



# **Plan de negocio para la creación de una empresa de Consultoría en Desarrollo Sostenible**

**César Augusto Saavedra Angulo**

Universidad EAN  
Facultad de Ingeniería  
Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible  
Bucaramanga, Colombia  
2021



# **Plan de negocio para la creación de una empresa de Consultoría en Desarrollo Sostenible**

**César Augusto Saavedra Angulo**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Proyectos de Desarrollo Sostenible**

**Director:**

Visnu Posada Molina

**Modalidad:**

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Bucaramanga, Colombia

2021

## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. 25 – febrero – 2021

## **Dedicatoria**

A mi esposa Adriana Lucia compañera de camino y sueños que, con su amor y comprensión, me apoyó para obtener este logro.

A mis hijos Samuel, Juan Sebastián, Johanna Carolina y Paula Alejandra, que son mi motivación.

**César Augusto**

## Agradecimientos

A mis compañeros de maestría, especialmente a Flor Rodríguez Cardozo y Rafael Ernesto Varón López, quienes hicieron parte de este proceso de aprendizaje, que con su conocimiento, profesionalismo y dedicación logramos hacer un gran equipo para desarrollar las actividades académicas.

Al Ingeniero Visnu Posada Molina por su retroalimentación y aportes durante la elaboración de este documento.

## Resumen

La disminución de la eficiencia, efectividad y calidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en Colombia (Superservicios, 2019), son las razones por las cuales se propone como plan de negocio la creación de una empresa de consultoría, cuya naturaleza tiene un enfoque de sostenibilidad que basa su gestión en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, con el propósito de brindar soluciones en temas de Desarrollo Sostenible a empresas de servicios públicos domiciliarios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia, para contribuir en la gestión sostenible de la prestación de los servicios que permita cerrar brechas en cobertura y cumplimiento de indicadores de calidad y eficiencia.

El análisis del contexto del sector identificó en las fuerzas del mercado las oportunidades que muestran su viabilidad. Por su parte, el estudio piloto de mercado permitió conocer las tendencias, la segmentación del mercado objetivo, la descripción de los consumidores, el tamaño del mercado, sus riesgos y oportunidades, las herramientas de investigación, sus instrumentos de medición y el tamaño de la muestra, permitiendo con esta información analizar la competencia y el comportamiento del consumidor, para definir la estrategia de mercado, el plan de introducción al mercado y el presupuesto de la mezcla de mercadeo.

En los aspectos técnicos, se analizó el proceso productivo de los servicios, su ficha técnica y la identificación de las capacidades y necesidades para la prestación de los servicios. El estudio administrativo y legal determinó para la nueva empresa su estructura organizacional, la relación jerárquica del gobierno corporativo y la estructura jurídica.

Los indicadores de rentabilidad del estudio financiero dieron como resultado que el proyecto se considera viable.

### **Palabras clave:**

Desarrollo Sostenible, Gestión eficiente, Agua Potable, Saneamiento, Consultoría.

# Abstract

The decrease in efficiency, effectiveness and quality in the provision of public aqueduct and sewerage services in Colombia (Superservicios, 2019) are the reason why the creation of a consulting company is proposed as a business plan, whose nature has a sustainability approach that bases its management on Sustainable Development Goal 6, with the purpose of providing solutions on Sustainable Development issues to residential public service companies in the Potable Water and Basic Sanitation sector in Colombia, to contribute to the sustainable management of the provision of services that allows closing gaps in coverage and compliance with quality and efficiency indicators.

The analysis of the sector identified in the market forces the opportunities that show its viability. For its part, the market pilot study allowed to know the trends, the segmentation of the target market, the description of consumers, the size of the market, its risks and opportunities, the research tools, its measurement instruments and the size of the market sample, allowing with this information to analyze the competition and consumer behavior, to define the market strategy, the market introduction plan and the budget of the marketing mix.

In the technical aspects, the production process of the services, its technical file and the identification of capacities and needs for the provision of services were analyzed. The administrative and legal study determined for the new company its organizational structure, the hierarchical relationship of corporate governance and the legal structure.

The profitability indicators of the financial study resulted in the project being considered viable.

## Keywords:

Sustainable Development, Efficient management, Drinking Water, Sanitation, Consulting.

# Tabla de contenido

	<u>Pág.</u>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>9</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>11</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>2. NATURALEZA DEL PROYECTO .....</b>	<b>15</b>
<b>3. ANÁLISIS DEL SECTOR .....</b>	<b>29</b>
<b>4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO.....</b>	<b>42</b>
4.1. ANÁLISIS Y ESTUDIO DE MERCADO.....	42
4.2. RESULTADOS .....	59
<b>5. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO.....</b>	<b>65</b>
<b>6. ASPECTOS TÉCNICOS.....</b>	<b>70</b>
<b>7. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES .....</b>	<b>82</b>
<b>8. ASPECTOS FINANCIEROS .....</b>	<b>99</b>
<b>9. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD.....</b>	<b>114</b>
<b>10. CONCLUSIONES .....</b>	<b>118</b>
<b>11. REFERENCIAS.....</b>	<b>120</b>
<b>A. ANEXO. ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. ....</b>	<b>129</b>

## Lista de figuras

	<b><u>Pág.</u></b>
Figura 1 - Modelo Canvas.....	16
Figura 2 - Portafolio de Servicios.....	23
Figura 3 - Crecimiento económico de Colombia y América Latina (%) .....	29
Figura 4 - Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen (2012-2019). 30	30
Figura 5 - Tasa de crecimiento anual - PIB (%).....	32
Figura 6 - Evolución de coberturas de acueducto y alcantarillado 2011-2017 .....	44
Figura 7 - Cobertura de acueducto y alcantarillado por municipio - 2017 (Rural y Urbana) .....	45
Figura 8 - Número de empresas de servicios públicos registradas en el RUPS a 2018 ..	48
Figura 9 - Prestadores de servicios en la región Orinoquía según su naturaleza jurídica a 2018 .....	49
Figura 10 - Prestadores de servicios en la región Andina según su naturaleza jurídica a 2018 .....	50
Figura 11 - Facturación mensual de servicios de acueducto y alcantarillado.....	51
Figura 12 - Modelo de encuesta para clientes .....	57
Figura 13 - Servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible .....	59
Figura 14 - Estrategias de mercadeo.....	65
Figura 15 – Proyecto de logotipo de la empresa .....	66
Figura 16 - Mapa de Procesos.....	78
Figura 17 - Tipologías de puestos de trabajo .....	80
Figura 18 - Variables del entorno.....	82
Figura 19 – Modelo de una estructura Funcional .....	91
Figura 20 - Organigrama.....	93
Figura 21 - Esquema de Gobierno Corporativo .....	96

## Lista de tablas

	<b><u>Pág.</u></b>
Tabla 1 - Indicadores de cobertura de servicios .....	19
Tabla 2 . Indicadores de calidad y eficiencia del servicio de acueducto .....	20
Tabla 3 – Estimación de la facturación mensual para servicios de acueducto y alcantarillado .....	24
Tabla 4 - Recursos y Capacidades de la empresa .....	25
Tabla 5 - Análisis VRIO de la empresa .....	26
Tabla 6 - Equipo de trabajo .....	28
Tabla 7 - Tasas de crecimiento año 2019 por Actividades económicas .....	31
Tabla 8 - Tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas año 2019 .....	31
Tabla 9 - Listado de competidores en Consultoría de gestión en Casanare .....	35
Tabla 10 - Listado de competidores en Consultoría de gestión a nivel nacional .....	35
Tabla 11 - Clientes o compradores de servicios .....	36
Tabla 12 - Programas de posgrado en Colombia en temática “Sostenible” .....	38
Tabla 13 - Análisis de Amenazas y Oportunidades .....	40
Tabla 14 - Distribución de Prestadores de Servicios .....	47
Tabla 15 - Clasificación de Prestadores de Servicios .....	47
Tabla 16 - Tamaño del mercado .....	50
Tabla 17 - Riesgos del mercado .....	51
Tabla 18 - Oportunidades del mercado .....	52
Tabla 19 – Elementos para la construcción del cuestionario .....	54
Tabla 20 – Cantidad de empresas de Acueducto y Alcantarillado en Casanare y Santander .....	56
Tabla 21 - Identificación de competidores .....	58
Tabla 22 - Precio de venta de servicios más ofertados por la competencia .....	60
Tabla 23 - Caracterización de los consumidores encuestados .....	60
Tabla 24 - Cálculo de la Demanda Potencial .....	62
Tabla 25 - Proyección de ventas y participación en el mercado .....	63
Tabla 26 - Líneas y cartera de servicios .....	66
Tabla 27 - Cálculo del precio de hora de consultoría .....	68
Tabla 28 - Presupuesto de la mezcla de mercadeo .....	69
Tabla 29 - Ficha técnica del servicio .....	70
Tabla 30 – Diagrama de flujo del proceso .....	72
Tabla 31 - Necesidades y requerimientos .....	74
Tabla 32 – Características de la tecnología .....	75
Tabla 33 – Cálculo de la capacidad por consultor .....	76
Tabla 34 - Capacidad de Producción .....	77
Tabla 35 - Tiempo estimado de consultores .....	80

---

Tabla 36 - Áreas de puestos de trabajo .....	81
Tabla 37 – Perfil de Consultores requeridos.....	81
Tabla 38 - Análisis del entorno natural .....	83
Tabla 39 - Variables del entorno social.....	84
Tabla 40 - Grupos del entorno industrial.....	88
Tabla 40 - Matriz DOFA .....	90
Tabla 42 - Perfiles y funciones.....	91
Tabla 43 - Niveles de la organización .....	92
Tabla 44 - Esquema de contratación y remuneración .....	93
Tabla 45 - Tabla de bonificaciones mensuales.....	95
Tabla 46 - Proyecciones macroeconómicas .....	100
Tabla 47 - Proyecciones de Crecimiento .....	100
Tabla 48 - Presupuesto de Ventas .....	101
Tabla 49 - Presupuesto de costos de comercialización.....	101
Tabla 50 - Presupuesto de costos laborales mensuales del primer año de operación...	102
Tabla 51 - Presupuesto de costos laborales mensuales del segundo año de operación	103
Tabla 51 - Presupuesto de costos laborales anuales .....	103
Tabla 53 - Presupuesto de costos administrativos .....	104
Tabla 54 - Inversión en activos fijos.....	105
Tabla 55 – Inversión en intangibles .....	105
Tabla 56 - Capital de trabajo.....	106
Tabla 57 - Presupuesto de inversión .....	106
Tabla 58 - Flujo de caja del inversionista.....	107
Tabla 59 - Estado de Resultados.....	108
Tabla 60 - Balance General .....	109
Tabla 61 - Indicadores financieros .....	110
Tabla 62 - Fuentes de financiación del proyecto .....	111
Tabla 63 - Tabla de amortización del crédito.....	112
Tabla 64 - Indicadores de rentabilidad.....	113

# 1. Introducción

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el cumplimiento de la Agenda 2030 entendida como “...un nuevo acuerdo ético y programático entre las naciones y las personas para hacerle frente a los desafíos de la sociedad contemporánea” (Herrera, 2018, p. 8), el Gobierno de Colombia ha tomado esta Agenda como hoja de ruta para el desarrollo sostenible del país con una visión de largo plazo que requiere un diálogo permanente de todos los sectores del Gobierno en sus niveles Nacional, Departamental y Municipal, además de su apropiación de todos los actores de la sociedad (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2019), en donde el proceso de implementación de los ODS busca potenciar las agendas de desarrollo de cada territorio, para superar las deficiencias en la apropiación de estos a nivel territorial, por lo cual los ODS como elemento integrador para el desarrollo permite generar un marco de gestión para alinear sectores y actores clave en torno al objetivo común de cumplir la Agenda 2030 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2018).

En la actual coyuntura que afronta Colombia en el marco de la pandemia por el Coronavirus COVID-19, declarada como emergencia en salud pública de importancia internacional por la Organización Mundial de la Salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020b), las autoridades del sector de la salud han indicado que la medida más efectiva para prevenir el COVID-19 es lavarse las manos correctamente con agua y jabón (Minsalud, 2020), por lo cual resulta de alta importancia que la ciudadanía disponga de acceso al agua potable en sus domicilios (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, 2020), situación que lleva a dar una mirada al Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 de la Agenda 2030 que busca “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” (ONU, 2020), y a entender la importancia del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – APSB en nuestro país, el cual muestra gran atraso en temas relacionados con la operación y manejo de la infraestructura, baja cobertura, monitoreo y reporte de datos, que en su conjunto genera condiciones que contribuyen a disminuir la eficiencia, efectividad y calidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. (Superservicios, 2019).

Entendiendo que la Agenda 2030 está estructurada sobre la base de que el Desarrollo Sostenible es un mandato para todos los actores de la sociedad y que su cumplimiento no será posible sin alianzas entre estos actores (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2018), resulta necesario tomar acciones que conduzcan al cumplimiento de esta agenda, para lo cual, a partir de la experiencia en el sector de agua potable y saneamiento básico, se presenta este plan de negocio como propuesta de emprendimiento y contribución a la sociedad, estableciendo los siguientes objetivos:

#### Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para la creación de una empresa de consultoría en desarrollo sostenible, cuyo diferencial sea brindar soluciones a empresas de servicios públicos domiciliarios en los sectores de agua potable y saneamiento básico para que sus proyectos generen mayor valor económico, ambiental y social.

#### Objetivos Específicos

- Construir un marco de referencia sobre la naturaleza del modelo de negocio para la creación de una empresa de consultoría en Desarrollo Sostenible.
- Analizar el contexto del sector, para el proyecto de creación de una empresa de consultoría en Desarrollo Sostenible.
- Preparar un estudio administrativo y legal para el proyecto de creación de una empresa de consultoría en Desarrollo Sostenible.
- Elaborar un estudio financiero del proyecto de creación de una empresa de consultoría en Desarrollo Sostenible.
- Analizar la sostenibilidad para el proyecto de creación de una empresa de consultoría en Desarrollo Sostenible.

## 2. Naturaleza del proyecto

- Origen o fuente de la idea de negocio

El enfoque de Desarrollo Sostenible, la necesidad de integrar los diferentes sectores de la sociedad en torno a los compromisos adquiridos por Colombia en la Agenda 2030 para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y la problemática identificada en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en cuanto a su atraso en temas relacionados con la operación y manejo de la infraestructura, baja cobertura, monitoreo y reporte de datos, entre otros aspectos (Superservicios, 2019), se constituyen en elementos motivadores para proponer una idea de negocio, basada en la combinación de formación académica del emprendedor y su experiencia en el sector de infraestructura hidráulica, entendida esta como “...obras que ayudan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos permitiéndoles disfrutar del agua potable, canalización y tratamiento de sus aguas residuales, contribuyendo al mejoramiento de sus condiciones ambientales y de salubridad.” (Clavijo García et al., 2015, p. 4), lo cual ha permitido reconocer el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia, como sector clave para el Desarrollo Sostenible del país y ahora imprescindible para la implementación de las medidas preventivas para controlar la propagación del COVID-19, por lo cual la idea de negocio genera una oportunidad para superar los retos del sector en cuanto a mejorar la operación y manejo de la infraestructura, la baja cobertura y demás aspectos que permitan avanzar hacia el cumplimiento de las metas trazadas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 que busca “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” (ONU, 2020).










- Descripción de la idea de negocio

La idea de negocio consiste en la creación de una empresa con oferta de servicios de consultoría en Desarrollo Sostenible, que generen valor económico, ambiental y social a través de soluciones que contribuyan a una adecuada gestión del agua y el saneamiento

en las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en todo el territorio colombiano, a través de propuestas que permitan incrementar la eficiencia, efectividad, calidad y la sostenibilidad en la prestación de los servicios.

El modelo Cavas de la Figura 1 permite visualiziar la idea de negocio de forma simplificada:

Figura 1 - Modelo Canvas

<p><b>Aliados Clave</b></p>  <p>Llegaremos a nuestros clientes a través de alianzas estratégicas con las Cámaras de Comercio, Universidades y Asociaciones que promueven los Objetivos de Desarrollo Sostenible, además de contar con el apoyo del Sector Financiero y entidades del sector público y privado que apoyan financieramente los nuevos emprendimientos.</p>	<p><b>Actividades Clave</b></p>  <p>Informes de sostenibilidad. Planes de Desarrollo Sostenible Formulación y evaluación de proyectos. Gestión Social de proyectos. Capacitaciones en desarrollo sostenible. Sostenibilidad energética.</p>	<p><b>Propuesta de Valor</b></p>  <p>Generamos mayor valor a nuestros clientes a través del fortalecimiento de la gestión de sus operaciones en las dimensiones sociales, económicas, ambientales y de gobernanza en el marco del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Mejoramos la imagen reputacional de la empresa mediante la visibilización de buenas prácticas en sus operaciones.</p>	<p><b>Relación con el Cliente</b></p>  <p>Atención personalizada a través de consultores especializados. Invitación a eventos, conferencias y/o talleres especializados.</p>	<p><b>Segmentos de Mercado</b></p>  <p>Empresas de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico. Empresas contratistas de ejecución de proyectos de agua potable y saneamiento básico.</p>
	<p><b>Recursos Clave</b></p>  <p>Físicos: Instalación de Oficina Intelectuales: Consultores especializados en desarrollo sostenible. Económicos: Capital inicial</p>	<p>Apoyamos la integración de las cadenas productivas para lograr la interlocución de las empresas con las comunidades en donde desarrollan su actividad, bajo el concepto de valor compartido.</p>	<p><b>Canales</b></p>  <p>Visita a domicilio, Página web, Redes sociales (LinkedIn), Conferencias, ferias comerciales, presencia en foros, folletos. Correo electrónico, visitas personalizadas.</p>	
<p><b>Estructura de Costos</b></p> <p>Costos fijos: Salarios y Arrendamiento.</p> <p>Costos variables: Honorarios, servicios públicos, posicionamiento de la empresa, marketing, desplazamientos, impuestos, plataforma web.</p> 		<p><b>Estructura de Ingresos</b></p> <p>Ingreso por: Consultorías, Asesorías y Capacitaciones.</p> 		

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Justificación y antecedentes

Según lo indicado por la Organización de las Naciones Unidas, en la actualidad “...el reparto del agua no es el adecuado y para el año 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.” (ONU, 2020), de allí la importancia del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – APSB, el cual es considerado como “...uno de los componentes básicos para el desarrollo de las actividades sociales, económicas y productivas que permiten el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de los habitantes y de la satisfacción de sus necesidades esenciales...” (Superservicios, 2018, p.16), que conlleva a dar una mirada detallada al Objetivo 6 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que reconoce la importancia de garantizar la disponibilidad y gestión sostenible de agua y del saneamiento, por lo cual resulta pertinente entender la dinámica mundial en torno a la gestión del agua, evidenciando la necesidad de tomar acciones para mejorarla.

