rentabilidad y sostenibilidad. El crecimiento progresivo de las utilidades netas revela no solo eficiencia operativa, sino también una capacidad de adaptación frente a los costos de producción y

gastos administrativos. La reducción gradual del endeudamiento fortalece la autonomía financiera y disminuye la exposición al riesgo, mientras que el aumento del patrimonio proyecta confianza para inversionistas y aliados estratégicos. En síntesis, los resultados financieros validan la viabilidad del modelo de negocio y muestran un escenario de expansión controlada, con un equilibrio adecuado entre crecimiento, liquidez y sostenibilidad a largo plazo.

El estado de resultados proyectado refleja la viabilidad económica del modelo de negocio propuesto para la empresa de consultoría en proyectos de desarrollo sostenible. Se observa que los ingresos estimados superan los costos operativos y administrativos, evidenciando una rentabilidad positiva durante el periodo analizado. Este comportamiento financiero está sustentado en la diversificación de servicios ofrecidos que incluyen formulación, ejecución y acompañamiento técnico de proyectos sostenibles y en la eficiencia del uso de recursos disponibles. Asimismo, el margen de utilidad neta proyectado demuestra la capacidad de la empresa para sostener su operación en el mediano plazo, fortaleciendo su posición en el mercado y su contribución al desarrollo económico, social y ambiental del territorio. Ver tabla 25.

Tabla 25

Estado De Resultados

	2025	2026	2027	2028	2029
Ventas	\$ 369.000.000,0	\$ 390.767.760,0	\$ 411.566.260,7	\$ 433.938.208,4	\$ 459.942.800,6
Costo Ventas	\$ 147.400.000,0	\$ 152.062.034,1	\$ 162.008.372,0	\$ 172.466.398,4	\$ 185.107.690,7
Utilidad Bruta	\$ 221.600.000,0	\$ 238.705.725,9	\$ 249.557.888,7	\$ 261.471.810,0	\$ 274.835.109,9
Gastos Adtivos Y Vtas	\$ 108.000.000,0	\$ 113.184.000,0	\$ 117.711.360,0	\$ 122.184.391,7	\$ 126.705.214,2
Gastos Fijos Del Periodo	\$ 26.650.000,0	\$ 27.929.200,0	\$ 29.046.368,0	\$ 30.150.130,0	\$ 31.265.684,8
Otros Gastos	\$ 18.000.000,0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ 7.680.000,0	\$ 7.680.000,0	\$ 7.680.000,0	\$ 7.680.000,0	\$ 7.680.000,0
Utilidad Operativa	\$ 61.270.000,0	\$ 89.912.525,9	\$ 95.120.160,7	\$ 101.457.288,3	\$ 109.184.210,9
Gastos Financieros	\$ 6.921.250,0	\$ 5.668.678,2	\$ 4.353.477,8	\$ 2.972.517,3	\$ 1.522.508,9
Utilidad Antes De Imptos	\$ 54.348.750,0	\$ 84.243.847,7	\$ 90.766.682,9	\$ 98.484.771,0	\$ 107.661.702,1
Impuestos	\$ 19.022.062,5	\$ 29.485.346,7	\$ 31.768.339,0	\$ 34.469.669,8	\$ 37.681.595,7
Utilidad Neta	\$ 35.326.687,5	\$ 54.758.501,0	\$ 58.998.343,9	\$ 64.015.101,1	\$ 69.980.106,3

Nota: Elaboración propia basado en el simulador financiero versión 2.12 Universidad EAN

El balance general proyectado presenta la estructura financiera de la empresa, evidenciando la relación entre los activos, pasivos y el patrimonio en el periodo analizado. Los resultados muestran una posición financiera sólida, con un nivel adecuado de activos corrientes que respalda la liquidez operativa y permite afrontar las obligaciones a corto plazo. Asimismo, el incremento progresivo del patrimonio refleja la capacidad de la empresa para generar valor a partir de sus operaciones, producto de una gestión eficiente de los recursos y de la reinversión de utilidades. Esta estructura financiera equilibrada demuestra la sostenibilidad económica del modelo de negocio, asegurando la estabilidad y el crecimiento de la organización en el marco de su compromiso con el desarrollo sostenible. Ver tabla 26.

Tabla 26:

Balance General

	AÑO 0	2025	2026	2027	2028	2029
	ACTIVO					
Caja/Bancos	\$ 150.025.000,00	\$ 187.002.313,57	\$ 198.273.403,04	\$ 184.857.029,55	\$ 171.254.948,51	\$ 157.661.702,05
Fijo No Depreciable	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fijo Depreciable	\$ 38.400.000,00	\$ 38.400.000,00	\$ 38.400.000,00	\$ 38.400.000,00	\$ 38.400.000,00	\$ 38.400.000,00
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 7.680.000,00	\$ 15.360.000,00	\$ 23.040.000,00	\$ 30.720.000,00	\$ 38.400.000,00
Activo Fijo Neto	\$ 38.400.000,00	\$ 30.720.000,00	\$ 23.040.000,00	\$ 15.360.000,00	\$ 7.680.000,00	\$ -
Total, Activo	\$ 188.425.000,00	\$ 217.722.313,57	\$ 221.313.403,04	\$ 200.217.029,55	\$ 178.934.948,51	\$ 157.661.702,05

Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	\$	\$	\$	\$	\$
		19.022.062,5	29.485.346,7	31.768.339,0	34.469.669,8	37.681.595,7
Total, Pasivo Corriente		\$	\$	\$	\$	\$
	-	19.022.062,5	29.485.346,7	31.768.339,0	34.469.669,8	37.681.595,7
Obligaciones Financieras		\$	\$	\$	\$	\$
	138.425.000,00	113.373.563,57	87.069.555,32	59.450.346,65	30.450.177,55	-
Pasivo		\$	\$	\$	\$	\$
	138.425.000,00	132.395.626,07	116.554.902,02	91.218.685,67	64.919.847,39	37.681.595,72
Patrimonio						
Capital Social		\$	\$	\$	\$	\$
	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00
Utilidades Del Ejercicio	0	\$	\$	\$	\$	\$
		35.326.687,5	54.758.501,0	58.998.343,9	64.015.101,1	69.980.106,3
Total, Patrimonio		\$	\$	\$	\$	\$
	50.000.000,00	85.326.687,50	104.758.501,02	108.998.343,88	114.015.101,12	119.980.106,33
Total, Pas + Pat		\$	\$	\$	\$	\$
	188.425.000,00	217.722.313,57	221.313.403,04	200.217.029,55	178.934.948,51	157.661.702,05
Cuadre (Act = Pas+Pat)		\$	\$	\$	\$	\$
	-	-	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia basado en el simulador financiero versión 2.12 Universidad EAN

El flujo de caja proyectado permite evaluar la capacidad de la empresa para generar liquidez y cumplir con sus compromisos financieros a lo largo del periodo analizado. Los resultados evidencian un comportamiento positivo del flujo neto, indicando que las entradas de efectivo superan las salidas operativas, lo cual garantiza la sostenibilidad financiera del modelo de negocio. Este resultado se explica por una adecuada planificación de los costos, una política de reinversión responsable y el aprovechamiento de oportunidades derivadas de la creciente demanda de servicios de consultoría en sostenibilidad. En conjunto, el flujo de caja

confirma la factibilidad económica del proyecto y su potencial para mantener un equilibrio financiero estable en el mediano y largo plazo. Ver tabla 27.

Tabla 27

Flujo De Caja Del Proyecto:

	Capital Invertido					
	AÑO 0	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Activos Corrientes</i>	\$ 150.025.000	\$ 187.002.314	\$ 198.273.403	\$ 184.857.030	\$ 171.254.949	\$ 157.661.702
<i>Pasivos Corrientes</i>	\$ -	\$ 19.022.063	\$ 29.485.347	\$ 31.768.339	\$ 34.469.670	\$ 37.681.596
KTNO	\$ 150.025.000	\$ 167.980.251	\$ 168.788.056	\$ 153.088.691	\$ 136.785.279	\$ 119.980.106
Activo Fijo Neto	\$ 38.400.000	\$ 30.720.000	\$ 23.040.000	\$ 15.360.000	\$ 7.680.000	\$ -
<i>Depreciación Acumulada</i>	\$ -	\$ 7.680.000	\$ 15.360.000	\$ 23.040.000	\$ 30.720.000	\$ 38.400.000
Activo Fijo Bruto	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000
Total Capital Operativo Neto	\$ 188.425.000	\$ 198.700.251	\$ 191.828.056	\$ 168.448.691	\$ 144.465.279	\$ 119.980.106
	Calculo Del Flujo De Caja Libre					
<i>EBIT</i>		\$ 61.270.000,0	\$ 89.912.525,9	\$ 95.120.160,7	\$ 101.457.288,3	\$ 109.184.210,9
<i>Impuestos</i>		\$ 21.444.500,0	\$ 31.469.384,1	\$ 33.292.056,2	\$ 35.510.050,9	\$ 38.214.473,8

**VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIOS PARA
UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y EJECUCIÓN
DE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.**

138

NOPLAT	\$	\$	\$	\$	\$
	39.825.500,0	58.443.141,8	61.828.104,4	65.947.237,4	70.969.737,1
<i>Inversión Neta</i>	\$ -	\$	\$	\$	\$
	10.275.251,1	6.872.194,7	23.379.365,8	23.983.411,9	24.485.172,3
Flujo de Caja Libre del período	\$	\$	\$	\$	\$
	29.550.249	65.315.337	85.207.470	89.930.649	95.454.909

Nota: Elaboración propia basado en el simulador financiero versión 2.12 Universidad EAN