El comportamiento de la demanda mundial de agua en países con economías en desarrollo muestra un incremento aproximado del 1% anual en función del aumento de población, el desarrollo económico y los cambios en los patrones de consumo, entre otros factores (WWAP - Programa Mundial de las Naciones Unidas de Evaluación de los Recursos Hídricos /ONU-Agua, 2018), para lo cual resulta importante considerar estos factores en el entorno de competitividad global donde se compara la forma en que un país promueve el bienestar de sus ciudadanos, considerando que una economía es competitiva cuando es productiva, conduciendo esta productividad al crecimiento, propiciando niveles de ingresos más altos y con ello un mayor bienestar en donde la infraestructura es considerada como uno de los pilares que impactan la competitividad, la productividad, el desarrollo, la sostenibilidad y la calidad de vida de los ciudadanos. (World Economic Forum, 2016)

En el contexto local, los resultados para Colombia del Índice de Competitividad Global 4.0 del Foro Económico Mundial, en su publicación de 2018 indica que el pilar de infraestructura, entendida esta como “... un conjunto de obras que se consideran necesarios y contribuyen al desarrollo de una nación y a mejorar los servicios y el bienestar de sus ciudadanos” (Clavijo García et al., 2015, p. 1), se ubicó en la posición 83 (World Economic Forum, 2018), que muestra un retroceso al perder dos posiciones con respecto

al año 2017 (ANDI, 2019), resultando necesario emprender acciones para mejorar la calidad de la infraestructura del país.

Por su parte, el Gobierno Colombiano en su Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” establece las bases para los objetivos de política pública, “... en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.” (Congreso de Colombia, 2019), a través de estrategias como los pactos por la sostenibilidad y por la calidad y eficiencia de los servicios públicos, entre otros, lo cual permite vaticinar la inversión que el Gobierno Nacional hará en los próximos años en el sector de infraestructura hidráulica para satisfacer algunas de las necesidades más sentidas de los colombianos y para estimular la competitividad regional.

Actualmente el Gobierno de Colombia, a partir de la declaratoria de pandemia que hizo la Organización Mundial de la Salud (OMS) por causa del coronavirus COVID-19, declaró la Emergencia Sanitaria en el territorio nacional con la expedición de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 que adopta medidas para hacerle frente al virus (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020b), entre las que están las medidas regulatorias transitorias en el sector de agua potable y saneamiento básico, expedidas en la Resolución CRA 911 de 2020 en donde se reconoce:

Que la medida más efectiva para prevenir el COVID-19 es lavarse las manos correctamente, con agua y jabón de manera frecuente, lo cual contribuye a la reducción del riesgo de contraer coronavirus en hasta un 50%, de ahí la importancia de generar herramientas que permitan que los habitantes del territorio nacional dispongan de acceso al agua potable en sus domicilios. (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, 2020)

En este nuevo contexto de emergencia sanitaria, que requiere que los habitantes tengan acceso al agua potable, resulta necesario revisar la gestión sostenible del agua potable en Colombia, ya que se presentan alertas en el sector, como el alto nivel de pérdidas de agua, cuyo indicador que mide la eficiencia funcional y operativa de un sistema de acueducto, se ve afectado de manera significativa por cuanto los reportes oficiales muestran que el indicador denominado Índice de agua no contabilizada (IANC) el cual “... relaciona el volumen total de agua que se suministra a las redes con el volumen total de agua que se factura a los suscriptores de éstas, en un periodo determinado” (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, 2017, p. 167) presenta un promedio ponderado

nacional por población urbana del 41,4% para el año 2018 (Superservicios, 2019), que resulta muy superior al establecido para efectos tarifarios por la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA que reconoce un porcentaje máximo del Índice de Agua No Contabilizada (IANC) del 30% (Superservicios, 2019), que suma las pérdidas comerciales que incluyen consumos por conexiones clandestinas, volumen consumido no facturado y volumen sin medir por defecto en los micromedidores, así como las pérdidas técnicas aceptables para todos los componentes del sistema de acueducto, que incluyen la red de distribución, la conducción, en tanques de almacenamiento y compensación (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, 2017), lo cual afecta la estructura de costos de los prestadores del servicio, configurándose un indicador de ineficiencias en la prestación del servicio público de acueducto (Superservicios, 2019), entendiéndose por servicio público domiciliario de acueducto como "... la distribución de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También forman parte de este servicio las actividades complementarias tales como captación de agua, procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte." (Superservicios, 2000).

De acuerdo con información emitida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios, 2019), se muestra en las Tabla 1 y Tabla 2 que para los departamentos de Boyacá y Santander en la Región Andina y los departamentos de Arauca, Casanare y Meta en la Región Orinoquía, persisten brechas en cobertura de los servicios entre la zona urbana y rural, al igual que incumplimiento en algunos de los principales indicadores de calidad y eficiencia técnica para la prestación del servicio público de acueducto, establecidos en la regulación vigente. Se resaltan en color gris las celdas con datos que presentan incumplimiento en los indicadores con respecto al promedio nacional.

*Tabla 1 - Indicadores de cobertura de servicios*

Departamento	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	Cobertura (%)		Cobertura (%)	
	Rural	Urbana	Rural	Urbana
<b>Promedio Nacional</b>	<b>34,95</b>	<b>87,54</b>	<b>14,36</b>	<b>82,84</b>
Boyacá	42,52	85,96	5,72	83,52
Santander	33,05	88,93	11,46	84,10
Arauca	15,78	93,60	5,42	91,50
Casanare	10,84	84,14	4,23	83,68
Meta	26,37	65,49	18,96	63,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Superservicios (2019)

Tabla 2 . Indicadores de calidad y eficiencia del servicio de acueducto

Departamento	ACUEDUCTO		
	IRCA (%) (máx. 5%)	Continuidad (h/d) mín. 18,1	IANC (%) (máx. 30%)
<b>Promedio Nacional</b>	<b>3,4</b>	<b>22,3</b>	<b>41,4</b>
Boyacá	2,3	20,8	28,5
Santander	1,8	23,3	29,9
Arauca	1,1	23,4	36,0
Casanare	6,9	21,8	43,1
Meta	10,4	18,1	52,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Superservicios (2019)

Para los departamentos analizados Boyacá, Santander, Arauca, Casanare y Meta y en general para las diferentes regiones del país, las cifras indican que:

El sector muestra igualmente gran atraso frente al conocimiento en la operación y manejo de la infraestructura, baja cobertura, el monitoreo y reporte de datos e incertidumbre en la generación de información técnica o científica, lo cual genera condiciones que contribuyen a disminuir la eficiencia, efectividad y calidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. (Superservicios, 2019)

De manera particular, el caso del departamento de Casanare muestra coberturas en los servicios de acueducto y alcantarillado con cifras inferiores al promedio nacional, en especial en el sector rural, e indicadores de calidad y de eficiencia del servicio de acueducto que rebosan los límites establecidos, lo cual contrasta con su gran potencial hídrico ofertado por la amplia red hidrográfica en donde se destacan los ríos Casanare, Chire, Ariporo, Guachiría, Curama, Pauto, Guanapalo, Tocaría, Cravo Sur, Charte, Unete, Cusiana, Chitamena, Tacuya, Túa, Aguaclara y Upía, que abastecen a 379.892 habitantes de sus 19 municipios (Cámara de Comercio de Casanare, 2020), situación que motiva a iniciar las acciones de la nueva empresa en este territorio en procura de una gestión sostenible del agua.

Un aspecto clave en la gestión sostenible de agua y del saneamiento básico, entendiendo este último según la Organización Mundial de la Salud como "... la tecnología de más bajo costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y aguas residuales y tener un medio ambiente limpio y sano tanto en la vivienda como en las proximidades de los usuarios." (OMS, 2020), es la gestión del riesgo en los servicios de acueducto y alcantarillado, entendida como "... una política, relacionada con la planificación del desarrollo seguro y la gestión ambiental territorial sostenible para la mejora de la calidad

de vida de las poblaciones y comunidades” (Superservicios, 2018, p. 103), la cual denota la necesidad de trabajar en el reporte, implementación y contenidos mínimos de los Planes de Emergencia y Contingencia (PEC), que por normatividad deben reportar los prestadores de servicios, pero que según cifras oficiales menos del 60% de las empresas encargadas de prestar el servicio público de acueducto han reportado su PEC en el SUI. (Superservicios, 2018).

El gobierno nacional ha entendido las señales de alerta del sector de APSB, por lo cual el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” promueve estrategias con enfoque regional orientadas al aseguramiento del acceso al agua potable y saneamiento básico con calidad, que incrementen la eficiencia en la prestación de estos servicios por medio del fortalecimiento de la gobernanza y planeación en la prestación de estos. (Superservicios, 2019).

Para atender las necesidades identificadas en el sector de APSB y tomando como oportunidad el artículo 299 de la Ley 1955 de 2019, “Equidad regional en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado” que dirige la política sectorial hacia la regionalización de los servicios para garantizar condiciones de equidad, incremento de cobertura, mejoramiento de la calidad y disminución de los costos de operación (Superservicios, 2019), se plantea la idea de negocio que consiste en la creación de una empresa que ofrece servicios de consultoría en desarrollo sostenible en todo el territorio colombiano, dirigidos a empresas de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, brindando soluciones que contribuyan a una adecuada gestión del agua y el saneamiento, que permita la sostenibilidad de sus proyectos y agregue valor a sus operaciones en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

- Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo

En el proceso de planeación para la creación de la empresa se han determinado los siguientes objetivos empresariales que “...se pueden definir como la posición planificada que se desea alcanzar, es decir, el resultado que se desea lograr.” (Gutiérrez, 2013, p. 74), para lo cual se han establecido objetivos a corto, mediano y largo plazo, como fines que orientarán las acciones de la empresa, así:

### Objetivos a corto plazo

1. Constituir la empresa y promocionar su portafolio de servicios.
2. Organizar un equipo profesional de apoyo, formado en temas de sostenibilidad.

### Objetivos a mediano plazo

3. Prestar servicios de consultoría a prestadores de servicios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta.

### Objetivos a largo plazo

4. Convertirse en referente regional en consultoría de sostenibilidad para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
5. Contribuir al Desarrollo Sostenible de Colombia.
6. Lograr un crecimiento sostenido de la empresa.

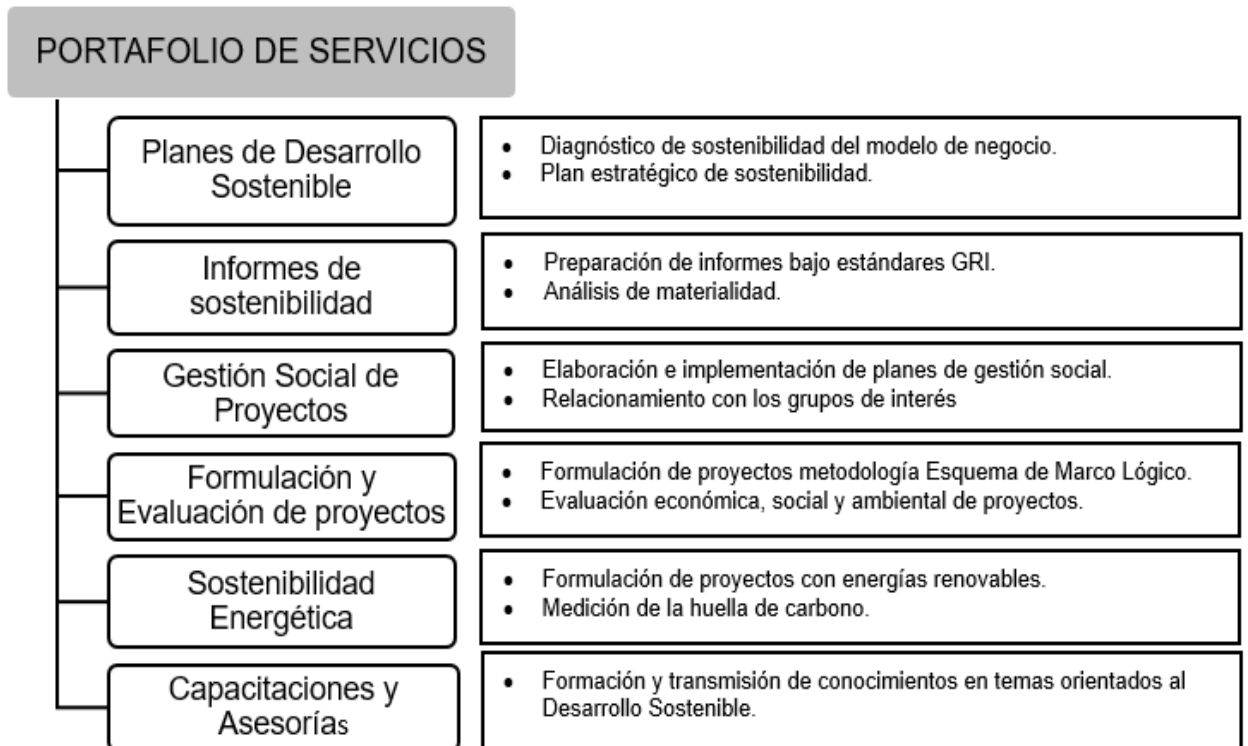
#### ▪ Estado actual del negocio

El modelo de negocio está en proceso de maduración, para lo cual el presente plan de negocio representa una herramienta para analizar su viabilidad y sostenibilidad.

#### ▪ Descripción de productos o servicios

La empresa contará con seis servicios que se describen en la Figura 2, los cuales integran las líneas de negocio: Gestión de Sostenibilidad, Proyectos y Academia, que fueron diseñados como respuesta a: los retos que tienen las empresas de servicios públicos domiciliarios de Agua Potable y Saneamiento Básico; y a la demanda de estos servicios de consultoría identificados en el análisis de la competencia.

Figura 2 - Portafolio de Servicios



Fuente: Elaboración propia (2020)

- Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

El nombre de la empresa será **ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – ADS**, con una planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores y activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes, por lo cual el tamaño de la empresa se clasifica como “Pequeña empresa” según la Ley 905 de 2004. (Congreso de Colombia, 2004), con sede principal en la ciudad de Yopal (Casanare) en la Calle 4 # 10-24.

- Potencial del mercado en cifras

El mercado potencial lo conformarían 298 empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta (Superservicios, 2018) a quienes venderíamos el portafolio de servicios de consultoría.

A partir del número de suscriptores residenciales para los servicios de acueducto y alcantarillado de los departamentos seleccionados en la segmentación del mercado objetivo que se encuentran registrados en la base de datos del Informe Sectorial del año 2018 emitido por la Superintendencia de Servicios Públicos (Superservicios, 2019) se proyecta la facturación estimada del grupo de prestadores de servicios en cada uno de los departamentos en donde tendrá operación la nueva empresa de consultoría.

Con los valores de tarifa media mensual para los servicios registrados en el Diagnóstico de la aplicación de la metodología tarifaria - Resolución 287 de 2004, en prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado que atienden hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio exclusivamente en el área rural, emitido por la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA, 2017), se estima la facturación mensual de las empresas prestadoras de servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la zona geográfica de interés, como se muestra en la Tabla 3.

*Tabla 3 – Estimación de la facturación mensual para servicios de acueducto y alcantarillado*

Descripción	Arauca	Casanare	Meta	Boyacá	Santander	Total
Suscriptores Residenciales Acueducto (Un)	50.543	82.589	206.842	274.312	519.564	1.133.850
Tarifa promedio Acueducto (\$/mes)	19.861	19.861	19.861	17.001	17.531	
Facturación Acueducto (millones de \$)	1.004	1.640	4.108	4.664	9.108	20.524
Suscriptores Residenciales Alcantarillado (Un)	44.901	81.143	216.268	245.198	491.298	1.078.808
Tarifa promedio Alcantarillado (\$/mes)	12.544	12.544	12.544	10.738	11.073	
Facturación Alcantarillado (millones de \$)	563	1.018	2.713	2.633	5.440	12.367

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CRA (2017)

- Ventajas competitivas del servicio

El análisis VRIO propuesto por Barney (1991) es una herramienta que permite evaluar los recursos clave de la empresa en función del Valor, Rareza, Inimitabilidad y Organización (Wheelen & Hunger, 2013) y de esta forma identificar las ventajas competitivas de los servicios ofrecidos por la empresa en la propuesta del plan de negocio.

En la Tabla 4 se registran los recursos disponibles en la empresa para el análisis VRIO:

*Tabla 4 - Recursos y Capacidades de la empresa*

<b>Recursos Físicos</b>	<b>Recursos Financieros</b>	<b>Recursos Humanos</b>	<b>Recursos Organizativos</b>
Instalaciones administrativas propias	Disponibilidad de recursos propios	Experiencia de 30 años en proyectos de infraestructura.	Capacidad de dirección en proyectos
Uso de energía solar en la oficina	Acceso a créditos	Experiencia de 20 años en Gerencia de Proyectos.	Estructura organizativa
		Experiencia mayor a 15 años en el sector de Agua Potable y Saneamiento básico.	Sistema de gestión integral
		Personal formado y capacitado en desarrollo sostenible y gerencia de proyectos.	Capacidad de formalizar alianzas estratégicas
		Experiencia en proyectos de infraestructura en el departamento de Casanare.	

Fuente: Elaboración propia (2020)

A partir de los recursos y capacidades identificados en la tabla anterior se realiza el análisis VRIO propuesto por (Barney, 1991), para determinar las ventajas competitivas que tendrá la empresa, las cuales se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5 - Análisis VRIO de la empresa

Recursos y Capacidades	Fuente de Ventaja Competitiva Sostenible				Impactos sobre la ventaja competitiva
	Valioso	Raro	Inimitable	Organizado	
Instalaciones administrativas propias	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Uso de energía solar en la oficina	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Disponibilidad de recursos propios	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Acceso a créditos	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Experiencia profesional del emprendedor 30 años en proyectos de infraestructura. 20 años en Gerencia de Proyectos. 15 años en el sector de Agua Potable y Saneamiento básico	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Personal formado y capacitado en Desarrollo Sostenible y Gerencia de Proyectos.	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Experiencia en proyectos de infraestructura en el departamento de Casanare.	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Capacidad de dirección en proyectos	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Estructura organizativa	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Sistema de gestión integral	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Capacidad de formalizar alianzas estratégicas	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal

Fuente: Elaboración propia (2020)

En el análisis VRIO de la empresa ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - ADS SAS se identificaron varias ventajas competitivas temporales relacionadas con el recurso humano que marca un diferencial en el mercado.

La amplia experiencia del recurso humano que por 30 años ha desarrollado proyectos de infraestructura en todo el territorio nacional, de los cuales 20 años han sido dedicados a la Gerencia de Proyectos y de ellos 15 años en la ejecución de proyectos para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en el territorio en donde se desarrollarán las actividades de la empresa; la formación académica en Gerencia de Proyectos direcciona soluciones hacia procesos de formulación, planeación y gestión con enfoque en el cumplimiento de los objetivos del proyecto; y la formación en Proyectos de Desarrollo Sostenible enfoca las soluciones hacia un desarrollo regional, abordando las dimensiones ambiental, social y económica, permitiendo al consultor adquirir competencias complementarias para la gestión integral de proyectos, cuya visión proporciona una ventaja competitiva sostenible para el plan de negocio de la empresa, la cual estará a disposición de los clientes a través de los servicios de Formulación y Evaluación de Proyectos, y Gestión Social de Proyectos, ofertados en la línea de Proyectos del portafolio.

De acuerdo con el análisis de los aspectos financieros detallados en el Capítulo 8, para la puesta en operación de la empresa se requiere hacer inversiones en el primer año por valor de \$324.209.390, discriminadas en: bienes tangibles que servirán de apoyo a la operación normal de la empresa por valor de \$36.000.000; activos intangibles como servicios por valor de \$29.777.500; y capital de trabajo a partir de la identificación de recursos necesarios o activos corrientes durante un ciclo productivo, por valor de \$258.431.890.

- Proyecciones de ventas y rentabilidad

Para el primer año de operación se estima una participación en el mercado del 2% con proyección de ventas de servicios anuales valoradas en \$894.000.000 y un crecimiento anual constante del 4,2% de acuerdo con el comportamiento del sector de las Actividades Profesionales.

Se estima un margen del EBITDA, que corresponde a las siglas en inglés de: Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, Amortization (Sapag, 2014), para el primer año del 34% y variaciones entre el 26% y 29% para los periodos siguientes, entre el segundo y quinto año.

Los indicadores de rentabilidad muestran que la empresa tendría una rentabilidad de los activos (ROA) para el primer periodo del 24% y capacidad de hacer remuneraciones a los inversionistas con un (ROE) para el primer periodo del 72%.

- Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

El modelo financiero considera una tasa de oportunidad de los inversionistas del 15%, arrojando un Valor Presente Neto (VPN) de \$36.102.480, Tasa Interna de Retorno (TIR) del 19,0%, Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM) del 17,5% y relación Beneficio/Costo del 1,11, por lo cual estos indicadores de rentabilidad confirman que el proyecto de creación de la empresa se considera viable.

- Equipo de trabajo

El equipo de trabajo estará conformado por profesionales de las siguientes disciplinas:

*Tabla 6 - Equipo de trabajo*

<b>Profesión</b>	<b>Especialidad</b>
Ingeniería Civil	Gestión Estratégica de Proyectos
Ingeniería Industrial	Eficiencia Energética y Cambio Climático Proyectos de Desarrollo Sostenible
Ingeniería Civil	Gerencia de Proyectos en Ingeniería Proyectos de Desarrollo Sostenible
Trabajo Social	Proyectos de Desarrollo Sostenible

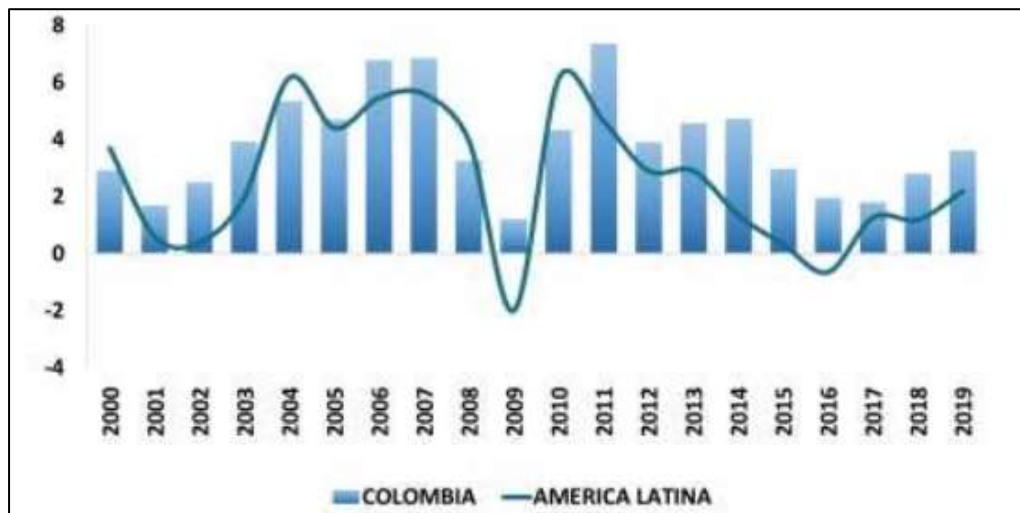
Fuente: Elaboración propia (2020)

### 3. Análisis del sector

- Caracterización del sector

En el contexto económico nacional, el año 2018 fue considerado como un año de recuperación económica, donde el comportamiento de la economía tuvo un crecimiento cercano al 3,0%, con un desempeño positivo en la mayoría de las actividades económicas y donde la economía nacional crece cerca del doble del indicador promedio de la región como se muestra en la Figura 3. (ANDI, 2019).

Figura 3 - Crecimiento económico de Colombia y América Latina (%)



Fuente: ANDI (2019)

Analizando el comportamiento del Producto Interno Bruto del país, se presenta un crecimiento anual del 2,6% en el año 2018p y del 3,4% en el año 2019pr (DANE, 2020) como se muestra en la Figura 4.

Los resultados definitivos, provisionales (p) y preliminares (pr) están asociados con el grado de precisión de la medición en función de las estadísticas disponibles y el sistema de elaboración en los tres momentos que tiene cuentas nacionales. Son definitivos los

elaborados con base en estadísticas y corresponden a registros administrativos con carácter definitivo. Son provisionales cuando se utiliza información con mayor grado de precisión respecto a la estadística preliminar, aunque no completa en todos los casos. Son preliminares cuando la información que sirve como fuente a los cálculos constituye la primera versión. (DANE, 2015)

*Figura 4 - Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen (2012-2019)*



Fuente: DANE (2020)

En un análisis comparativo, el Producto Interno Bruto crece 3,3% en el año 2019pr respecto al año 2018p, en donde una de las actividades económicas que más contribuye a esta dinámica son las Actividades profesionales, científicas y técnicas, con un crecimiento del 3,7% superior al PIB nacional. (DANE, 2020)

Tabla 7 - Tasas de crecimiento año 2019 por Actividades económicas

Actividad económica	Serie original	
	Año corrido	Anual
	2019 <sup>Pr</sup> / 2018 <sup>P</sup>	2019 <sup>Pr</sup> - IV / 2018 <sup>P</sup> - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	3,9
Explotación de minas y canteras	2,1	2,0
Industrias manufactureras	1,6	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	2,8	2,7
Construcción	-1,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	4,9	4,7
Información y comunicaciones	1,7	0,4
Actividades financieras y de seguros	5,7	4,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	3,7	3,6
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,9	4,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	3,4	2,4
<b>Valor agregado bruto</b>	3,2	3,2
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,6	5,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>

Fuente: DANE (2019)

El grupo de Actividades de profesionales, científicas y técnicas crece 3,7% en el año 2019pr respecto al año 2018p; las cuales se desagregan en Actividades de profesionales, científicas y técnicas con crecimiento del 3,9% y Actividades de servicios administrativos y de apoyo con crecimiento del 3,6% (DANE, 2020), configurándose como una de las actividades de mayor crecimiento.

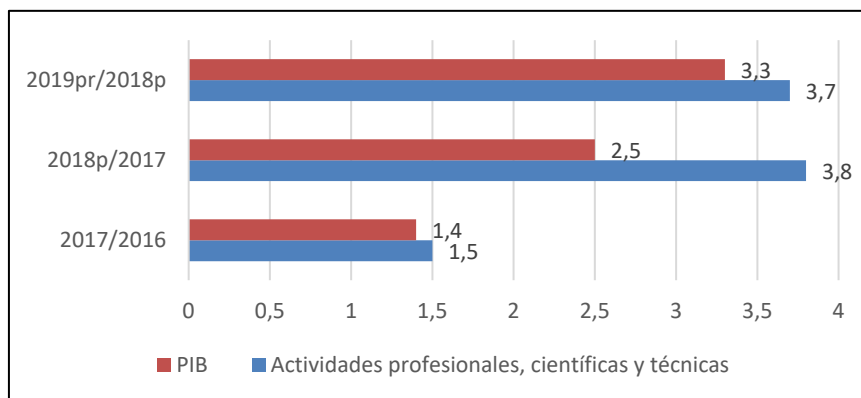
Tabla 8 - Tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas año 2019

Actividad económica	Serie original	
	Año corrido	Anual
	2019 <sup>Pr</sup> / 2018 <sup>P</sup>	2019 <sup>Pr</sup> - IV / 2018 <sup>P</sup> - IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,9	3,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,6	3,6
<b>Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>1</sup></b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>

Fuente: DANE (2019)

Dentro de los sectores con mayor dinámica se encuentra la agrupación de “Actividades profesionales, científicas y técnicas” que muestra en los últimos años una tasa de crecimiento mayor a la tasa de crecimiento del PIB como se ve en la Figura 5, lo cual sería consecuencia de una recuperación de la demanda interna de la economía, creciendo al 2,5% en 2018 vs. 1,4% en 2017, que impulsaría varios sectores generando mayores ingresos y una fuerte demanda de servicios conexos como son los de Consultoría.

Figura 5 - Tasa de crecimiento anual - PIB (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2020)

Los servicios de consultoría de gestión, como actividad principal del plan de negocio propuesto, se encuentran en el sector terciario o de servicios, que de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de la agrupación de las actividades económicas en su revisión 4 adaptada para Colombia, se clasifica en la Sección M “Actividades profesionales, científicas y técnicas” (DANE, 2012).

El crecimiento sostenido de las “Actividades profesionales, científicas y técnicas” en el que se encuentran los servicios de consultoría reflejan desde el año 2017 de manera consecutiva tasas de crecimiento superiores al PIB Nacional, resultando atractivo el desarrollo de la actividad en este sector de buen desempeño en los últimos años.

Las actividades profesionales que se enmarcan en el sector servicios tienen preferentemente dos campos de acción: las asesorías y las consultorías. Al respecto, este concepto de servicios es desarrollado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Departamento

Nacional de Planeación (DNP); según estas instituciones, las actividades propias del sector se clasifican de la siguiente manera: Transporte, servicios públicos, servicios a empresas y hogares, servicios de educación, sociales y de salud, comunicaciones, financieras, comerciales y administración pública. Este sector representa un alto porcentaje del PIB del país, específicamente por la cualificación de un recurso humano, que en los últimos años ha contribuido a fortalecer el desarrollo de actividades enfocadas en la prestación de servicios que aportan a la consolidación de la economía nacional. (Católico & Neira, 2009).

En el contexto económico regional para el departamento de Casanare, en donde se establecerá el centro de operaciones de la empresa para desarrollar el plan de negocio, según cifras del DANE (2019), la producción decreció 0,1% en 2017 y creció 3,0% en 2018 en términos constantes, presentándose una recuperación importante en el 2018 al reportar un crecimiento de (3,0%) superior al nacional (2,6%) luego de tres años consecutivos en decrecimiento entre 2015 – 2017. (Cámara de Comercio de Casanare, 2020).

En el análisis del comportamiento de los diferentes sectores de la economía regional, se observa para el departamento de Casanare, según las cifras del DANE (2018), que las actividades de construcción e información y comunicaciones decrecieron en (-5,1%) y (-4,5%) respectivamente, mientras que las Actividades profesionales y manufacturas fueron las de mayor crecimiento con (8,6%) y (5,3%) respectivamente, convirtiéndose en los sectores que contrarrestaron los efectos de la recesión. (Cámara de Comercio de Casanare, 2020).

Si bien las cifras registradas por el DANE hasta el año 2019 resultan favorables para indicar que el sector de Actividades profesionales presentó un buen comportamiento a nivel nacional y regional, es claro que esta dinámica cambió por los efectos de la Emergencia Sanitaria en el país con ocasión de la pandemia propiciada por el coronavirus Covid-19, haciendo que se vieran afectados todos los sectores de la economía nacional, los cuales a partir de la reactivación gradual empezarán a dar muestras de recuperación, resultando un reto hacer un aporte a esta reactivación con la puesta en funcionamiento de nuevos negocios como el propuesto en este plan, que generarán nuevos puestos de trabajo y aportarán en dinamizar la economía regional.

- Análisis de las fuerzas que impactan el negocio

El análisis de las fuerzas que impactan el plan de negocio propuesto permite identificar, dentro del sector, las fuerzas poderosas que amenazan con sus barreras de entrada la participación en el mercado al incrementar la posibilidad de hacer que los beneficios recibidos sean reducidos. También se identifican las fuerzas menores en donde el negocio tendrá oportunidades de obtener mayores beneficios. Este análisis permitirá en el largo plazo, modificar las estrategias para cambiar el poder de estas fuerzas en procura del beneficio de la empresa. (Wheelen & Hunger, 2013).

Para este análisis se consideran las cinco fuerzas de Porter: amenaza de nuevos participantes, rivalidad entre empresas existentes, amenaza de servicios sustitutos, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores (Porter, M., 1980, citado por Wheelen & Hunger, 2013) y una sexta fuerza relacionada con el poder de otros grupos de interés, en donde el poder de los gobiernos, las comunidades locales y otros grupos presentes en el entorno de la empresa, tienen influencia en las actividades del sector. (Wheelen & Hunger, 2013).

1. Empresas existentes

En la Cámara de Comercio de Casanare para el año 2019 se registran 1.021 empresas que hacen parte del Tejido Empresarial desarrollando su actividad económica en el sector de “Actividades profesionales” (Cámara de Comercio de Casanare, 2019), información que se complementa con otras fuentes que registran 117 empresas de consultoría en el departamento de Casanare, de las cuales 13 empresas de la Tabla 9 registran servicios de consultoría de gestión y temas relacionados (Empresite, 2020), aunque ninguna presenta oferta de servicios de consultoría en Desarrollo Sostenible similares a los indicados en el portafolio de servicios de la idea de negocio, por lo cual se considera que a nivel regional no se tienen competidores directos.

*Tabla 9 - Listado de competidores en Consultoría de gestión en Casanare*

<b>Nombre de la empresa</b>
Consultoría para el Desarrollo Regional y Social Ltda.
Gestión Integral Para El Desarrollo Consultores Ltda.
Corporación para la Gestión Y Desarrollo De Proyectos Corproyect /ESAL)
Corporación Regional de Gestión Y Desarrollo (ESAL)
Consultoría Ingenierías Servicios y Medio Ambiente CISMA Ltda.
Consultoría Ingeniería y Asesorías Ambientales de Colombia SAS
Consultoría Integral y Soluciones Ambientales S.A.S.
Consultoría Ingeniería y Gerencia De Proyectos Group Zomac S A S
Consultoría de construcciones social inmobiliaria y ambiental S.A.S.
Consultoría Servicios y Suministros Integrales S A S
Consultorías, Asesorías, Servicios y Soluciones S.A.S.
Cmc Consultorías para el Mejoramiento y la Calidad Empresarial S A S
Proyectos, Consultoría e Ingeniería S.A.S.

Fuente: Empresite (2020)

El análisis de la competencia detallado en el capítulo 4: Estudio piloto del mercado, identifica a nivel nacional las firmas registradas en la Tabla 10, que ofertan servicios de consultoría en Sostenibilidad con portafolios de servicios indicados en la Figura 13 y precios de venta de los servicios más ofertados que se consignan en la Tabla 22.

*Tabla 10 - Listado de competidores en Consultoría de gestión a nivel nacional*

<b>Nombre de la empresa</b>
Portafolio Verde
Bufete para el Desarrollo Sostenible - BDS Group
EDP Soluciones
See investing
Auren
Sumar Consultores SAS
Arco Consultores
Pacto Global Colombia
Cecodes
Terra Consultores
Ecopyme
Inerco Colombia

Fuente: Elaboración propia (2020)

## 2. Clientes o Compradores

Como clientes se tendrán las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta, que están inscritas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos-RUPS (Superservicios, 2018), las cuales son detalladas en la Tabla 11.

*Tabla 11 - Clientes o compradores de servicios*

<b>Departamento</b>	<b>Oficial</b>	<b>Mixta</b>	<b>Privada</b>
Boyacá	92	18	35
Santander	70	7	18
Arauca	4	1	5
Casanare	17	3	0
Meta	18	0	10
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>29</b>	<b>68</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2018)

De manera adicional se cuenta con 1.055 empresas del sector de la construcción inscritas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Casanare, las cuales potencialmente tendrían vinculación con proyectos de infraestructura en agua potable y saneamiento básico. (Cámara de Comercio de Casanare, 2019).

## 3. Proveedores

Como principales proveedores de servicios está el recurso humano de especialistas en temas de desarrollo sostenible, gestión social y en formulación y evaluación de proyectos, además de los servicios de apoyo en el área financiera y contable.

## 4. Servicios sustitutos

Los servicios de consultoría en desarrollo sostenible, que requieren formación específica en el tema, constituyen un diferencial en el mercado que hace que la oferta de otros servicios de consultoría no sea considerada como servicio sustituto.

## 5. Competidores potenciales

Como competidores potenciales se identifican las empresas de Consultoría que podrían desarrollar nuevos productos enfocados al desarrollo sostenible.

## 6. Otros grupos de interés

En la primera etapa de la puesta en operación de la idea de negocio se tendrán como principales grupos de interés los gobiernos de las Alcaldías de los 19 municipios del departamento y la Gobernación de Casanare cuyo Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 “ES EL TIEMPO DE CASANARE PRODUCTIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE” establece la política para el cuatrienio en el marco de la sostenibilidad, mostrando en su programa “Mejores servicios públicos” una visión alineada con el plan de negocio propuesto. (Asamblea Departamental de Casanare, 2020).

Otro actor relevante es la Cámara de Comercio de Casanare, que reconoce como el principal reto de Casanare consolidar entornos competitivos que favorezcan el crecimiento sostenible de las empresas, que conlleve a mejorar las condiciones de empleo y bienestar de la población (Camara de Comercio de Casanare, 2020), lo cual es compatible con la propuesta del plan de negocio.

- Análisis de oportunidades y amenazas

### *Análisis de la amenaza de nuevos participantes:*

A pesar de la existencia de competidores potenciales, la amenaza de nuevos entrantes al mercado está controlada por la baja oferta de educación a nivel de posgrados en Colombia, con cuatro programas a nivel de Maestría y uno como Especialización en la temática de sostenibilidad (Guiaacadémica.com, 2020), para lo cual los nuevos entrantes al mercado tendrían que hacer inversiones considerables de recursos (tiempo y dinero) para lograr las competencias en la temática diferencial del servicio propuesto, lo cual hace que esta amenaza en el corto plazo no afecte el plan de negocio, lo cual representa una oportunidad.

*Tabla 12 - Programas de posgrado en Colombia en temática “Sostenible”*

<b>Programa</b>	<b>Institución</b>
Especialización en Construcción Sostenible	Colegio Mayor de Antioquia
Maestría en Planeación Y Gestión Del Hábitat Territorial Sostenible	Universidad La Gran Colombia
Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible	Universidad Autónoma de Occidente
Maestría en Cooperación Internacional y Desarrollo Sostenible	Instituto De Altos Estudios Europeos
Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible	Universidad Ean

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Guía Académica (2020)

*Análisis del poder de negociación de los proveedores:*

La distribución del poder de negociación de los proveedores de recurso humano especializado en proyectos de desarrollo sostenible y en gestión de proyectos, varía de acuerdo con la complejidad del servicio contratado, por lo cual, en el evento de encontrar un proveedor dominante, este podría utilizar esta influencia para imponer sus precios y disponibilidad de tiempo para la prestación del servicio, resultando necesario evaluar el equilibrio de poder dentro de las diferentes opciones del mercado, aunque se considera que el poder de negociación de los proveedores podría resultar bajo debido al perfil profesional del equipo de la empresa, que cuenta con formación a nivel de posgrado en estos temas, minimizando la necesidad de contratar profesionales externos, lo que resulta una ventaja.

*Análisis de la amenaza de servicios sustitutos.*

La amenaza de servicios sustitutos se considera baja por la no existencia de firmas en la región que oferten dentro de su portafolio de servicios la consultoría en desarrollo sostenible, en razón a que este diferencial en el mercado requiere formación específica en el tema. Por su parte, a nivel nacional, la oferta de servicios en desarrollo sostenible es baja y se enfoca en gestión empresarial para otros nichos de mercado, lo cual representa una ventaja para la empresa.