Indicadores financieros de rentabilidad

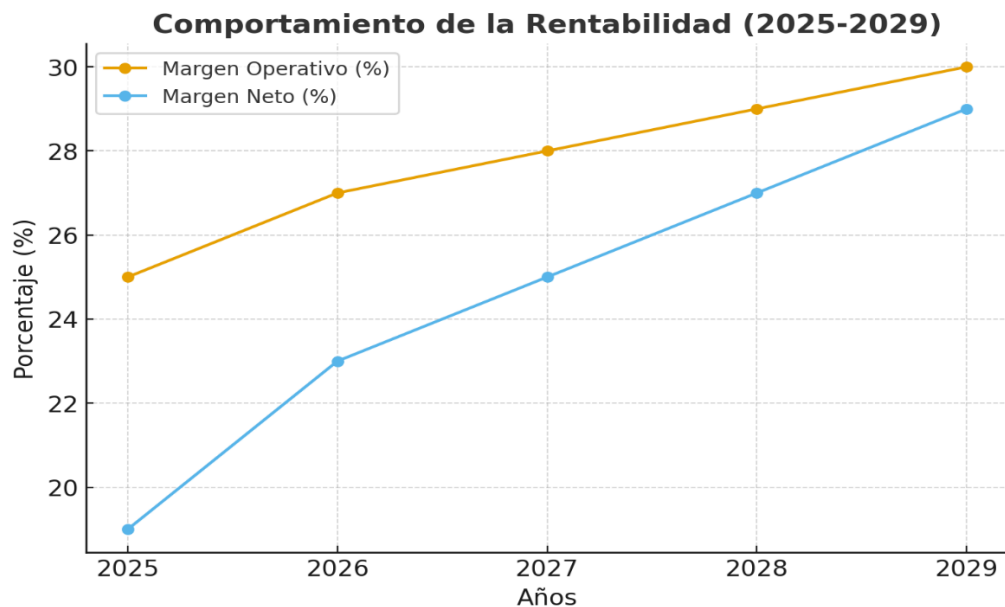
Para sustentar la viabilidad de la empresa, se realizó la evaluación de los principales indicadores de rentabilidad, los cuales permiten valorar la recuperación de la inversión, el desempeño financiero y la eficiencia operativa del modelo de negocio.

- **Valor Presente Neto (VPN):** el proyecto presenta un VPN positivo superior a \$200 millones COP, lo cual refleja que los flujos de caja descontados generan valor agregado frente a la inversión inicial. Este resultado indica que el negocio no solo es capaz de recuperar el capital invertido, sino también de producir un excedente financiero significativo.
- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** los cálculos muestran una TIR mayor a la tasa mínima esperada de evaluación, lo que confirma que la inversión en la empresa es atractiva y competitiva frente a otras alternativas en el mercado.
- **Periodo de recuperación de la inversión:** el tiempo proyectado para recuperar la inversión inicial se ubica en un horizonte inferior a cinco años. Esto representa un plazo razonable dentro del sector y evidencia que el modelo logra consolidar su equilibrio financiero de manera progresiva, apoyado en el crecimiento sostenido de ventas.
- **Punto de equilibrio:** se determina en torno a los \$266 millones COP, lo que equivale a la necesidad de cubrir costos fijos y variables con una base mínima de servicios contratados. De acuerdo con las proyecciones de ventas, este punto será alcanzado antes de finalizar el segundo año de operación, asegurando estabilidad en el flujo de caja.

- **Márgenes de rentabilidad:** el margen operativo se mantiene en un promedio superior al 25 %, mientras que la utilidad neta proyecta un crecimiento sostenido hasta alcanzar aproximadamente el 30 % en el año 5. Estos márgenes consolidan la eficiencia del modelo de negocio y su capacidad de generar excedentes financieros. Ver Figura 19.

Figura 19

comportamiento de la rentabilidad proyectada 2025–2029.



Nota: Elaboración propia.

Fuentes de financiación

Plan de Financiación de P&CS

El financiamiento de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se plantea bajo un esquema diversificado y estratégico, que combina recursos propios, fondos públicos, convocatorias, cooperación internacional y alianzas estratégicas. Este modelo permite asegurar liquidez en las fases iniciales sin comprometer la estabilidad financiera con deudas bancarias.

1. Aporte de los Socios

- Capital Social Inicial: \$50.000.000 COP.

Este aporte garantiza la constitución legal, la adquisición de activos básicos (equipos, mobiliario, software) y parte del capital de trabajo inicial. Representa el compromiso de los socios con la viabilidad del proyecto.

2. Fuentes Públicas Nacionales

- Sistema General de Regalías (SGR): Proyectos de desarrollo sostenible, productivo y ambiental en territorios priorizados (La Guajira es receptora prioritaria de regalías). P&CS puede presentar proyectos propios o en alianza con comunidades y entes territoriales.
- Convocatorias de MinCiencias y MinAmbiente: Financiación para innovación, emprendimientos verdes y proyectos de transición energética.
- Fondo Emprender – SENA: Apoyo hasta por \$180 millones para emprendimientos innovadores con enfoque territorial.
- Colombia Productiva – MinComercio: Programas de cofinanciación para empresas que mejoren procesos sostenibles o desarrollen capacidades productivas.

3. Cooperación Internacional y ONGs

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) – Programa Colombia Sostenible: Recursos para proyectos ambientales y productivos en municipios PDET.
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID): Apoyo técnico y financiero a proyectos de sostenibilidad y desarrollo comunitario en La Guajira.
- ONG internacionales (WWF, Solidaridad, GIZ): Cofinanciamiento para iniciativas de restauración, energías limpias y economía circular.

4. Alianzas Estratégicas y Corporativas

- Empresas del sector minero-energético (Ej. Cerrejón, empresas de energía solar y eólica en La Guajira): Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y compra de servicios de consultoría sostenible.
- Universidades y centros de investigación: Apoyo en proyectos de investigación aplicada con recursos de cooperación.
- Cajas de compensación y cámaras de comercio: Cofinanciación de capacitaciones y fortalecimiento empresarial.