### *Análisis del poder de negociación de los compradores.*

Los presupuestos de las empresas de servicios públicos domiciliarios y empresas privadas para la contratación de servicios de consultoría de gestión suelen ser reducidos, por lo cual se prevé que estas empresas tendrán un alto poder de negociación, que puede ser mitigado por la necesidad de asegurar la sostenibilidad de sus operaciones y de los proyectos que promuevan en sus etapas de formulación y ejecución, que requieren profesionales especializados de alto nivel con la especificidad del servicio ofrecido.

### *Análisis de la rivalidad entre empresas existentes.*

La entrada de la iniciativa del plan de negocio como nuevo competidor, podría generar reacciones de rivalidad en las empresas locales de consultoría de gestión, que se pueden considerar de baja probabilidad, en razón a que se presenta un nuevo portafolio de servicios dirigido a un nicho de mercado específico con diferencial, que no afectaría el buen comportamiento del sector de Servicios Profesionales, que ha mostrado a nivel regional una tasa de crecimiento del 8,6% para el 2018 (Cámara de Comercio de Casanare, 2020), por lo cual la idea de negocio no representará una amenaza.

### *Análisis de la amenaza de otros grupos de interés.*

Al iniciar actividades en el departamento de Casanare, encontramos como aliado a la Cámara de Comercio de Casanare, que promueve la creación de entornos competitivos que favorezcan el crecimiento sostenible de las empresas, por lo cual la propuesta del plan de negocio presenta compatibilidad con el enfoque de la Cámara y no tendría barreras de entrada.

Por su parte, la visión estratégica del gobierno del Departamento de Casanare plasmada en su Plan de Desarrollo 2020-2023, resalta el enorme potencial de la región con gran relevancia para el progreso del país, que se convierte en atractivo para la inversión privada, lo cual es consistente con las inversiones para el cuatrienio que superan los 84.394 millones de pesos en el sector de agua potable y saneamiento básico que permitirán cumplir el propósito de mejorar la cobertura y condiciones de prestación de los

servicios públicos (Asamblea Departamental de Casanare, 2020), situación que está alineada con la idea de negocio, por lo cual el gobierno del Departamento de Casanare sería un aliado para cumplir el ODS 6, y para el desarrollo de los objetivos del plan de negocio.

- Conclusiones sobre la viabilidad del sector

El análisis de las fuerzas que amenazan con sus barreras de entrada la participación en el mercado o aquellas fuerzas en donde tendrá oportunidades de obtener mayores beneficios el plan de negocio propuesto se muestra en la Tabla 13 con las cinco fuerzas de Porter: amenaza de nuevos participantes, rivalidad entre empresas existentes, amenaza de servicios sustitutos, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores y una sexta fuerza relacionada con el poder de otros grupos de interés.

*Tabla 13 - Análisis de Amenazas y Oportunidades*

<b>Fuerza</b>	<b>Poder</b>	<b>Amenaza / Oportunidad</b>
Amenaza de los Nuevos Participantes	Bajo	Oportunidad
Poder de negociación de los Proveedores	Bajo	Oportunidad
Amenaza de Servicios Sustitutos	Bajo	Oportunidad
Poder de negociación de los Compradores	Alto	Amenaza
Rivalidad entre Empresas existentes	Bajo	Oportunidad
Amenaza de otros grupos de interés	Bajo	Oportunidad

Fuente: Elaboración Propia (2020)

El análisis económico del contexto permite identificar que el crecimiento sostenido del sector de las “Actividades profesionales, científicas y técnicas” en el que se encuentran los servicios de consultoría, reflejan desde el año 2017 de manera consecutiva tasas de crecimiento superiores al PIB Nacional, al igual que buen comportamiento del sector a nivel regional con una tasa de crecimiento del 8,6% para el 2018, por lo cual resulta atractivo desarrollar el plan de negocio en el sector analizado.

En cuanto a las fuerzas competitivas, su análisis permitió identificar los diferentes actores en el mercado y su interrelación, a partir de las cuales se pueden establecer las estrategias de mercado adecuadas para cada situación, en donde en cinco fuerzas se identificaron oportunidades y en una fuerza se identificó amenaza que se puede contrarrestar con estrategias, por lo cual se puede concluir que la idea de negocio es viable para su ejecución.

## 4. Estudio piloto de mercado

### 4.1. Análisis y estudio de mercado

- Tendencias del mercado.

El mercado de los servicios públicos domiciliarios en Colombia ha mostrado en las últimas décadas una gran evolución, por lo cual su análisis toma como punto de partida la definición del término servicio, el cual es considerado como "... uno de los pilares de la finalidad de la administración pública; es a través de éste que se materializa la acción estatal, en función de la cobertura, facilidad de acceso, suministro oportuno y mínimo esfuerzo." (García & Bolívar, 2014, p 229). Definición que se complementa con la de servicios públicos, señalada en el artículo 2° de la Ley 80 de 1993, la cual indica que son aquellos "... que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo la dirección, regulación y control del Estado, así como aquellos mediante los cuales el Estado busca preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines." (Congreso de Colombia, 1993, p. 1).

La naturaleza jurídica de las empresas de servicios públicos está señalada en el artículo 17 de la Ley 142 de 1994, indicando que "... son sociedades por acciones cuyo objeto es la prestación de los servicios públicos de que trata esta Ley." (Congreso de Colombia, 1994, p. 151), definiendo en su artículo 14 tres clases de empresas: i) Empresa de servicios públicos oficial, en las cuales el capital de la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o éstas tienen el 100% de los aportes; ii) Empresa de servicios públicos mixta, en las que el capital de la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o éstas tienen aportes iguales o superiores al 50%; iii) Empresa de servicios públicos privada, en las que el capital pertenece mayoritariamente a particulares. Estas empresas están sujetas al régimen jurídico consignado en el artículo 19 de la Ley 142 de 1994 y en lo demás a las reglas del Código de Comercio sobre sociedades anónimas, para lo cual deben considerar entre otros aspectos que: el nombre de la empresa deberá ser seguido por las palabras "empresa de servicios públicos" o de las letras "E.S.P."; la duración podrá ser indefinida; los aportes de

capital podrán pertenecer a inversionistas nacionales o extranjeros; los aumentos del capital autorizado podrán disponerse por decisión de la Junta Directiva, cuando se trate de hacer nuevas inversiones en la infraestructura de los servicios públicos de su objeto, y hasta por el valor que aquellas tengan. El artículo 32 de la Ley 142 de 1994 indica que la constitución y los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, se registrarán exclusivamente por las reglas del derecho privado, inclusive, a las sociedades en las que las entidades públicas sean parte, sin importar el porcentaje de sus aportes dentro del capital social. (Congreso de Colombia, 1994).

Como antecedentes del mercado de los servicios públicos se documenta que en las décadas de los años sesenta y setenta, la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado fue asumida de manera directa por la Nación quien además se encargaba de su financiación. Posteriormente el esquema se transformó quedando estas funciones en manos de entidades de carácter regional, departamental o municipal. Para los años ochenta la administración de los sistemas de acueducto y alcantarillado pasó a ser responsabilidad de las entidades municipales, ratificada en la Constitución Política de Colombia de 1991 con las políticas de descentralización administrativa. Posteriormente, se incorporó un marco jurídico para las empresas de servicios públicos domiciliarios con la Ley 142 de 1994. (Superservicios, 2019).

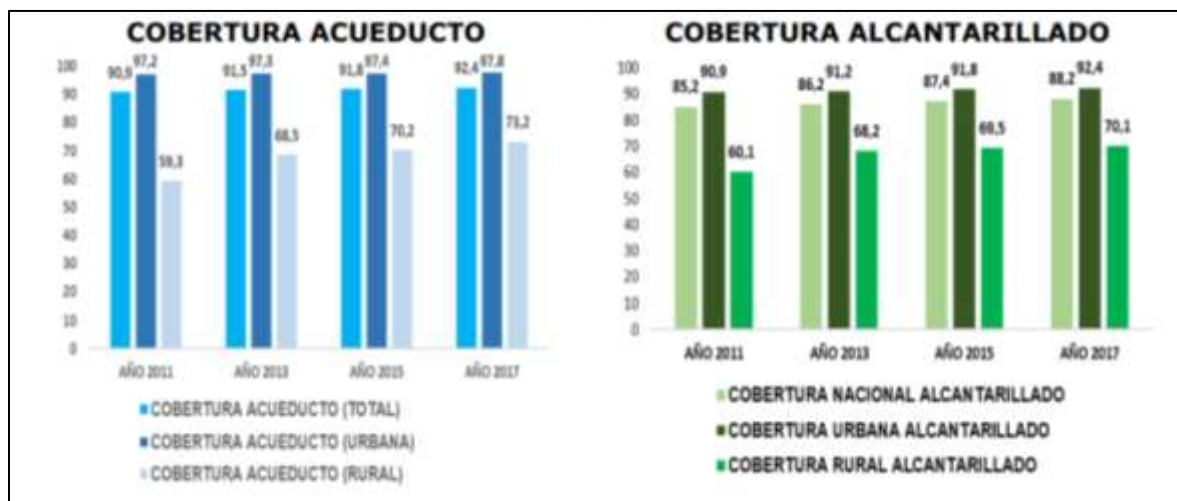
A comienzos de la década de los años noventa las empresas presentaban un panorama que resultaba difícil de sostener por las dificultades que tenían para recuperar los costos relacionados con la prestación del servicio, por la existencia de marcos institucionales débiles y bajos incentivos, que para el servicio de agua potable evidenciaba una deficiente gestión empresarial con problemas financieros con riesgo de quiebra, ausencia de agua en gran número de municipios intermedios y menores, y de manera general se observaban altos costos laborales por el poder de los sindicatos, agravada con la alta influencia política sobre los prestadores que incidían en bajas tarifas. (Aguilera, 2014).

Los múltiples problemas que afrontaron los prestadores limitaron la capacidad de las empresas para desarrollar planes de reposición y ampliación de coberturas, generando con ello una baja calidad en la prestación del servicio, que se tradujo en presión de los usuarios a recibir servicios de mejor calidad. Estas situaciones generaron la necesidad de

expedir normas específicas en materia de servicios públicos como la Ley 142 de 1994 conocida como Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, la cual incluye elementos de regulación de mercados, que posteriormente son incorporados por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) en sus marcos tarifarios para corregir fallos de mercado, asociando la tarifa a estándares de servicio, como el aumento de la cobertura, continuidad y calidad en la prestación, mostrando racionalidad de los consumos y sostenimiento del sistema en los últimos 20 años. (Aguilera, 2014).

En la evolución del servicio público de acueducto, se registraba para el año 1993 una cobertura nacional del 77,7% con un incremento significativo al 91,6% para el 2012. En el caso del servicio de alcantarillado la cobertura para al año 2012 llega a ser del 85,8% que representa un incremento del 40% en relación con el año 1993. (Aguilera, 2014). Como se muestra en la Figura 6, para el año 2017 se registraba cobertura nacional del servicio de acueducto del 92,4% y del servicio de alcantarillado del 88,2%. (Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, 2018)

Figura 6 - Evolución de coberturas de acueducto y alcantarillado 2011-2017

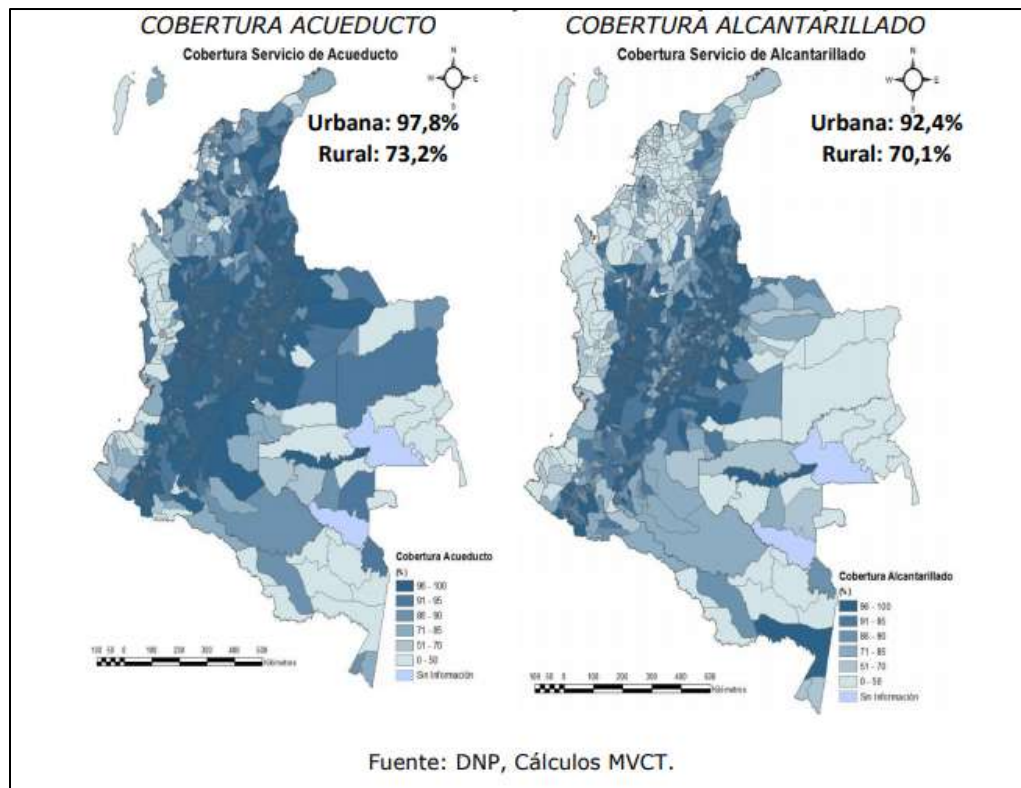


Fuente: Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (2017)

Si bien el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia ha presentado una evolución importante en los últimos 20 años a partir de la entrada en vigencia de la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994), en relación con el marco tarifario, la prestación de servicios con participación privada y el fortalecimiento de la

planeación sectorial con los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento – PDA, logrando mejorar la dinámica en el sector en procura de incremento de cobertura y calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado, aún se observan rezagos en las áreas rurales (DNP, 2014) requiriendo definir acciones para cumplir las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030 y cerrar las brechas entre las áreas urbanas y rurales como se muestra en la Figura 7.

Figura 7 - Cobertura de acueducto y alcantarillado por municipio - 2017 (Rural y Urbana)



Fuente: Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (2017)

Como principales retos identificados para el sector de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se tiene que: i) No se identifican, planean, coordinan y priorizan inversiones integrales por parte de la Nación, entidades territoriales y prestadores de los servicios públicos; ii) Deficiencias en la estructuración y ejecución del esquema de prestación; iii) Alto rezago de inversiones en construcción, ampliación,

mejoramiento y optimización de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo: iv) Gestión empresarial deficiente por parte de los prestadores; v) Esquema solidario deficitario; vi) Mecanismos institucionales ineficientes; vii) Condiciones socioeconómicas que afectan al mercado; viii) Baja valoración de los servicios públicos por parte de los usuarios. (CRA, 2018)

En este contexto, el sector requiere avanzar, además de las coberturas en las áreas urbanas y rurales, en proveer servicios con calidad garantizando su continuidad, para lo cual es preciso que los prestadores diseñen estrategias para asegurar la sostenibilidad de los servicios con el apoyo del Gobierno Nacional en razón a que, según las estimaciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se requieren 73,5 billones de pesos para inversión en infraestructura y 6,5 billones en fortalecimiento institucional e información sectorial, para cumplir las metas nacionales en agua potable y saneamiento básico a 2030 indicadas en el documento CONPES 3918 de 2018 “Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia” con el cual se busca garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento (CRA, 2018) y que se distribuirían así:

“... de los 80 billones de pesos que estimó el MVCT como necesarios para lograr las metas a 2030, 34,5 billones se destinarían al servicio de acueducto (19,5 billones para expansión y 15 billones para reposición de la infraestructura existente que va a cumplir su vida útil) y 39 billones al servicio de alcantarillado (21 billones para expansión y 18 billones para reposición de la infraestructura existente que va a cumplir su vida útil). Igualmente, se plantea 6,5 billones en el fortalecimiento institucional e información sectorial. Lo anterior, implicaría que, en virtud de lo establecido en el artículo 2.3.1.3.2.4.1910. del Decreto 1077 de 2015, los prestadores deberían incluir en los próximos 12 años un total de 33 billones de pesos para la reposición de los sistemas de acueducto y alcantarillado.” (CRA, 2018)

- Segmentación de mercado objetivo.

En la caracterización de los prestadores de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, registrados a marzo del año 2020 en el Sistema Único de Información - SUI, se encuentran 3.298 prestadores, de los cuales 2.318 son pequeños prestadores que representan el 70,29% del mercado, 476 son grandes prestadores que representan el

14,43% y 504 son prestadores registrados en aprovechamiento que representan el 15,28%. (Superservicios, 2020).

Se muestra en la Tabla 14, que se registran 2.498 prestadores del servicio de acueducto, de los cuales el 43,8% atiende las zonas urbanas y el 56,2% las zonas rurales. Para el servicio de alcantarillado se registran 1.064 prestadores con el 90% de atención a las áreas urbanas y el 10% a las zonas rurales. (Superservicios, 2020).

*Tabla 14 - Distribución de Prestadores de Servicios*

<b>Servicio</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
Total	1.874	1.424	3.298
Acueducto	1.095	1.403	2.498
Alcantarillado	958	106	1.064
Aseo	1.561	46	1.607
Un prestador puede suministrar más de un servicio			

Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2020)

En la Tabla 15 se registra la clasificación de los prestadores de servicios por tipo de organización. (Superservicios, 2020)

*Tabla 15 - Clasificación de Prestadores de Servicios*

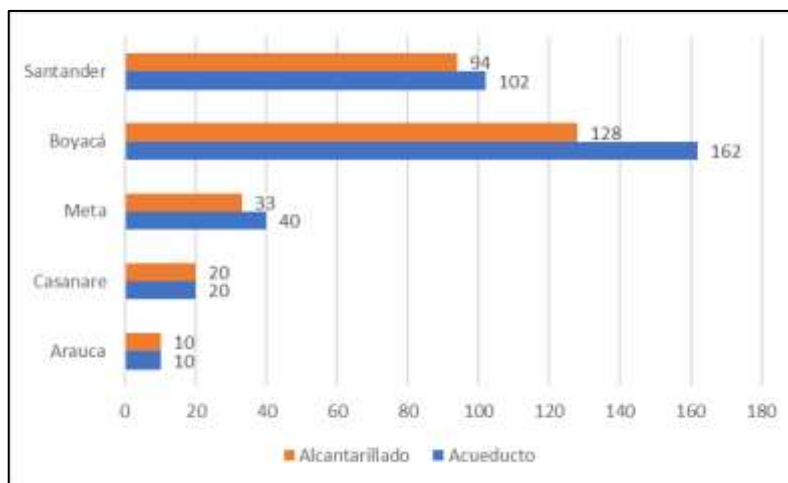
<b>Tipo de prestador</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
Organización autorizada	729	1.391	2.120
Sociedades (Empresas de servicios públicos)	670	27	697
Municipio (Prestación directa)	296	1	297
Empresa industrial y comercial del Estado	177	0	177
Productor marginal, independiente o uso particular	2	5	7
<b>Total</b>	<b>1.874</b>	<b>1.424</b>	<b>3.298</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2020)

Las mayores brechas de los servicios públicos domiciliarios en cuanto a diferencias de cobertura entre la zona urbana y rural, el incumplimiento en algunos indicadores de calidad y eficiencia técnica indicadas en las Tabla 1 y Tabla 2, permiten segmentar el mercado de acuerdo al tipo de servicio público y a la zona geográfica en donde se presta

el servicio, por lo cual el mercado objetivo serán los prestadores de servicios de acueducto y alcantarillado de todos los municipios de los departamentos de Boyacá y Santander en la Región Andina y de los departamentos de Arauca, Casanare y Meta de la Región Orinoquía, independiente del número de suscriptores.