5. Reinversión de Utilidades

A partir del segundo año de operación, se contempla reinvertir al menos el 30 % de la utilidad neta para fortalecer capital de trabajo, financiar expansión y sostener el crecimiento sin recurrir a deuda bancaria.

Evaluación financiera

Análisis de la Evaluación Financiera y Punto de Equilibrio

Los resultados financieros evidencian que P&CS alcanza una rentabilidad positiva en el horizonte de análisis, con un VPN de \$2,5 millones COP y una TIR del 22,52 %, ligeramente superior a la tasa de evaluación (22 %). Esto indica que el proyecto, aunque de márgenes ajustados en el escenario conservador, es financieramente viable y genera valor adicional sobre la inversión inicial de \$188 millones COP.

El periodo de recuperación de 4,93 años sugiere que la empresa logra cubrir su inversión en el mediano plazo, alineándose con la naturaleza de los servicios de consultoría y ejecución de proyectos sostenibles, los cuales suelen requerir una maduración progresiva de mercado. Este resultado puede optimizarse mediante la reinversión temprana de utilidades y el fortalecimiento de la base de clientes recurrentes.

El análisis del punto de equilibrio establece que se requieren 126 unidades de servicio distribuidas entre los cuatro productos clave:

- Formulación de proyectos sostenibles y consultorías técnicas concentran el 78 % de los ingresos, lo que confirma que son el motor financiero del modelo de negocio.
- La ejecución de proyectos de obras civiles sostenibles y la capacitación aportan al equilibrio, diversificando la oferta y reduciendo la dependencia de un solo servicio.
- La proporción equilibrada entre servicios de alto margen (capacitación y formulación) y servicios de volumen (obras civiles) permite una estructura flexible ante cambios en la demanda.

En términos de sostenibilidad financiera, el modelo proyecta un flujo de caja creciente y estable, lo cual respalda la liquidez de la operación. Sin embargo, la baja holgura del

VPN invita a reforzar estrategias de apalancamiento no crediticio, diversificación de clientes y fortalecimiento de alianzas estratégicas para consolidar el crecimiento.

ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Sostenibilidad del modelo de negocio de P&CS

El modelo de negocio de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) se fundamenta en la integración de la sostenibilidad en todas sus operaciones y servicios, generando valor no solo económico, sino también social y ambiental en los territorios donde interviene. La empresa busca consolidarse como un actor estratégico en la formulación, gestión y ejecución de proyectos de desarrollo sostenible, garantizando un impacto positivo y perdurable.

Dimensión Social

Generación de capacidades locales: P&CS fortalece el conocimiento y las competencias técnicas de comunidades, instituciones educativas y organizaciones de base mediante capacitaciones y transferencia de saberes.

Inclusión territorial: prioriza la contratación de talento humano local y la participación de comunidades en los procesos de diagnóstico y ejecución de proyectos, lo que incrementa la apropiación social.

Contribución al desarrollo comunitario: los proyectos están alineados con necesidades reales de las comunidades, promoviendo soluciones que mejoren la calidad de vida, reducen desigualdades y fomentan cohesión social.

Dimensión Ambiental

Gestión de proyectos con enfoque verde: cada propuesta incorpora criterios de eficiencia energética, manejo responsable de recursos, conservación de ecosistemas y reducción de huella ambiental.

Contribución a políticas ambientales nacionales: los proyectos están en línea con la Ley 99 de 1993 y la Ley 1715 de 2014, promoviendo prácticas sostenibles en obras civiles, energía renovable y educación ambiental.

Mitigación y adaptación climática

Mitigación: De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “la mitigación de gases efecto invernadero (GEI) es la gestión que busca reducir los niveles de emisiones hacia la atmósfera, a través de la limitación o disminución de las fuentes de emisión, como la deforestación, la industria, el transporte y la ganadería, así como el aumento o mejora de los depósitos y reservas de carbono”.

En coherencia con los compromisos del Acuerdo de París, la empresa Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS) orienta su gestión a la reducción de emisiones mediante la incorporación de energías renovables en sus proyectos, la eficiencia energética en sus operaciones, el uso racional de recursos, la gestión responsable de residuos y la promoción de prácticas de economía circular en las comunidades participantes. Estas acciones no solo disminuyen la huella de carbono de la organización, sino que fortalecen su liderazgo como empresa consultora comprometida con la acción climática.

Adaptación climática:

Por su parte, el Ministerio de Ambiente define la adaptación al cambio climático como “el proceso de ajuste al clima real o esperado y sus efectos, con el propósito de reducir los daños potenciales o aprovechar las oportunidades derivadas”. En este sentido, P&CS implementa medidas de adaptación territorial orientadas a aumentar la resiliencia de las comunidades rurales frente a los impactos del cambio climático. Entre estas se destacan la reforestación de cuencas y zonas degradadas, la restauración de suelos, la protección de fuentes hídricas, el diseño de infraestructura sostenible adaptada a condiciones climáticas extremas, y la capacitación comunitaria para fortalecer las capacidades locales de gestión del riesgo ambiental.

Dimensión Económica

Viabilidad financiera: el modelo proyecta rentabilidad positiva desde los primeros cinco años, con indicadores como una TIR del 22,5 % y un VPN superior a cero, lo que respalda su sostenibilidad económica.

Diversificación de ingresos: los servicios abarcan consultorías, formulación y ejecución de proyectos, y procesos de capacitación, lo que reduce la dependencia de una sola línea de negocio.

Acceso a fuentes de financiación alternativas: se contempla la vinculación a programas como Fondo Emprender, regalías ambientales y convocatorias de MinCiencias, reduciendo la necesidad de créditos comerciales tradicionales.

Dimensión de Gobernanza

P&CS fundamenta su modelo de gobernanza en la ética, la transparencia y la participación activa de los actores involucrados en cada proyecto. La empresa ha establecido procesos internos de rendición de cuentas que garantizan la trazabilidad y transparencia en el uso de los recursos. Este mecanismo, entendido como “la obligación de reportar, explicar o justificar algo; ser responsable ante alguien de algo” (Medina, 2018), se materializa mediante informes de avance técnico-financiero, reuniones periódicas con los clientes y auditorías internas semestrales que permiten evaluar la gestión y el cumplimiento de compromisos contractuales y normativos.

En cuanto a la participación comunitaria, P&CS promueve la gobernanza participativa en cada una de las fases de los proyectos. Esto incluye la conformación de comités locales de seguimiento, donde representantes de la comunidad intervienen en la planeación, ejecución y evaluación de las acciones. Por ejemplo, durante la ejecución de proyectos de infraestructura o restauración ambiental, la empresa prioriza la vinculación de mano de obra local, fortaleciendo el tejido social y generando ingresos directos en los territorios. Este enfoque, entendido como “una acción colectiva a través de la cual el actor social busca incidir en la gestación, formulación y control de proyectos que responden a los intereses colectivos” (Hernández, 2015), asegura que las comunidades sean parte activa del proceso y se apropien de los resultados.

Además, la empresa contempla el uso de plataformas digitales abiertas para divulgar avances, resultados e indicadores de impacto de los proyectos, fortaleciendo la transparencia y la confianza de los aliados estratégicos. Este modelo de gobernanza participativa no solo mejora la eficiencia en la gestión de proyectos, sino que también refuerza el compromiso ético y social de P&CS con el desarrollo sostenible y la equidad territorial.

CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo como propósito fundamental validar la viabilidad técnica, financiera y de mercado del modelo de negocio de Proyectos & Consultorías Sostenibles (P&CS), bajo un enfoque integral de sostenibilidad. A lo largo de la investigación se abordaron de manera sistemática las dimensiones económicas, sociales, ambientales y de gobernanza, con el fin de evaluar no solo la factibilidad de la empresa en términos de rentabilidad, sino también su potencial de generar impactos positivos en el desarrollo territorial de La Guajira.

En este sentido, las conclusiones se organizan en torno a los objetivos planteados y los resultados alcanzados, integrando el análisis de mercado, los estudios financieros y la identificación de riesgos y oportunidades, con el fin de ofrecer una visión clara y fundamentada sobre la pertinencia y sostenibilidad del modelo empresarial propuesto.

Análisis de la demanda de servicios de consultoría en desarrollo sostenible en el mercado objetivo

Los resultados obtenidos permiten concluir que la demanda de servicios de consultoría y formulación de proyectos con enfoque sostenible presenta un crecimiento sostenido en la región, impulsada por políticas públicas, disponibilidad de recursos y una mayor conciencia social sobre los temas ambientales y comunitarios.

De manera particular, se identificó que tanto las entidades públicas como las organizaciones comunitarias y empresas privadas locales muestran disposición a contratar servicios de formulación, consultoría y ejecución de proyectos orientados a la sostenibilidad, en rangos de precios que oscilan entre los \$1,8 y \$3 millones por servicio. Este hallazgo se confirma a través del análisis de encuestas aplicadas en el territorio y la revisión de contratos reportados en la plataforma SECOP II, que evidencian un mercado potencial real y en crecimiento.

La validación de mercado permitió establecer que los servicios más demandados corresponden a la formulación de proyectos y las consultorías técnicas, seguidos por la capacitación y la ejecución de proyectos de obras civiles sostenibles. Esto confirma la pertinencia del portafolio de servicios de P&CS, al tiempo que demuestra la existencia de un espacio competitivo en el que la empresa puede posicionarse gracias a su enfoque diferencial en sostenibilidad y su conocimiento del territorio.

Evaluación financiera: rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo

La evaluación financiera realizada mediante el simulador de proyecciones empresariales mostró indicadores que permiten concluir la viabilidad económica del proyecto. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 22,52% supera la tasa de evaluación del 22%, lo que demuestra que la inversión es atractiva. El Valor Presente Neto (VPN) es positivo en \$2,5 millones, reflejando que el flujo de caja proyectado no solo recupera la inversión inicial, sino que genera un valor adicional en el horizonte de cinco años.

El periodo de recuperación de la inversión (4,9 años) se ubica dentro de un rango razonable para empresas de consultoría y servicios profesionales, lo que garantiza que, a partir de la segunda mitad del horizonte de proyección, la empresa podrá operar con mayor estabilidad financiera y autonomía en su flujo de recursos.