Figura 8 - Número de empresas de servicios públicos registradas en el RUPS a 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2018)

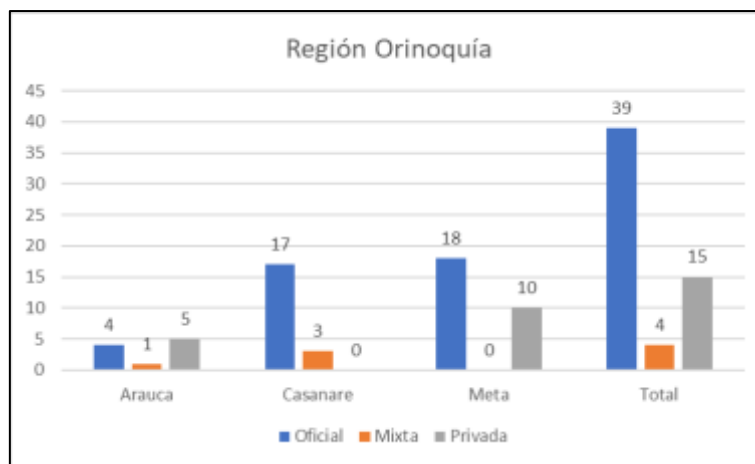
- Descripción de los consumidores.

Los principales consumidores de los servicios ofertados por la empresa propuesta en el plan de negocio corresponden a empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, que se definen en el glosario de la Superintendencia de Servicios Públicos como "... quien lleva el servicio público domiciliario a la vivienda, oficina o local comercial, para satisfacer las necesidades básicas y esenciales de un usuario" (Superservicios, 2014), que por su naturaleza jurídica estas empresas de servicios públicos pueden ser de carácter oficial, privado o mixto, o excepcionalmente el servicio puede ser prestado de manera directa por la administración del municipio, según lo previsto en la Ley 142 de 1994" (CRA, 2018) y que independientemente de su naturaleza jurídica, se rigen por las reglas del derecho privado. (Congreso de Colombia, 1994).

Las empresas que prestan el servicio público domiciliario de acueducto o también llamado servicio público domiciliario de agua potable, desarrollan sus actividades de acuerdo con la descripción del servicio consignado en la Ley 142 de 1994, que indica que corresponde a la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluidas actividades complementarias como captación de agua, su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte. Por su parte, las empresas que prestan el servicio público domiciliario de alcantarillado desarrollan las actividades previstas en la misma Ley, la cual indica que corresponden a la recolección municipal de residuos líquidos, por medio de tuberías y conductos, y sus actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de residuos. (Congreso de Colombia, 1994).

Según los registros de la base de datos del Informe Sectorial del año 2018 emitido por la Superintendencia de Servicios Públicos se tiene que, para los departamentos de la región Orinoquía seleccionados en la segmentación del mercado, el 67,24% de las empresas prestadoras de servicios son de naturaleza jurídica oficial, el 6,90% son mixtas y el 25,86% son privadas.

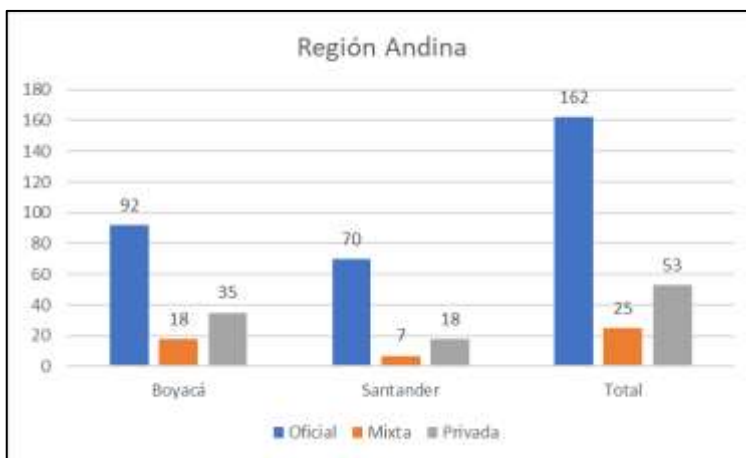
*Figura 9 - Prestadores de servicios en la región Orinoquía según su naturaleza jurídica a 2018*



Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2018)

Por su parte, para los departamentos de la región Andina seleccionados en la segmentación del mercado, el 67,50% de las empresas prestadoras de servicio de acueducto son de naturaleza jurídica oficial, el 10,42% son mixtas y el 22,08% son privadas.

Figura 10 - Prestadores de servicios en la región Andina según su naturaleza jurídica a 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2018)

- Tamaño del mercado

El tamaño del mercado corresponde a 298 empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que operan en los departamentos seleccionados en la segmentación, los cuales se registran en la Tabla 16.

Tabla 16 - Tamaño del mercado

Departamento	Total
Boyacá	145
Santander	95
Arauca	10
Casanare	20
Meta	28
<b>Total</b>	<b>298</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Superservicios (2018)

De acuerdo a las estimaciones de facturación de las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado para los departamentos analizados, registradas en la Tabla 3, se determina que el mayor mercado se encuentra en el departamento de Santander con una participación del 44%, seguido de Boyacá con el 22%, Meta con el 21%, Casanare con el 8% y Arauca con el 5%, según se muestra en la Figura 11.

Figura 11 - Facturación mensual de servicios de acueducto y alcantarillado



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CRA (2017)

- Riesgos y oportunidades de mercado.

El mercado de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico presenta riesgos para desarrollar la idea de negocio, los cuales se registran en la Tabla 17:

Tabla 17 - Riesgos del mercado

Riesgos
Que los prestadores de servicios públicos del sector no acepten nuestro portafolio de servicios por falta de recursos.
Que no se logren las proyecciones de ventas estimadas en el corto plazo
Que la competencia ofrezca servicios similares a menor costo.

Fuente: Elaboración propia (2020)

Por su parte, el mercado de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico presenta oportunidades para desarrollar la idea de negocio, los cuales se registran en la Tabla 18:

*Tabla 18 - Oportunidades del mercado*

<b>Oportunidades</b>
Formular proyectos en el sector de agua potable y saneamiento básico, propiciados por la política sectorial establecida en la Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, que busca el aumento sostenido de coberturas y disminución de las brechas urbano - rural de acceso al abastecimiento de agua y saneamiento básico.
Prestar los servicios de consultoría en desarrollo sostenible para el sector de agua potable y saneamiento básico, apoyados en el enfoque de desarrollo sostenible de Colombia, que a través del documento CONPES 3918 define la estrategia para la implementación de las metas y objetivos plasmados en la Agenda 2030 con la integración de sectores y actores clave para su cumplimiento.
Atender las necesidades de consultoría en desarrollo sostenible para el sector de agua potable y saneamiento básico, por su gran atraso frente al conocimiento en la operación y manejo de la infraestructura, baja cobertura, el monitoreo y reporte de datos e incertidumbre en la generación de información técnica o científica, disminución de la eficiencia, efectividad y calidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
Generar ingresos favorables en los servicios de consultoría en desarrollo sostenible, considerando las inversiones estimadas en el sector para lograr las metas a 2030, que según el MVCT requieren 6,5 billones de pesos en el fortalecimiento institucional e información sectorial en el periodo 2018-2030.
Crear una buena imagen y reputación a nivel regional en desarrollo sostenible, permitiendo la expansión a otros departamentos del país.
Generar el interés de alguna empresa consultora de mayor trayectoria, en nuestros servicios para crear alianzas estratégicas con inversión y tecnología que permitan un crecimiento sostenido del negocio.

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Diseño de las herramientas de investigación.

La investigación, entendida como conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema (Hernández S., 2014), pretende determinar las características de los servicios de consultoría que requieren las empresas de servicios públicos domiciliarios, para lo cual se aplicará un enfoque cualitativo que implica la recolección y el análisis de datos a través de entrevistas a profundidad, para realizar inferencias a partir de la información obtenida y entender así el fenómeno bajo estudio. (Hernández S., 2014).

El término diseño hace referencia al plan o estrategia desarrollada para obtener la información que se desea conocer en el marco de la investigación con el fin de responder al planteamiento del problema (Hernández S., 2014), para lo cual el diseño a desarrollar es de tipo exploratorio, cuya población de interés son las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare y

Santander, inscritos en el RUPS a 2018, que representan el 52% del tamaño del mercado objetivo.

El propósito de esta investigación cualitativa es entender ¿Cuáles son las características que debe tener un servicio de consultoría contratado por las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare y Santander inscritas en el RUPS, en función de la sostenibilidad de sus operaciones y la inversión, en agosto de 2020?, para lo cual se han establecido los siguientes objetivos general y específicos:

- **Objetivo General**

Determinar las características que debe tener un servicio de consultoría contratado por las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare y Santander inscritas en el RUPS, en función de la sostenibilidad de sus operaciones y la inversión, en agosto de 2020.

**Objetivos Específicos:**

1. Caracterizar los clientes potenciales para la oferta de servicios de consultoría.
2. Determinar el nivel de compromiso de la empresa con el concepto de Desarrollo Sostenible.
3. Determinar el interés de la empresa en implementar un liderazgo en los ODS.
4. Caracterizar el consumo de servicios de consultoría.

**Instrumento de medición**

Se ha seleccionado como instrumento principal para recolectar los datos un cuestionario, que consiste en un conjunto de preguntas que se harán sobre las variables que se van a medir (Hernández S., 2014), el cual se ha diseñado usando preguntas cerradas con varias opciones de respuesta, preguntas dicotómicas y preguntas con asignación de puntaje, que se aplicará de manera autoadministrada con envío mediante correo electrónico a los directivos de las empresas de servicios públicos domiciliarios, durante el mes de agosto de 2020.

En el proceso de construcción del cuestionario y la secuencia de preguntas, se identificaron los constructos o variables que se requieren medir, indicando las escalas de medición apropiadas que permitan formular preguntas que den respuesta a los objetivos específicos del problema de investigación, elementos que se muestran en la Tabla 19.

Tabla 19 – Elementos para la construcción del cuestionario

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE PREGUNTA	TEMA DE LA PREGUNTA
1. Caracterizar los clientes potenciales para la oferta de servicios de consultoría	Oficial	Pregunta cerrada con varias opciones de respuesta:	Naturaleza de la empresa
	Mixta		
	Privada		
	Acueducto	Pregunta cerrada con varias opciones de respuesta:	Servicios que presta
	Alcantarillado		
	Acueducto y Alcantarillado		
	Hasta 2.500	Una pregunta cerrada dicotómica	Número de suscriptores
	Más de 2.500		
SI	Una pregunta cerrada dicotómica	Cuenta con apoyo profesional (directo o indirecto) en temas de Desarrollo Sostenible	
NO			
2. Determinar el nivel de compromiso de la empresa con el concepto de Desarrollo Sostenible	SI	Una pregunta cerrada dicotómica	¿Identifican en la empresa los Objetivos de Desarrollo Sostenible?
	NO		
	No es importante	Una pregunta cerrada con varias opciones de respuesta:	Nivel de importancia del concepto de desarrollo sostenible para las operaciones de la empresa
	Poco importante		
	Importante		
	Muy importante		
	SI	Una pregunta cerrada dicotómica	La empresa está comprometida con el apoyo al logro de los ODS
	NO		
SI	Una pregunta cerrada dicotómica	La empresa considera los ODS en sus estrategias empresariales	
NO			

3. Determinar el interés de la empresa en implementar un liderazgo en los ODS.	Siendo 0 la de menor importancia y 10 la de mayor importancia:	Una pregunta cerrada con asignación de puntaje:	¿Cómo califica el grado de interés en los siguientes temas para implementar acciones en la empresa?
	De 0 a 10 grado de importancia		Clima
	De 0 a 10 grado de importancia		Agua
	De 0 a 10 grado de importancia		Género
	De 0 a 10 grado de importancia		Ciudades
	De 0 a 10 grado de importancia		Paz e instituciones sólidas
	De 0 a 10 grado de importancia		Pobreza
	De 0 a 10 grado de importancia		Trabajo
	De 0 a 10 grado de importancia		Educación y salud
	De 0 a 10 grado de importancia		Negocios
	SI		Una pregunta cerrada dicotómica
NO			
4. Caracterizar el consumo de servicios de consultoría.	SI	Una pregunta cerrada dicotómica	¿Su plan de inversión anual considera rubro para consultorías o asesorías?
	NO		
	SI	Una pregunta cerrada dicotómica	¿Estaría dispuesto a contratar un servicio de consultoría o asesoría en Desarrollo Sostenible?
	NO		

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Cálculo de la muestra.

Por tratarse de una investigación cualitativa, se determina tomar una muestra no probabilística dirigida, entendida como un subgrupo de la población donde el procedimiento depende del proceso de toma de decisiones del investigador y no se basa en fórmulas de probabilidad. (Hernández S., 2014).

Para determinar la muestra, entendida como “... un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández S., 2014, p.175) se toma información de las bases de datos de la Superintendencia de Servicios Públicos (Superservicios) que registra la cantidad de empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare y Santander, inscritos en el RUPS a 2018, con las cifras registradas en la Tabla 20.

De acuerdo con la recomendación de tamaños mínimos de muestras en estudios cualitativos de (Hernández S., 2014), se selecciona una muestra dirigida homogénea, con características similares, tomando como marco muestral inicial la base de datos del Registro Único de Prestadores de Servicios - RUPS a 2018 de la Superservicios, para lo cual el estudio de casos se llevaría a cabo en seis (6) empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare y Santander, inscritos en el RUPS a 2018, distribuidas en tres empresas en cada departamento.

*Tabla 20 – Cantidad de empresas de Acueducto y Alcantarillado en Casanare y Santander*


<b>GRUPO POBLACIONAL</b>	<b>UNIDAD DE ANALISIS</b>	<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>
Empresas de servicios públicos de acueducto y alcantarillado del departamento de Santander	Número de empresas	95	3
Empresas de servicios públicos de acueducto y alcantarillado del departamento de Casanare		20	3
<b>Total</b>		<b>115</b>	<b>6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Superservicios (2020)

- Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.

Para el estudio piloto de clientes y a partir de los elementos definidos en el cuestionario se diseñó la siguiente herramienta de la Figura 12, cuya pertinencia y eficacia demuestra la confiabilidad del instrumento de medición y su validez total al confirmar que las preguntas diseñadas miden las variables que buscan dar respuesta a los objetivos específicos planteados en el problema de investigación.

Figura 12 - Modelo de encuesta para clientes

 ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ENCUESTA PARA ESTUDIO PILOTO DE CLIENTES</b>
--	---

Esta encuesta hace parte del trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Magister en Proyectos de Desarrollo Sostenible de la Universidad EAN

<b>Nombre de la Empresa</b>		<b>Departamento</b>	
<b>Municipio</b>			
<b>Cargo del entrevistado</b>			
<b>Fecha:</b>			

Encierre en un círculo la respuesta que le corresponda:

<p><b>1. NATURALEZA DE LA EMPRESA</b></p> <p>a. Oficial b. Mixta c. Privada</p> <p><b>3. NUMERO DE SUSCRIPTORES</b></p> <p>a. Hasta 2.500 b. Mas de 2.500</p> <p><b>5. ¿IDENTIFICAN EN LA EMPRESA LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO</b></p> <p>a. SI b. NO</p> <p><b>7. NIVEL DE IMPORTANCIA DEL CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD PARA LA EMPRESA</b></p> <p>a. No es importante b. Poco importante c. Importante d. Muy importante</p> <p><b>9. ¿ESTARÍA INTERESADO EN OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LICERAZGO EMPRESARIAL EN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE?</b></p> <p>a. SI b. NO</p> <p><b>11. ¿SU PLAN DE INVERSIÓN ANUAL CONSIDERA RUBRO PARA CONSULTORÍAS O ASESORÍAS?</b></p> <p>a. SI b. NO</p>	<p><b>2. SERVICIOS DOMICILIARIOS QUE PRESTA</b></p> <p>a. Acueducto b. Alcantarillado c. Acueducto y Alcantarillado</p> <p><b>4. ¿CUENTA CON APOYO PROFESIONAL (directo o indirecto) EN TEMAS DE SOSTENIBILIDAD?</b></p> <p>a. SI b. NO</p> <p><b>6. ¿LA EMPRESA ESTÁ COMPROMETIDA CON EL APOYO AL LOGRO DE LOS ODS?</b></p> <p>a. SI b. NO</p> <p><b>8. ¿LA EMPRESA CONSIDERA LOS ODS EN SUS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES?</b></p> <p>a. SI b. NO</p> <p><b>10. ¿CÓMO CALIFICA EL GRADO DE INTERÉS EN LOS SIGUIENTES TEMAS, PARA IMPLEMENTAR ACCIONES EN LA EMPRESA?</b> (Siendo 0 la de menor importancia y 10 la de mayor importancia)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">a. Clima _____</td> <td style="width: 50%;">f. Pobreza _____</td> </tr> <tr> <td>b. Agua _____</td> <td>g. Trabajo _____</td> </tr> <tr> <td>c. Género _____</td> <td>h. Negocios _____</td> </tr> <tr> <td>d. Ciudades _____</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e. Educación y salud _____</td> <td>i. Paz e instituciones sólidas _____</td> </tr> </table> <p><b>12. ¿ESTARÍA DISPUESTO A CONTRATAR UN SERVICIO DE CONSULTORÍA O ASESORÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE?</b></p> <p>a. SI b. NO</p>	a. Clima _____	f. Pobreza _____	b. Agua _____	g. Trabajo _____	c. Género _____	h. Negocios _____	d. Ciudades _____		e. Educación y salud _____	i. Paz e instituciones sólidas _____
a. Clima _____	f. Pobreza _____										
b. Agua _____	g. Trabajo _____										
c. Género _____	h. Negocios _____										
d. Ciudades _____											
e. Educación y salud _____	i. Paz e instituciones sólidas _____										

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Metodologías de análisis de los competidores.

Se ha desarrollado el proceso de inteligencia competitiva comentado por (Wheelen & Hunger, 2013) para recoger información con el propósito de rastrear y analizar la actividad de un conjunto de empresas con operación nacional e internacional cuyos portafolios de servicios están relacionados con el Desarrollo Sostenible, por lo cual han sido identificadas como competidores en la misma clase de servicio, con diferencia en sus características, mercado objetivo, beneficios y precios. (Ferrell & Hartline, 2018).