La utilidad neta muestra un comportamiento creciente, alcanzando \$69,9 millones en el año 5, con un margen de rentabilidad estable. Esta tendencia confirma que el modelo no solo es sostenible en el corto plazo, sino que también tiene capacidad de consolidarse en el largo plazo, generando retornos atractivos frente al capital invertido.

Identificación de riesgos y oportunidades del modelo de negocio

El análisis estratégico permitió identificar riesgos internos y externos que podrían afectar el desempeño de la empresa. Entre ellos destacan la competencia con firmas consultoras de mayor trayectoria, la inestabilidad política y económica que puede limitar la financiación de proyectos sostenibles, y los cambios normativos que podrían modificar los requisitos para la ejecución de servicios.

No obstante, se establecieron estrategias de mitigación orientadas a la diversificación del portafolio de servicios, la construcción de alianzas estratégicas con actores públicos y privados, y la consolidación de un equipo multidisciplinario con capacidad técnica y conocimiento territorial. Estas medidas fortalecen la resiliencia del modelo empresarial y garantizan que P&CS pueda adaptarse a escenarios adversos sin comprometer su operación.

Por otra parte, las oportunidades identificadas son altamente relevantes: el impulso gubernamental a los negocios verdes, la disponibilidad de recursos de regalías para proyectos sostenibles, el crecimiento del mercado de energías renovables y la creciente conciencia social sobre el consumo responsable. Estos factores configuran un entorno favorable para la consolidación y expansión de la empresa.

Fuentes de financiamiento y fortalecimiento del capital de trabajo

Una conclusión clave de la investigación es que P&CS puede estructurar un plan de financiamiento sólido sin depender exclusivamente de créditos bancarios, lo que reduce el nivel de endeudamiento y riesgo financiero. El aporte inicial de capital propio por parte del emprendedor (\$50 millones) constituye la base para el inicio de operaciones, complementado con la gestión de recursos en convocatorias públicas (Sistema General de Regalías, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación), fondos de cooperación internacional y el acceso al Registro de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente.

Este esquema híbrido de financiamiento —que combina recursos propios, públicos e internacionales— asegura liquidez suficiente para cubrir el capital de trabajo en los primeros años, garantiza autonomía en la toma de decisiones y refuerza la imagen institucional de la empresa como un actor confiable y comprometido con la sostenibilidad.

Contribución al desarrollo sostenible territorial

Finalmente, se concluye que el modelo de negocio propuesto por P&CS aporta de manera directa a las dimensiones social, ambiental, económica y de gobernanza del desarrollo sostenible en La Guajira. En la dimensión social, se promueve la generación de empleo calificado y la inclusión de talento local. En la dimensión ambiental, se fomenta el diseño de proyectos que priorizan el uso responsable de recursos y la mitigación de impactos. En la dimensión económica, la empresa se consolida como un actor que moviliza inversión y dinamiza la economía regional. Y en la dimensión de gobernanza, se fortalece la articulación entre instituciones, comunidades y sector privado mediante la formulación participativa de proyectos.

Este enfoque integral garantiza que la empresa no solo sea rentable, sino que también contribuya de manera significativa a los objetivos de resiliencia, equidad y sostenibilidad planteados para la región.

En síntesis, la validación de viabilidad técnica, financiera y de mercado del modelo de negocio de P&CS permite afirmar que el emprendimiento es factible, rentable y sostenible en el tiempo. La empresa tiene el potencial de consolidarse como un actor clave en la promoción de proyectos de desarrollo sostenible en La Guajira, articulando capacidades técnicas, recursos financieros y alianzas estratégicas para generar un impacto positivo en el territorio.

REFERENCIAS

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (s.f.). *Fondo Emprender*. Recuperado de

<https://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Paginas/fondo-emprender.aspx>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Regalías*. Recuperado de

<https://regalias.minambiente.gov.co/>

archivo.minambiente.gov.co. (2018). Colombia finaliza el proceso de ratificación del Acuerdo de

París frente al cambio climático. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4013-colombia-finaliza-el-proceso-de-ratificacion-del-acuerdo-de-paris-frente-al-cambio>

blog.comware.com.co. (2024). La tecnología en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

<https://blog.comware.com.co/desarrollo-sostenible>

Camaraguajira.org. (2023). Estudio socioeconómico de La Guajira 2023.

<https://camaraguajira.org/publicaciones/informes/socioeconomico/INFORME-SOCIOECONOMICO-DE-LA-GUAJIRA-2023.pdf>

climatebonds.net. (2022). Estado del mercado de las finanzas sostenibles en Colombia 2022.

<https://www.climatebonds.net/files/reports/co...>

dane.gov.co. (2024). Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE).

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>

Deparday, V. Concept Environmental and Social Review Summary (ESRS)

- Sustainable Cities and Land Project - P180884 (English). Washington, D.C.: World Bank Group.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/099040324103028205/P18088416036530831be92194a802036902>

Estatista.com. Inversión mundial en energías y combustibles renovables de 2013 a 2023.

Consultado el 29 de septiembre del 2024.

<https://es.statista.com/estadisticas/633680/inversion-mundial-en-energiasrenovables/>

funcionpublica.gov.co. (1993). Ley 99 de 1993.

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/nor ...](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/nor...)

funcionpublica.gov.co. (2018). Ley 1931 de 2018.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>

funcionpublica.gov.co. (2020). Ley 2069 de 2020.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>

gongsg-sas.com. Vamos más allá que una consultoría tradicional. <https://consga-sas.com/>

Linkedin.com. Kaigua. Consultado el 29 de septiembre del 2024.

<https://www.linkedin.com/company/kaigua/>

Ministerio de Minas y Energía. (2021). Transición energética: un legado para el presente y el futuro de Colombia.

https://www.minenergia.gov.co/documents/5856/TRANSICION_ENERGETICA_COLOMBIA_BID-MINENERGIA-2403.pdf

Mordorintelligence.com. Servicios de consultoría de sostenibilidad: Análisis de tamaño y participación del mercado...

Santandercompetitivo.org. (2020). CONPES 4011: Política Nacional de Emprendimiento.

<https://santandercompetitivo.org/biblioteca-de-documentos/competitividad-en-colombia/conpes-4011-politica-nacional-de-emprendimientopdf/>

Santos Lima, E. Concept Environmental and Social Review Summary (ESRS) - COLOMBIA SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF FAMILY FARMING -

P180676 (English). Washington, D.C.: World Bank Group.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/099102623164518871/P18067603c5ff109c0a03b0f535647e5b3a>

Un.org. 17 objetivos para transformar nuestro mundo. Consultado el 29 de septiembre del 2024.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

asobancaria.com (2022). Hacia una construcción sostenible en Colombia

[.https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/0...](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/0...)

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria PDEA 2024 – 2027. https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/01_PDEA-de-La-Guajira-2024-2027.pdf

diariolalibertad.com. (2023). Entregan recursos para proyectos agropecuarios en La Guajira.

<https://diariolalibertad.com/sitio/2023/09/12/entregan-recursos-para-proyectos-agropecuarios-en-la-guajira/>

colaboracion.dnp.gov.co. Lineamientos técnicos para la adecuación de tierras - Distrito de riego de San Juan de Cesar

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo_Rural_Sostenible/Documentos%20PAI%20DDRS/2022/2022%20-%20Lineamientos%20t%C3%A9cnicos%20para%20la%20ADT%20san%20Juan%20del%20Cesar.pdf

Tierracolombiana.org. (s.f.). Corregimientos de Barrancas, La Guajira. Recuperado de.

<https://tierracolombiana.org/corregimientos-de-barrancas-guajira/>

Ministerio de Educación Nacional. (1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación [Artículo 190610].

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-190610.html>

Estatuto Tributario [E. T.]. Artículo 240. (1989). Tarifa general para personas jurídicas.

<https://estatuto.co/240>

Banco de la República (Colombia). (2025). *Informe de política monetaria - Enero de 2025*.

<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2025>

Garralda Ruiz de Velasco, J. (2013). *La Cadena de Valor*. (Última revisión). IE Business Publishing. [Archivo PDF]. Recuperado de https://d1wgtxts1xzle7.cloudfront.net/53833097/Cadena_de_Valor-libre.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. (2024). *Adquisición de elementos y servicios para la adecuación y mantenimiento de los parques metropolitanos de la ciudad* [Proceso de Licitación No. 001-2024]. Plataforma SECOP
II.file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/CO1_NTC_8823090.pdf

Schein, E. H. (1999). *Process consultation revisited: Building the helping relationship*. Addison-Wesley. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/581370452/Process-Consultation-Revisited-Building-the-Helping-Relationship-PDFDrive>

Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). *Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications*. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
<https://doi.org/10.1177/002224299005400201>

Mentzer, J. T., et al. (2000). *The nature of interfirm partnering in supply chain management*. *Journal of Business Logistics*, 76(4), 549–568. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00040-3](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00040-3)

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores. Recuperado de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Medina, C. U. (2018). *Rendición de cuentas como herramienta para prevenir la corrupción*.

Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/6679/667971050002.pdf>

Hernández Freeman, L. (2015). Análisis de la participación comunitaria desde una perspectiva sociocultural. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 3(3), 14–24.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

<https://www.redalyc.org/pdf/5523/552357188009.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s. f.). *Mitigación de Gases de Efecto*

Invernadero – GEI. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/mitigacion-de-gases-de-efecto-invernadero-gei/>

Departamento Nacional de Planeación; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016).

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – Líneas de acción prioritarias para la adaptación al cambio climático en Colombia. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/PNACC-2016-linea-accion-prioritarias.pdf>

Block, P. (2023). *Flawless Consulting: A guide to getting your expertise used* (4.^a ed.). John

Wiley & Sons. <https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-587807-a4c6228c74.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2024). *Los retos y avances de la transición energética*

justa (PDF). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PublishingImages/Planeacion-y-desarrollo/2024/Septiembre/PDF/transicion-energetica.pdf>

A. Anexo. Nombre del Anexo

Enlace a Entrevista Director de Fondeba-Barrancas:

<https://drive.google.com/file/d/1Zn4F0P6GyoDhkynKuK1HwPIJ1zITBc0D/view?usp=sharing>

Enlace a Representante legal ASNA Tulia Pereira-Barrancas:

https://drive.google.com/file/d/1TS0eS9M0namv54oKUstR7FP_tM3Kyw6t/view?usp=sharing

Enlace a Entrevista de Gerente del área social de Cerrejón Juan Carlos García:

https://drive.google.com/file/d/13uRNwIRakE06mwnR-6_5U1bnQBz4g1fB/view?usp=sharing