*Tabla 21 - Identificación de competidores*

N°	COMPETIDOR	WEB	DIRECTO / INDIRECTO	UBICACIÓN	PUBLICO OBJETIVO
1	Portafolio Verde	<a href="http://portafolioverde.com/">http://portafolioverde.com/</a>	Directo	Medellín, Bogotá, New York (USA)	Gobiernos, Organizaciones e Individuos
2	BDS Group	<a href="https://www.bufeteparaeldesarrollosostenible.com/bds-group.html">https://www.bufeteparaeldesarrollosostenible.com/bds-group.html</a>	Directo	Cartagena, Bogotá, Madrid (España)	Empresas e Instituciones
3	EDP Soluciones	<a href="https://www.edpsoluciones.com/">https://www.edpsoluciones.com/</a>	Directo	Bogotá	Empresas e Instituciones
4	See investing	<a href="https://www.see-investing.com/">https://www.see-investing.com/</a>	Directo	Colombia, Costa Rica, Salvador	Compañías, Organizaciones
5	Auren	<a href="https://auren.com/co">https://auren.com/co</a>	Directo	Bogotá, Medellín	Compañías, Organizaciones
6	Sumar Consultores SAS	<a href="http://www.sumar.com.co/">http://www.sumar.com.co/</a>	Directo	Bogotá	Compañías, Organizaciones
7	Arco Consultores	<a href="http://arcoconsultores.co">http://arcoconsultores.co</a>	Directo	Bogotá	Compañías, Organizaciones
8	Pacto Global Colombia	<a href="https://www.pactoglobal-colombia.org">https://www.pactoglobal-colombia.org</a>	Directo	Bogotá	Compañías, Organizaciones
9	Cecodes	<a href="https://www.cecodes.org.co">https://www.cecodes.org.co</a>	Directo	Bogotá	Compañías, Organizaciones
10	Terra Consultores	<a href="http://www.terraconsultores.com/">http://www.terraconsultores.com/</a>	Indirecto	Bogotá	Compañías, Organizaciones
11	Ecopyme	<a href="https://ecopyme.com.co/">https://ecopyme.com.co/</a>	Indirecto	Bogotá	Compañías, Residencial
12	Inerco Colombia	<a href="https://www.inerco.com.co/es/">https://www.inerco.com.co/es/</a>	Indirecto	España, Colombia, Latinoamérica	Compañías, Organizaciones

Fuente: Elaboración propia a partir de información registrada en las páginas web (2020)

Al hacer contacto con empresas consultoras para indagar por el precio de sus servicios, se encontró como barrera la poca disposición para suministrar información, la cual entregan dentro de un proceso de cotización formal con el

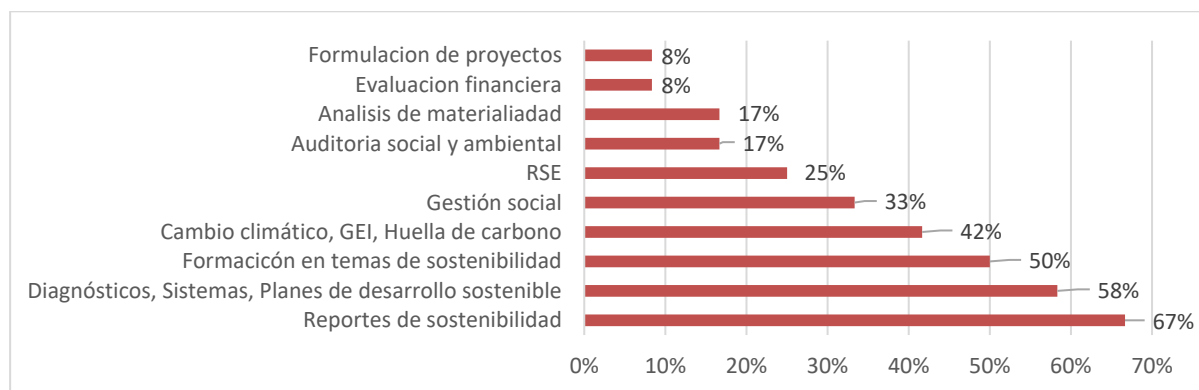
objetivo de cerrar un negocio con la suscripción de un contrato de consultoría, sin embargo, se logró comunicación telefónica con uno de los socios de la firma Arco Consultores quien sugirió valores de servicios dentro de un amplio rango, los cuales varían en función de las características del cliente, su necesidad y sus expectativas, entre otros aspectos. Por su parte, dentro de un proceso de cotización formal con la empresa BDS Group se obtuvo información comercial, que permitió hacer el análisis de los precios del mercado.

## 4.2. Resultados

- Resultados del análisis de la competencia.

El análisis de competencia se realizó a partir de la revisión de las páginas web de las empresas identificadas en la Tabla 21, en donde se conoció el alcance del modelo de negocio y la propuesta de valor de cada una de ellas, cuya actividad común de servicios de consultoría propone a sus clientes soluciones en desarrollo sostenible, con portafolios de servicios que incluyen entre otros temas los indicados en la Figura 13, en donde se observa dentro de los tres servicios más ofertados, que el 67% de las empresas analizadas incluyen en su portafolio de servicios la elaboración de informes o reportes de sostenibilidad bajo estándares internacionales; seguido de elaboración de diagnóstico, diseño de sistemas y planes de desarrollo sostenible en donde el 58% de las empresas analizadas ofrecen a sus clientes estos servicios; y la formación en temas de sostenibilidad bajo diferentes modalidades es ofertada por el 50% de las empresas analizadas.

*Figura 13 - Servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible*



Fuente: Elaboración propia a partir de información registrada en las páginas web (2020)

A partir del análisis de la información registrada en la Figura 13, se indagó por el precio de venta de los servicios más ofertados por las empresas de consultoría, los cuales se consignan en la Tabla 22, considerando que estos valores no representan un estándar del mercado, ya que el valor de los servicios es variable y está condicionado a las características, necesidades y expectativas de cada cliente, por lo cual se encuentra alta dispersión en los diferentes valores para un mismo servicio.

*Tabla 22 - Precio de venta de servicios más ofertados por la competencia*

Servicios de la competencia	Precio de venta antes de IVA	
	Empresa 1	Empresa 2
Diagnóstico de sostenibilidad	\$15'000.000	\$10'000.000
Plan estratégico de sostenibilidad	\$80'000.000	
Acompañamiento para informe de sostenibilidad	\$10'000.000	
Análisis de materialidad	\$25'000.000	\$80'000.000
Elaboración de informe de sostenibilidad	\$20'000.000	
Huella de carbono	\$15'000.000	

Fuente: Elaboración propia con información de empresas consultoras (2020)

- Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.

El cuestionario diseñado en la Figura 12, fue aplicado a través de un formulario de Google Forms que se envió por correo electrónico a las empresas caracterizadas en la Tabla 23, cuyas respuestas fueron contestadas por funcionarios de las áreas de gerencia y administrativa.

*Tabla 23 - Caracterización de los consumidores encuestados*

Nombre de la empresa	Municipio	Área de desempeño del encuestado	Naturaleza de la empresa	Servicios públicos domiciliarios prestados	Número de suscriptores
SUAITANA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.	SUAITA (SANTANDER)	Gerencia	Mixta	Acueducto y Alcantarillado	Hasta 2.500
UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE CARCASI	CARCASI (SANTANDER)	Administrativa	Oficial	Acueducto y Alcantarillado	Hasta 2.500

AGUAS DE PUERTO WILCHES S.A.S. E.S.P.	PUERTO WILCHES (SANTANDER)	Administrativa	Oficial	Acueducto y Alcantarillado	Más de 2.500
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPAL DE LA SALINA	LA SALINA (CASANARE)	Administrativa	Oficial	Acueducto y Alcantarillado	Hasta 2.500
ESPAVI SA ESP	VILLANUEVA (CASANARE)	Administrativa	Mixta	Acueducto y Alcantarillado	Más de 2.500
EMPRESAS PÚBLICAS DE MONTERREY SA ESP	MONTERREY (CASANARE)	Administrativa	Oficial	Acueducto y Alcantarillado	Más de 2.500

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Google Forms (2020)

La totalidad de los entrevistados manifestaron que en sus empresas no cuentan con apoyo profesional directo o indirecto en temas de Desarrollo Sostenible, más sin embargo una amplia mayoría de las empresas identifican los Objetivos de Desarrollo Sostenible, considerando el concepto de Desarrollo Sostenible importante para sus operaciones.

Aunque no es generalizado el compromiso que tienen las empresas con el apoyo al logro de los ODS, una gran mayoría manifiesta este compromiso y tan solo algo más de la mitad considera los ODS en sus estrategias empresariales.

En cuanto a la importancia de algunos temas de interés que pudieran encaminar las acciones de las empresas se encontró que la Gestión del Agua resulta de gran importancia e interés general, mostrando un total interés en obtener más información sobre el liderazgo empresarial en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Todas las empresas disponen de rubros en su plan de inversión anual para la contratación de consultorías o asesorías y están dispuestas a contratar los servicios de consultoría o asesoría en Desarrollo Sostenible.

Los resultados de las encuestas pueden ser consultados en el Anexo A: “Caracterización de servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible para empresas de servicios públicos domiciliarios.”

- Cálculo de la demanda potencial, proyección de ventas y participación del mercado.

A partir de la correlación de los servicios de la competencia con el portafolio de servicios de la empresa, y considerando el menor precio del mercado para los servicios de mayor oferta y los consumos por cliente al año, se calcula la demanda potencial de los servicios de consultoría ofertados en el portafolio de la empresa por valor de \$44.700'000.000, para un mercado potencial de 298 empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, como se muestra en la Tabla 24.

*Tabla 24 - Cálculo de la Demanda Potencial*

Servicio	Ítem	Menor precio del mercado	Consumo por cliente / año	Ventas por cliente	Demanda Potencial para 298 clientes
Planes de Desarrollo Sostenible	Diagnóstico de sostenibilidad	\$ 10.000.000	1	\$ 10.000.000	\$ 2.980.000.000
	Plan estratégico de sostenibilidad	\$ 80.000.000	1	\$ 80.000.000	\$ 23.840.000.000
Informe de Sostenibilidad	Análisis de materialidad	\$ 25.000.000	1	\$ 25.000.000	\$ 7.450.000.000
	Informe de sostenibilidad	\$ 20.000.000	1	\$ 20.000.000	\$ 5.960.000.000
Sostenibilidad Energética	Huella de carbono	\$ 15.000.000	1	\$ 15.000.000	\$ 4.470.000.000
<b>Totales</b>				<b>\$ 150.000.000</b>	<b>\$ 44.700.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información del mercado (2020)

Para la etapa inicial de la puesta en operación de la idea de negocio se estima que se logre una participación en el mercado del 2,0% para el primer año, vendiendo los servicios de mayor oferta identificados en los resultados del análisis de la competencia, para lo cual la proyección de ventas de servicios anuales se calcula en \$ 894.000.000, distribuidos en los diferentes servicios y especialidades de nuestro portafolio, como se muestra en la Tabla 25.

*Tabla 25 - Proyección de ventas y participación en el mercado*

Servicio	Ítem	Demanda Potencial para 298 clientes	Participación en el mercado	Proyección de ventas anuales
Planes de Desarrollo Sostenible	Diagnóstico de sostenibilidad	\$ 2.980.000.000	2,0%	\$ 59.600.000
	Plan estratégico de sostenibilidad	\$ 23.840.000.000		\$ 476.800.000
Informe de sostenibilidad	Análisis de materialidad	\$ 7.450.000.000		\$ 149.000.000
	Informe de sostenibilidad	\$ 5.960.000.000		\$ 119.200.000
Sostenibilidad energética	Huella de carbono	\$ 4.470.000.000		\$ 89.400.000
<b>Totales</b>		<b>\$ 44.700.000.000</b>		<b>\$ 894.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información del mercado (2020)

- Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.

Con base en la estrategia competitiva de enfoque comentada (Zorita, 2015), que establece el segmento del mercado en las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare, Santander, Boyacá, Meta y Arauca, se propone la implementación de las siguientes estrategias para la generación de ingresos con la venta de servicios de consultoría ofertados en el portafolio de la Figura 2:

- a) Campañas permanentes de promoción y marketing efectivas que conduzcan a la consecución de clientes.
- b) Alianza con empresas consultoras en servicios complementarios que permitan presentar a los clientes una oferta de servicios más amplia.
- c) Alianza con Cámaras de Comercio y otras organizaciones gremiales para prestar apoyo al tejido empresarial local en asesorías, espacios de formación y desarrollo de eventos especiales a través de charlas y conferencias.
- d) Cuidar el detalle de los servicios, que genere satisfacción al cliente y propicie compras recurrentes con relaciones a largo plazo.

- Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.

La necesidad que tiene el país de mejorar la eficiencia, efectividad y calidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en aquellas zonas en donde se presentan mayores brechas, hace que el mercado de los servicios de consultoría para el sector de agua potable y saneamiento básico tenga oportunidades para implementar un negocio en este campo, apoyado en el enfoque de Desarrollo Sostenible considerado en el documento CONPES 3918 y en la política sectorial establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, con asignación de inversiones para el fortalecimiento del sector, que contrarrestarían el riesgo de falta de presupuesto para la contratación de los servicios de consultoría.

## 5. Estrategia y plan de introducción de mercado

- Objetivos mercadológicos.

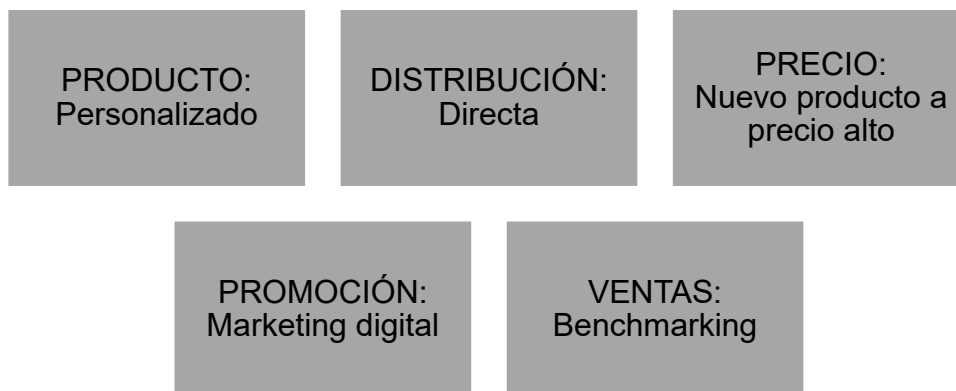
Para la planificación e implementación de la gestión comercial se establecen los siguientes objetivos en relación a los temas tratados por (Zorita, 2015), como son las ventas, el margen y el posicionamiento de los servicios:

- ✓ Generar ventas para el primer año por valor de \$894.000.000
- ✓ Obtener un margen neto de utilidad sobre las ventas superior al 10%
- ✓ Lograr en los dos primeros años de operación, que el 10% de los clientes potenciales reconozcan la empresa y sus servicios.

- La estrategia de mercadeo.

La estrategia de mercadeo considera los siguientes aspectos:

*Figura 14 - Estrategias de mercadeo*



Fuente: Elaboración propia (2020)

- Estrategias de producto / servicio.

Con el propósito de prestar un servicio integral y personalizado a la medida de la necesidad de nuestros clientes se diversifica la oferta, en tres líneas, descritas en la cartera de servicios de la Tabla 26 y cuya descripción se detalla en la Figura 2, la cual contará con profesionales de amplia experiencia en Proyectos de Desarrollo Sostenible, Gestión Estratégica de Proyectos y Eficiencia Energética.

*Tabla 26 - Líneas y cartera de servicios*

<b>Gestión en Sostenibilidad</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Academia</b>
Planes de Desarrollo Sostenible	Formulación de Proyectos	Capacitaciones y Asesorías
Informes de Sostenibilidad	Gestión Social de Proyectos	
Sostenibilidad Energética		

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para el reconocimiento del portafolio de servicios, a través de campañas publicitarias y de promoción, se desarrollará el diseño de marca a partir de un logotipo de la empresa que cumplirá una función diferenciadora con servicios similares de la competencia (Zorita, 2015).

*Figura 15 – Proyecto de logotipo de la empresa*



Fuente: Elaboración propia (2020)

La descripción de los servicios se hará de manera particular, en razón a estos deben ajustarse a las necesidades y expectativas de cada cliente.

Como parte de un programa de fidelización y valor agregado a esta oferta de servicios integrales, se dará a los clientes una charla sin costo adicional sobre conceptos básicos de desarrollo sostenible, dirigida a los directivos de la empresa.

- Estrategias de distribución.

La estrategia corresponde a una distribución de servicios para cada cliente, estableciendo una combinación de contacto directo con los clientes a través reuniones virtuales y visitas comerciales a las instalaciones de los clientes, para la plaza del departamento de Casanare inicialmente, la cual se ampliará a los departamentos de Boyacá, Santander, Arauca y Meta.

- Estrategias de precio.

Los precios de servicios de consultoría son variables ya que se determinan en función de la necesidad de cada cliente, para lo cual la estrategia de precio depende de factores como la especialidad y personalización del servicio, el tiempo que se dedique al cliente, la experiencia de los profesionales y la percepción de la calidad, entre otros. (Zorita, 2015).

La estrategia considera nuevo producto a precio alto, dada la especialidad del servicio ofertado que no permite una comparación directa de precios por el cliente, para lo cual se determina el valor de los servicios de consultoría tomando como referencia el valor calculado de la hora de consultoría, a partir de la información publicada en la Tabla de honorarios de la ANI (Agencia Nacional de Infraestructura, 2020) y de información del benchmarking de tarifas de consultoría y factor multiplicador del sector de consultoría de la CCI (Cámara Colombiana de la Infraestructura, 2012).

Tabla 27 - Cálculo del precio de hora de consultoría

CONCEPTO	COSTO
HONORARIOS POR CATEGORIA DE EXPERIENCIA (ANI 2020)	
Especializado (A)	\$ 11.566.800
Profesional (D)	\$ 5.783.400
Asistencial (H)	\$ 2.484.000
Total Honorarios del Equipo con participación 100%	\$ 19.834.200
<b>Análisis del valor Hora de Consultoría</b>	
A: SALARIO BÁSICO (Nómina Mensual= 62,15% de Honorarios)	\$ 12.326.955
B: PRESTACIONES SOCIALES (60,866% del salario básico)	\$ 7.502.925
C: COSTOS OFICINA DEL CONSULTOR (49,27% del salario básico)	\$ 6.073.491
D: COSTOS DE IMPUESTOS Y PÓLIZAS (11,524% del salario básico)	\$ 1.420.558
E: IMPREVISTOS 4% de (A+B+C+D)	\$ 1.092.957
F: HONORARIOS 12% de (A+B+C+D)	\$ 3.278.871
TOTAL COSTO MENSUAL DEL EQUIPO DE CONSULTORIA	\$ 31.695.758
HORAS TRABAJADAS AL MES	176
COSTO HORA	\$ 180.090
UTILIDAD ESPERADA (44%)	\$ 79.910
<b>VALOR HORA DE CONSULTORIA</b>	<b>\$ 260.000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la ANI (2020) y la CCI (2012)

- Estrategias de comunicación y promoción.

La información de la empresa y difusión del portafolio de servicios se hará a través de un paquete de marketing digital con la creación de una página web y envío de correos electrónicos haciendo uso de la base de datos pública disponible en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios que incluye todas las empresas de servicios públicos en el país inscritas el RUPS hasta el año 2018. Adicionalmente se hará contacto con los clientes por llamadas telefónicas.

Crear un perfil en redes sociales como LinkedIn y se hará publicidad en ellas, además de crear un blog en la página web para publicación de artículos de interés en Desarrollo Sostenible.

Crear un video que sensibilice y promueva la gestión eficiente del agua en las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Participar en eventos promovidos por las cámaras de comercio y organizaciones gremiales, presentando publicidad digital.

- Estrategia de fuerza de ventas.

Realizar de manera periódica el benchmarking para estar atentos a la evolución de la competencia y la dinámica del mercado que permita reevaluar la oferta de servicios, e incrementar la promoción de aquellos de mayor rentabilidad.

- Presupuesto de la mezcla de mercadeo.

Se dispondrá de un presupuesto con inversión inicial e inversión anual para la implementación de las diferentes estrategias de mercadeo:

*Tabla 28 - Presupuesto de la mezcla de mercadeo*

CATEGORIAS	PRESUPUESTO	
	INICIAL	ANUAL
ESTRATEGIA DE SERVICIO / PRODUCTO		
Creación de marca (logotipo, diseño de papelería)	\$ 600.000	
Diseño de curso / charla / conferencia	\$ 400.000	
ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN		
Relaciones públicas y visitas a clientes		\$ 6.000.000
ESTRATEGIA DE PRECIO		
Actualización del precio		\$ 5.000.000
ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN		
Diseño de sitio web y blog	\$ 7.000.000	
Paquete de marketing digital (Publicidad en Google Ads + Administración de redes sociales + Publicidad en redes sociales)		\$ 12.000.000
Video promocional	\$ 2.000.000	
Eventos y patrocinios		\$ 4.800.000
ESTRATEGIA DE FUERZA DE VENTAS		
Benchmarking		\$ 6.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.000.000</b>	<b>\$ 34.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

## 6. Aspectos técnicos

- Objetivos producción
  - ✓ Vender servicios de consultoría especializada en Desarrollo Sostenible.
  - ✓ Generar satisfacción en nuestros clientes
  
- Ficha técnica del servicio

En la Tabla 29 se describen los servicios y los ítems que conforman el portafolio de servicios de la idea de negocio.

*Tabla 29 - Ficha técnica del servicio*

<b>NOMBRE DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS</b>	<b>Consultoría especializada en Desarrollo Sostenible</b>
CLIENTES	Empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado
RESPONSABLE DEL PROCESO	Consultor Líder
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PORTAFOLIOS DE SERVICIOS</b>	
<b>SERVICIOS</b>	<b>ITEMS</b>
<b>Planes de Desarrollo Sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagnóstico de sostenibilidad:</b> Medición del progreso de la empresa en temas ambientales y sociales; y medir los impactos en relación con los ODS.</li> <li>• <b>Plan estratégico de sostenibilidad:</b> Definición de políticas, objetivos y estrategias de sostenibilidad alineadas con los ODS.</li> </ul>
<b>Informes de Sostenibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acompañamiento o elaboración de informes</b> bajo estándares GRI dirigido hacia los grupos de interés para informar sobre sus contribuciones al Desarrollo Sostenible.</li> <li>• <b>Análisis de materialidad.</b> Diagnóstico de la contribución de la empresa al desarrollo sostenible y la influencia de las partes interesadas de la empresa.</li> </ul>
<b>Gestión social de proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elaboración y acompañamiento</b> en la implementación de planes de gestión social y relacionamiento con los grupos de interés, caracterización de la población.</li> </ul>
<b>Formulación y evaluación de proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formulación de proyectos</b> bajo metodología del Esquema de Marco Lógico.</li> <li>• <b>Evaluación de proyectos</b> en las dimensiones económica, social y ambiental.</li> </ul>

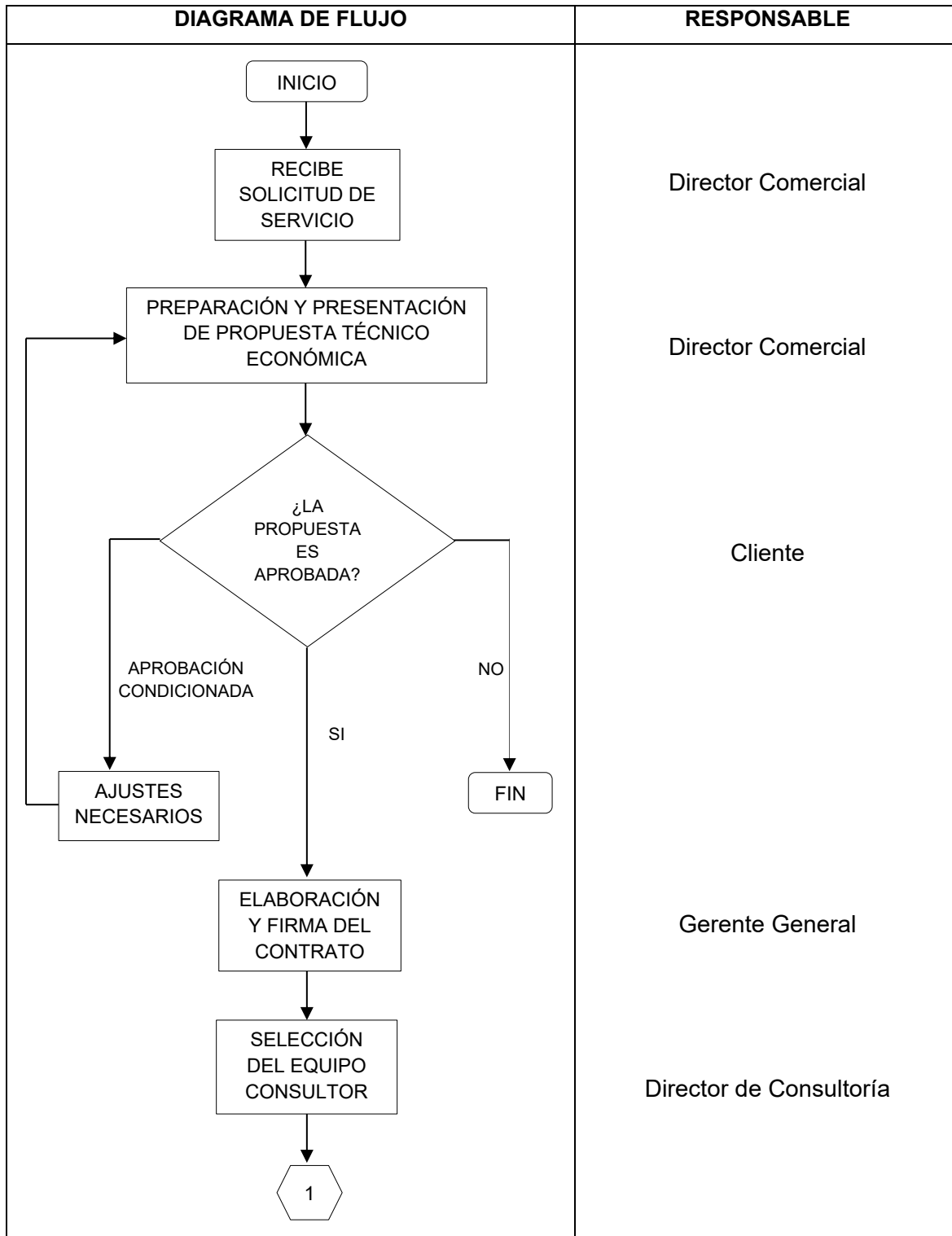
<b>Sostenibilidad Energética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formulación de proyectos</b> con uso de energía renovables.</li> <li>• <b>Medición de la huella de carbono</b></li> </ul>
<b>Capacitaciones y asesorías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formación y transmisión de conocimientos</b> en temas orientados al Desarrollo Sostenible.</li> </ul>
NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES	Asegurar la sostenibilidad de las organizaciones
REQUISITOS LEGALES	Conocimiento básico de la Ley 142 de 1994 de servicios públicos domiciliarios.
REQUISITOS TÉCNICOS	<p>Conocimiento básico de las actividades de las empresas clientes.</p> <p>Conocimiento de temas asociados con el Desarrollo Sostenible.</p> <p>Conocimiento y habilidad en el manejo de herramientas informáticas como Office y software para elaboración de informes de sostenibilidad.</p> <p>Habilidades en atención al cliente.</p> <p>Habilidades en comunicación oral y escrita.</p>
TIEMPO DE ENTREGA	Según lo acordado con el cliente.
SITIO DE ENTREGA	Instalaciones del cliente
MEDIO DE ENTREGA	Según lo acordado con el cliente.
RESPONSABLE DE APROBACIÓN DEL SERVICIO	Gerente
PUNTOS DE CONTROL	<p>Informes de seguimiento periódico.</p> <p>Planes de Mejoramiento continuo.</p> <p>Evaluación de satisfacción del cliente.</p>
DOCUMENTOS DE REFERENCIA	<p>Contrato</p> <p>Estándares GRI</p> <p>Normatividad y legislación aplicable</p> <p>Objetivos de Desarrollo Sostenible</p>
PERSONAL REQUERIDO	<p>Profesionales formados en Desarrollo Sostenible.</p> <p>Profesionales formados en Gerencia y/o Gestión Estratégica de Proyectos</p> <p>Profesionales formados en Trabajo Social.</p>
ESTADO	Vigente

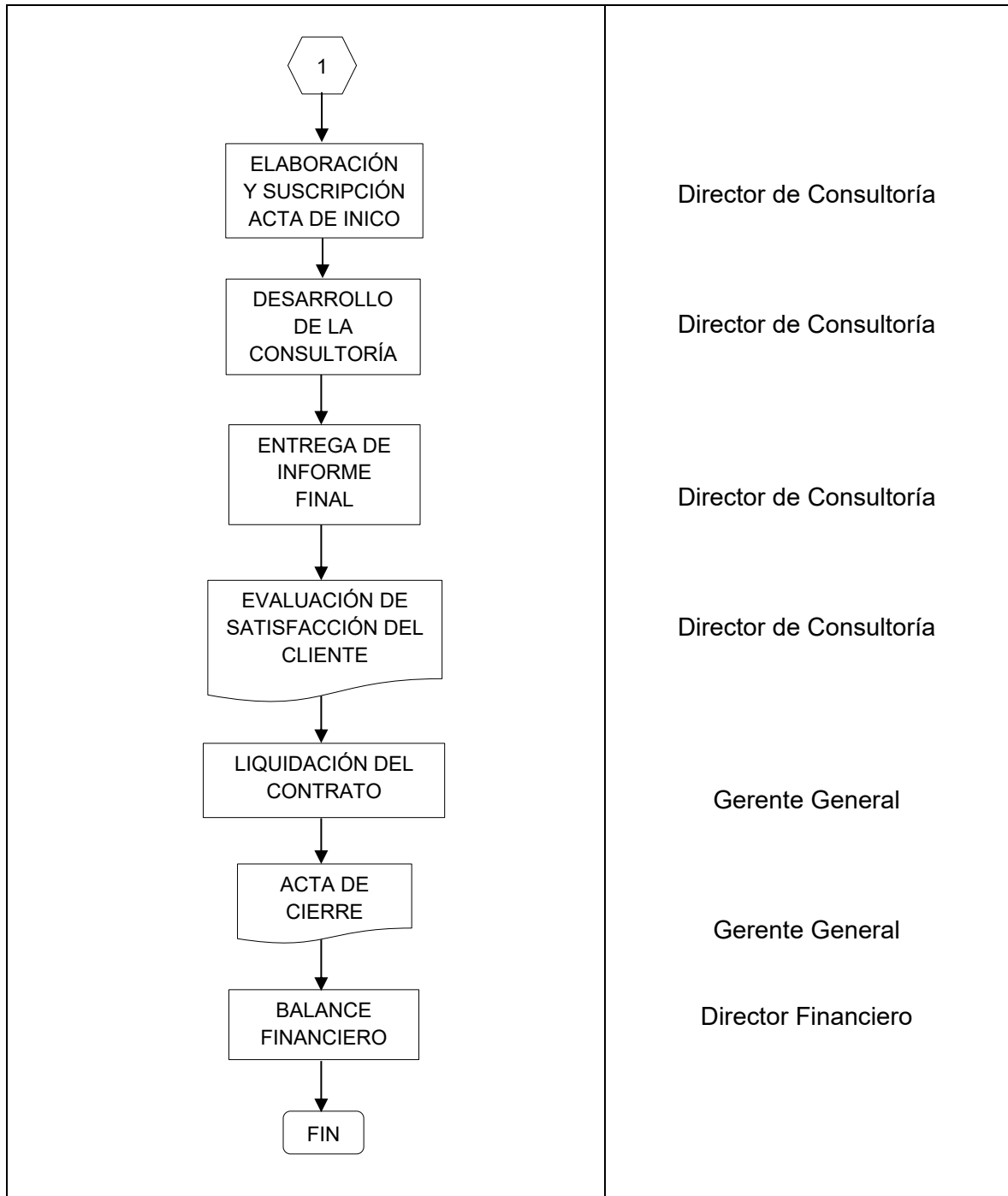
Fuente: Elaboración propia (2020)

▪ Descripción del proceso

Para describir el proceso del servicio de consultoría del plan de negocio propuesto, se hará referencia a la Servucción, como aquel proceso para la elaboración de un servicio, en donde el cliente no ve el proceso sino su resultado y él es el protagonista principal. (Zorita, 2015), para lo cual se presenta el flujograma de la Tabla 30.

Tabla 30 – Diagrama de flujo del proceso





Fuente: Elaboración propia (2020)

- Necesidades y requerimientos

Se han identificado las necesidades y requerimientos para la implementación de la idea de negocio, las cuales se relacionan a continuación:

*Tabla 31 - Necesidades y requerimientos*

Necesidades	Requerimientos
<b>AMBIENTALES</b>	
Instalaciones físicas	Tomar en arriendo oficina de 52 m <sup>2</sup> con disponibilidad de servicios públicos domiciliarios.
Mobiliario	Adquirir puestos de trabajo con escritorios, sillas, archivadores, aire acondicionado y elementos de oficina.
<b>TECNOLÓGICAS</b>	
Equipos	Adquirir computadores con licencia de software, impresora multifuncional.
Plataformas	Adquirir licencia de plataforma en la nube para manejo de información, licencia de software especializado para servicios.
Comunicaciones	Adquirir planes de telefonía celular e internet, plataforma de comunicaciones para trabajo colaborativo.
<b>RECURSO HUMANO</b>	
Personal	Contratar profesionales especializados y de apoyo en las áreas específicas del portafolio de servicio y en área administrativa.
<b>ECONÓMICAS</b>	
Inversión inicial y capital de trabajo	Conseguir socio(s) inversionista(s) en la idea de negocio.

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Características de la tecnología

Entendiendo que la información es un factor clave para lograr una ventaja competitiva (Zorita, 2015), se muestran en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** las características de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) seleccionadas para el desarrollo de las actividades operativas y administrativas de la idea de negocio:

*Tabla 32 – Características de la tecnología*

Tecnología	Características
Aplicaciones de Office	Plataforma en la nube <i>Microsoft 365</i> con herramientas y servicios que permiten de manera remota y colaborativa conectar el equipo de trabajo con los clientes, la información y el contenido que necesitan, mejorando la productividad con seguridad avanzada. (Microsoft.com, 2020).
Software especializado	Plataforma web en la nube <i>Módulos Susty</i> que permite de manera colaborativa procesar información y generar de forma automatizada reportes de sostenibilidad, con módulos para indicadores económicos, sociales y ambientales, bajo estándares GRI y Normas Técnicas Sectoriales en Sostenibilidad, tipo. (Susty.org, 2018).
Software contable y financiero	Integración de software contable y facturación electrónica, tipo World Office, que brinda apoyo integral en todas las áreas de operación de la empresa.(World Office, 2021)

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Plan de producción, materias primas y suministros

Por tratarse de un proceso de elaboración de servicios (Servucción), el plan de negocio no considera suministro ni utilización de materias primas, por lo cual no se requiere manejo inventarios, plan de producción, ni plan de compras.

- Procesamiento de órdenes de servicio

Para la planeación, seguimiento y control de los servicios se utilizará la herramienta Microsoft Project, con la cual se programará su desarrollo y determinará la asignación de recursos físicos y de personal para cada uno de los servicios prestados. En cuanto al procesamiento de órdenes de servicio y contratos de consultoría, se hará una identificación de cada servicio siguiendo la codificación y secuencia de numeración asignada por sistema de gestión integral para el control de documentos.

- Escalabilidad de operaciones

Considerando que para cualquier tipo de organización, primero debe lograrse la sostenibilidad del negocio y luego buscarse la escalabilidad atendiendo a un mayor número de clientes con reducción de sus costos (Cavazos Arroyo & Giuliani, 2017), se ha

establecido como estrategia de escalabilidad el inicio de operaciones en el departamento de Casanare con expansión a los departamentos de Boyacá, Santander, Arauca y Meta, para así atender el mercado potencial conformado por 298 empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en estos departamentos, procurando, a partir de la construcción de redes de contactos profesionales (networking) y cooperación con los gobiernos locales, una reducción de los costos de operación al amortizar los costos asociados con la plataforma tecnológica en un mayor número de clientes. La proyección de escalabilidad a largo plazo será la atención a los 3.298 prestadores de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, registrados en el Sistema Único de Información - SUI, (Superservicios, 2020).

- Capacidad de producción

La capacidad de producción de los servicios ofrecidos está determinada por la disponibilidad del tiempo del equipo consultor, para lo cual se hace un análisis de la capacidad de un consultor expresada en número de horas laborales, considerando que la capacidad diseñada corresponde al máximo de horas laborales calculadas a partir de la jornada máxima laboral de 48 horas semanales establecida en el artículo 161 del Código Sustantivo del Trabajo de Colombia (Congreso de Colombia, 1950).

Para la capacidad instalada se determinan las horas máximas efectivas de trabajo descontando el tiempo de los días festivos y las pausas diarias dentro de la jornada laboral, mientras que para la capacidad utilizada se estima que, durante el primer año de operación de la empresa, se ocupará el 70% del tiempo del consultor.

*Tabla 33 – Cálculo de la capacidad por consultor*

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD PARA UN CONSULTOR		
	DISEÑADA	INSTALADA	UTILIZADA
Semanas x año	52	52	52
Horas laborales x semana	48	48	48
Horas laborales x año	2.496	2.496	2.496
(-) Horas festivas x año		144	144
(-) Horas de pausa x año		156	156
% Utilización	100%	100%	70%
Horas anuales totales	<b>2.496</b>	<b>2.196</b>	<b>1.537</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para determinar la capacidad de producción, a partir de la capacidad utilizada estimada para el primer año, se hace una proyección en un escenario de cinco años con un incremento anual del 9% en la ocupación del tiempo del consultor.