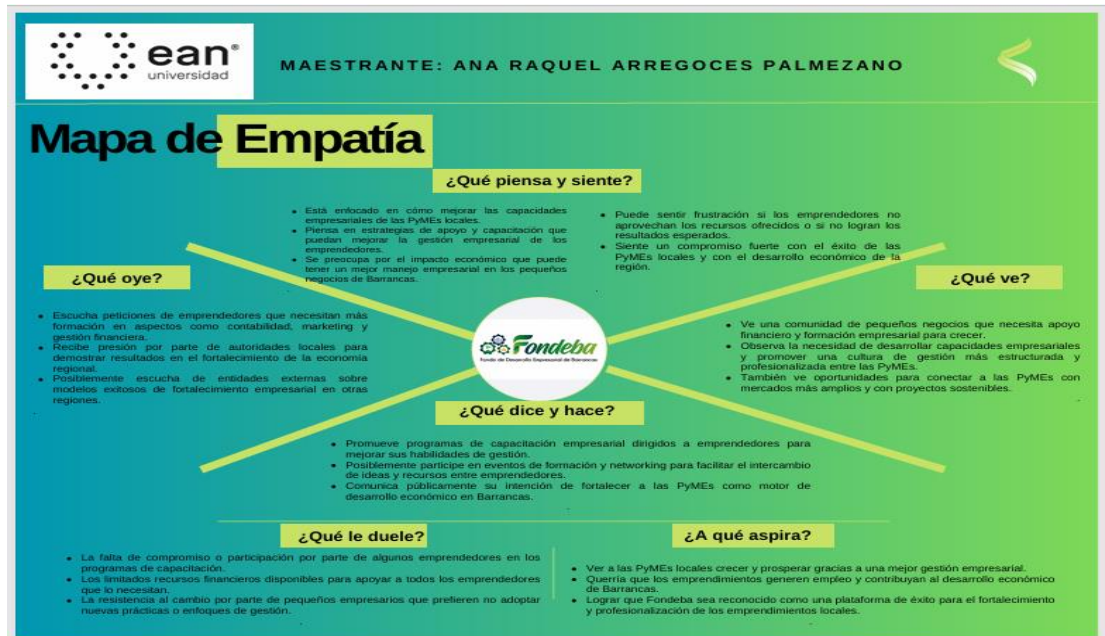
Enlace a Entrevista de Directora de Colegio Madre Bernarda Butler- Barrancas,

Orlanis Figueroa:

https://drive.google.com/file/d/1rYAdd0-EDknnieP38_C9xaA6rB198F2i/view?usp=sharing

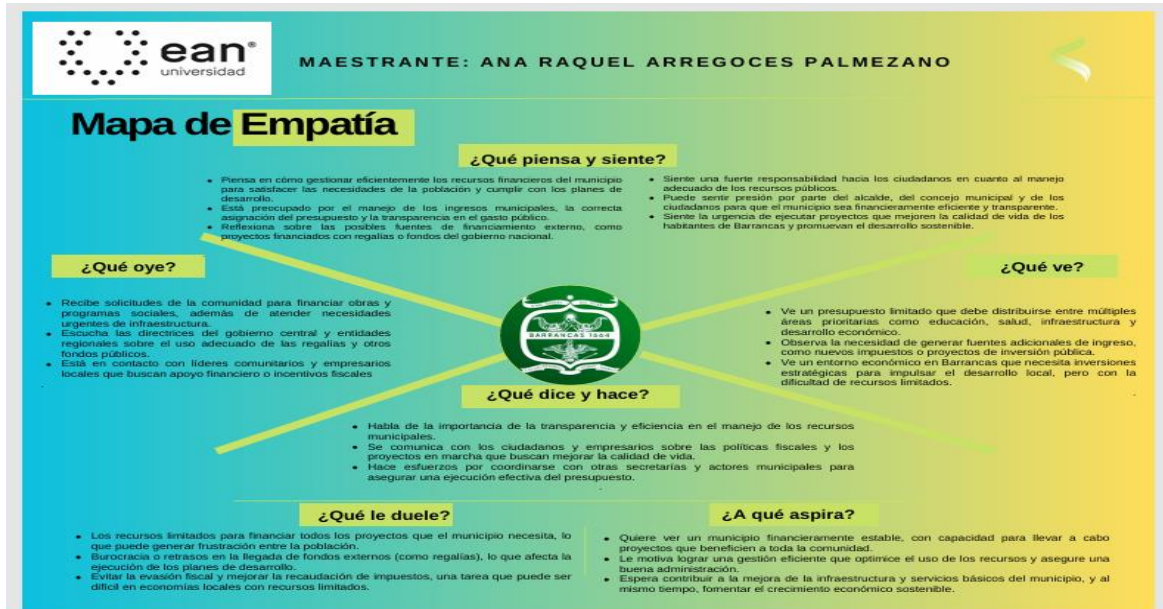
Mapas de Empatía 1

Fodeba



Mapa de empatía 2

Alcaldía de Barrancas



Mapa de Empatía 3:

Institución Educativa Madre Bernarda Butler.



Mapa de Empatía 4

Asociación de Negros Afrodescendiente de Chancleta de Barrancas-ASNA.