*Tabla 34 - Capacidad de Producción*

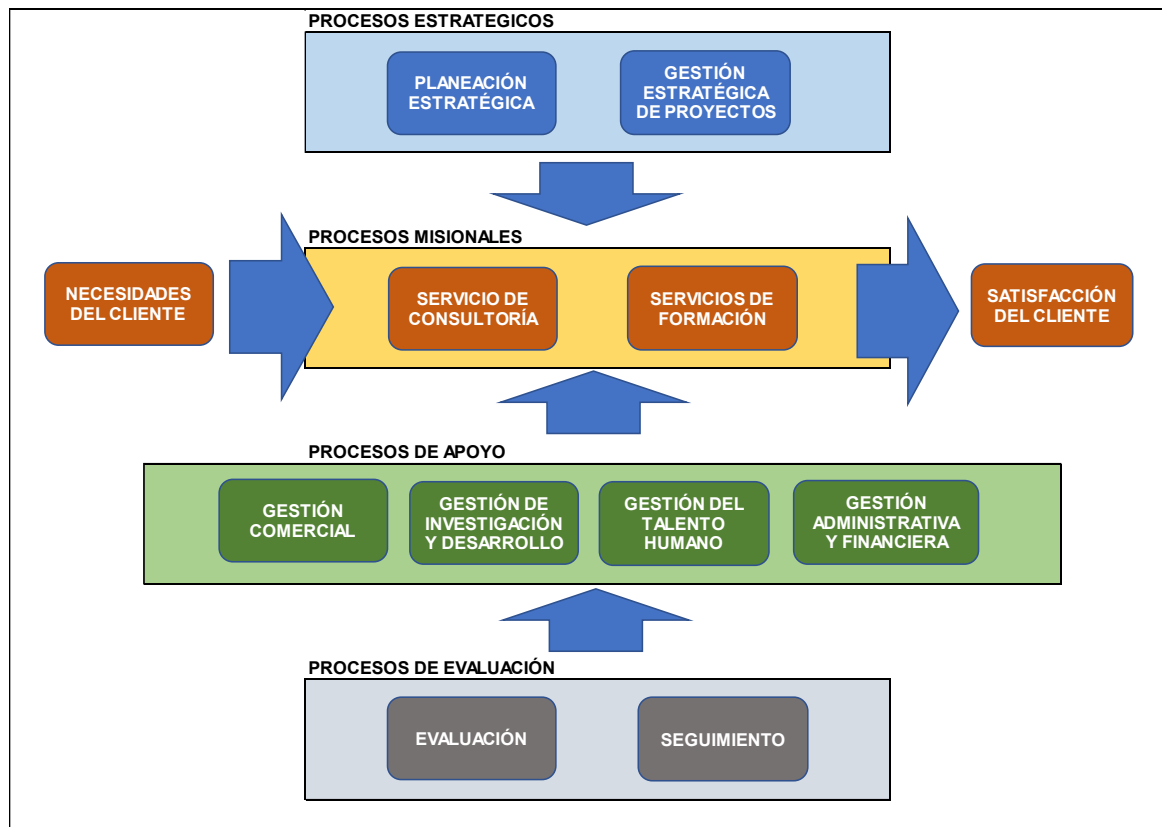
Capacidad de Producción de servicios (Horas anuales por consultor)					
Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Portafolio de servicios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de Desarrollo Sostenible</li> <li>• Informes de Sostenibilidad.</li> <li>• Gestión social de proyectos</li> <li>• Formulación y evaluación de proyectos.</li> <li>• Sostenibilidad Energética</li> <li>• Capacitaciones y asesorías.</li> </ul>	1.537	1.675	1.826	1.990	2.169

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Modelo de gestión integral del proceso productivo

El modelo de gestión integral previsto para plan de negocio establece un enfoque por procesos basado en el ciclo PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR (PHVA), que busca un alto nivel de desempeño en cada uno de los procesos clave de la empresa, promoviendo la mejora continua, lo cual se traduce en la satisfacción del cliente (Evans & Lindsay, 2015). Para ello se retoman los procesos definidos por (Calso & Pardo, 2018) que se clasifican en estratégicos, misionales, apoyo y de evaluación, los cuales se detallan en la Figura 16.

Figura 16 - Mapa de Procesos



Fuente: Elaboración propia basado en Calso & Pardo (2018)

- Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el servicio.

La política de aseguramiento de la calidad de la empresa ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – ADS S.A.S., se enfoca en brindar soluciones a través de la prestación de servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible, que logren la satisfacción de sus clientes y demás partes interesadas, garantizando el crecimiento sostenible de la empresa.

Para dar cumplimiento a la política, se define como estrategia la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, que logre la certificación de los servicios del portafolio, a partir del compromiso de la Dirección en promover y apoyar el sistema con la motivación y participación de todo el personal de la empresa, orientando sus acciones hacia la mejora continua de la calidad de los servicios,

la optimización de costos de operación y el incremento de la productividad, que permitan la sostenibilidad de la empresa.

- Procesos de investigación y desarrollo

La empresa contará con un proceso enfocado en la gestión de la investigación y desarrollo, el cual tendrá como finalidad apoyar las estrategias de mercadeo a partir de la investigación periódica de mercados enfocada en dos líneas: analizar el comportamiento de la competencia en cuanto a la dinámica de los servicios y; analizar las necesidades de los consumidores, de tal modo que se puedan generar ventajas competitivas con el desarrollo de nuevos productos o mejoras de los productos actuales, soportados en los avances de las plataformas tecnológicas, que se convierten en grandes aliadas para la gestión de los servicios, ofreciendo mejores oportunidades para apoyar a nuestros clientes y para optimizar los costos de nuestra operación.

- Costos de servucción

Los costos de servucción de los servicios ofertados están asociados de manera directa con los costos de personal especializado y de apoyo, que sean asignados a cada servicio en particular. En la Tabla 35 se indican tiempos estimados de consultoría para un servicio particular, los cuales están sujetos a variaciones dependiendo de la necesidad específica de cada cliente, para lo cual los costos se determinarán de acuerdo la particularidad del servicio.

El tiempo estimado del equipo consultor es el resultado de dividir el menor valor del mercado para cada servicio, indicado en la Tabla 24, entre el costo de una hora de consultoría analizada en la Tabla 27.

*Tabla 35 - Tiempo estimado de consultores*

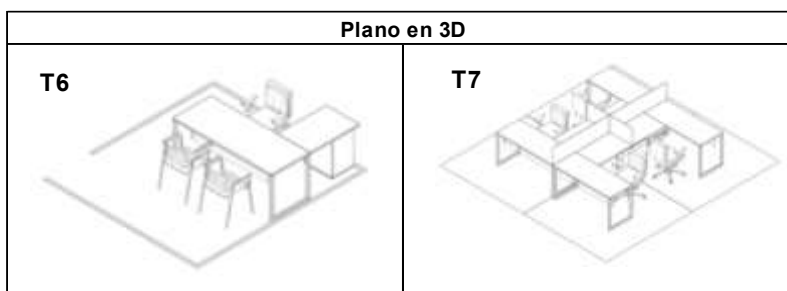
Servicio	Ítem	Horas del equipo Consultor
Planes de Desarrollo Sostenible	Diagnóstico de sostenibilidad	38
	Plan estratégico de sostenibilidad	308
Informe de sostenibilidad	Análisis de materialidad	96
	Informe de sostenibilidad	77
Sostenibilidad energética	Huella de carbono	58

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Infraestructura

Para dimensionar la infraestructura requerida se consideraron las área presentadas en el Manual de estandarización de espacios de trabajo para entidades del estado (Agencia Nacional Inmobiliaria, 2018), escogiendo las tipologías T6 y T7.

*Figura 17 - Tipologías de puestos de trabajo*



Fuente: Agencia Nacional Inmobiliaria (2018)

La operación de la empresa requerirá de una oficina con área total de 52 m<sup>2</sup> que contará con los espacios indicados en la Tabla 36, para las gestiones administrativa, comercial y operativa, que contarán con conectividad a internet para comunicación interna y externa. En la cuantificación de puestos de trabajo se establecerá para algunos cargos la modalidad de trabajo en casa.

Tabla 36 - Áreas de puestos de trabajo

Puesto de Trabajo	Cantidad	Tipología	Área (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Gerencia	1	T6	8	8
Consultores	4	T7	5	20
Administración y Comercial	4	T7	5	20
Punto de impresión	1	N.A.	1	1
Baños	2	N.A.	1,5	3
<b>Total</b>				<b>52</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Nacional Inmobiliaria (2018)

La ubicación de la infraestructura será en la ciudad de Yopal (Casanare) como centro de operaciones por su facilidad de movilidad hacia los departamentos de Arauca, Boyacá, Meta y Santander.

- Mano de obra requerida

De acuerdo con las necesidades de los clientes y los perfiles descritos en la Tabla 6, para la prestación de servicios requerirá consultores especializados con los siguientes perfiles:

Tabla 37 – Perfil de Consultores requeridos

Título	Especialidad	Cantidad	Certificaciones laborales	Experiencia en Consultoría
Ingeniería Civil	Gestión Estratégica de Proyectos	1	X	X
Ingeniería Industrial	Eficiencia Energética y Cambio Climático Proyectos de Desarrollo Sostenible	1	X	X
Ingeniería Civil	Gerencia de Proyectos en Ingeniería Proyectos de Desarrollo Sostenible	1	X	X
Trabajo Social	Proyectos de Desarrollo Sostenible	1	X	X

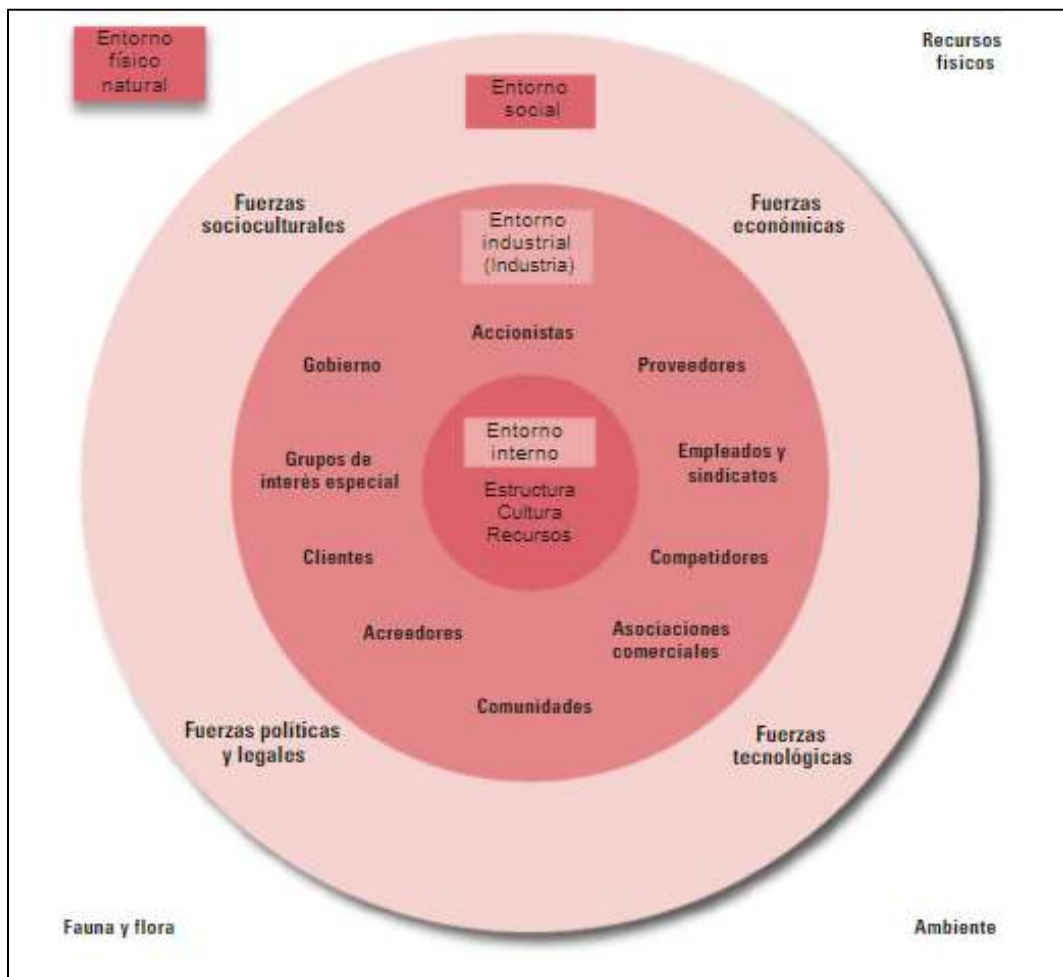
Fuente: Elaboración propia (2020)

## 7. Aspectos organizacionales y legales

- Análisis estratégico

El plan de negocio para la creación de una empresa de Consultoría en Desarrollo Sostenible adopta el modelo de administración estratégica que incluye sus cuatro elementos básicos: análisis del entorno, formulación de la estrategia; implementación de la estrategia; evaluación y el control (Wheelen & Hunger, 2013), para lo cual se identifican las variables del entorno consideradas en la Figura 18.

Figura 18 - Variables del entorno



Fuente: Wheelen & Hunger (2013)

## Análisis del entorno natural

Este análisis tiene en cuenta los recursos físicos, la vida silvestre (fauna y flora) y el clima (Wheelen & Hunger, 2013), para lo cual se consideran estos elementos en la ciudad de Yopal en el Departamento de Casanare, como área geográfica en donde se inicia la operación de la empresa.

*Tabla 38 - Análisis del entorno natural*

Recursos	Característica	Incidencia en la empresa
Recursos Físicos	<p>Yopal es una ciudad joven, pero con una dinámica de crecimiento social, económica y urbanística que sobrepasa el promedio departamental y nacional; hecho que ubica a Yopal como segunda ciudad líder de la Orinoquia después de Villavicencio, pero con un potencial estratégico de desarrollo que la sigue proyectando como centro integrador político administrativo, proveedor comercial y de servicios regionales, centro industrial y agroindustrial regional, ciudad empresarial y buen vivero. (Municipio de Yopal, 2020).</p> <p>La ciudad cuenta con infraestructura física para los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, alcantarillado, energía, gas) y con vías terrestres que la conectan con otros municipios y el interior del país, al igual que cuenta con un aeropuerto. También una excelente conectividad de telefonía e internet y una amplia oferta bancaria. (Municipio de Yopal, 2020)</p>	La disponibilidad de recursos físicos en la ciudad y la dinámica de crecimiento, permitirán el desarrollo normal de las operaciones de la empresa.
Vida Silvestre (Fauna y Flora)	<p><i>Ecosistemas:</i> Según el IDEAM, Yopal es un municipio con alto grado de transformación, especialmente en los alrededores del casco urbano, que se refleja en sus ecosistemas, donde el 28% corresponde a agro ecosistemas y el 21 % a ecosistema transicional transformado. Se resaltan las áreas naturales del municipio como sabana y bosque que suman el 42% de los ecosistemas del municipio. De las 259.500 ha del municipio, solo el 20% de su área presenta ecosistemas en estado natural. Yopal, no ha sido ajeno a la problemática del deterioro de los ecosistemas, donde se ha presentado una rápida conversión y deterioro de los ecosistemas originales generando pérdida de biodiversidad, disminución en calidad y cantidad de los recursos hídricos, degradación de los suelos y contaminación de aguas. (Municipio de Yopal, 2020).</p>	Se debe prestar especial atención a los procesos de deterioro de los ecosistemas que han generado disminución en calidad y cantidad de los recursos hídricos y contaminación de aguas, por lo cual se debe considerar este aspecto en la formulación de proyectos de saneamiento básico.
Clima	<p><i>Precipitación:</i> Según el IDEAM, en el municipio de Yopal se presentará una variación de 9 a 10%, con una tendencia al aumento de la precipitación, en los diferentes escenarios hasta el 2100. Por su parte, el Departamento del Casanare tiene una susceptibilidad por</p>	El desabastecimiento de agua por déficit en la oferta natural e insuficiencia en la infraestructura de abastecimiento y las condiciones de temperatura que incrementan su demanda, hacen prioritario la

	<p>desabastecimiento por déficit en la oferta natural, reducción de la precipitación o insuficiencia en la infraestructura de abastecimiento del 25%. (Municipio de Yopal, 2020)</p> <p><i>Temperatura:</i> Según el IDEAM, en el Municipio de Yopal, la temperatura presenta una tendencia a aumentar, con mayor variación hacia las partes altas del municipio, donde se espera un aumento hasta de 2 °C, en razón al fenómeno del cambio climático que se presenta a nivel global y que afecta principalmente a las zonas del trópico, como lo es Yopal, para lo cual, se deben tomar medidas de adaptación. (Municipio de Yopal, 2020)</p>	<p>formulación de proyectos de agua potable.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia con información del PDM de Yopal (2020)

### Análisis del entorno social

El análisis de las fuerzas del entorno Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal (PESTEL) (Wheelen & Hunger, 2013) es aplicado en el entorno social de la empresa, como se observa en la Tabla 39:

*Tabla 39 - Variables del entorno social*

<b>Fuerzas del entorno</b>	<b>Tendencias identificadas</b>	<b>Incidencia en la empresa</b>
POLÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia.(Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2018)</li> <li>• Plan Director de Agua y Saneamiento Básico. Visión estratégica 2018–2030. (Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, 2018)</li> <li>• Política sectorial hacia la regionalización de los servicios para garantizar condiciones de equidad, incremento de cobertura, mejoramiento de la calidad y disminución de los costos de operación: “Equidad regional en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado”.(Superservicios, 2019)</li> <li>• Programa “Yopal garantiza acceso a servicios públicos básicos con calidad, cobertura y continuidad”, se enfoca a la consolidación de Yopal como una ciudad sostenible en materia de Agua</li> </ul>	<p>La idea de negocio está alineada con las políticas de orden nacional y regional, las cuales registran compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de manera particular en el fortalecimiento de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico a través de diversos programas.</p>

	<p>Potable y Saneamiento Básico.(Municipio de Yopal, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa para fortalecer y promover servicios de agua potable y saneamiento básico de calidad en el Departamento de Casanare.(Asamblea Departamental de Casanare, 2020)</li> </ul>	
ECONÓMICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasas de crecimiento sostenido desde el año 2017 de las “Actividades profesionales, científicas y técnicas” superiores al PIB Nacional.(DANE, 2020)</li> <li>En el contexto regional, las Actividades profesionales fueron las de mayor crecimiento con (8,6%), convirtiéndose en uno de los sectores que contrarrestaron los efectos de la recesión. (Cámara de Comercio de Casanare, 2020).</li> <li>Crisis económica de las empresas y usuarios de servicios públicos por efectos de la pandemia por el nuevo Coronavirus.</li> <li>Medidas de alivio económico para el pago de los servicios públicos adoptadas por el Gobierno Nacional para los hogares que no tienen la posibilidad de pagar sus obligaciones durante la temporada de emergencia.(Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, 2020).</li> <li>En cuanto al crecimiento económico en el marco de la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus, las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), esperan que Colombia se contraiga -7,8%, en 2020, y si la situación de salud se estabiliza, la recuperación económica tendrá un crecimiento de 4,0% en 2021. Por su parte, los pronósticos del Banco Mundial proyectan una caída de la economía colombiana de -4,9% en 2020 y una recuperación de 3,6% en 2021. La CEPAL pronostica que la economía colombiana se contraiga -5,6% en 2020. El Banco de la República pronosticó que el crecimiento del país estará en un rango entre -2,0% y -7,0% en 2020 con una posible recuperación gradual de la economía para la segunda mitad del año, que debería continuar en 2021. Por su parte, el Ministerio de Hacienda estima una contracción de -5,5% en 2020. (Procolombia, 2020).</li> <li>En cuanto al desempleo, la ANIF plantea tres escenarios: Un escenario base con tasa de desempleo del 18,5%; un escenario más pesimista con una tasa de desempleo de 22,5%; y un escenario optimista con una tasa de desempleo de 16,5%. En los tres escenarios, la entidad plantea una tasa de desempleo más alta a la prevista por el FMI para Colombia (12,2% en 2020). (Procolombia, 2020).</li> </ul>	<p>A pesar de la contracción que ha sufrido la economía del país, los pronósticos de recuperación en el año 2021 son alentadores, para lo cual la idea de negocio generará nuevos puestos de trabajo que permitirán un aporte en dinamizar la economía regional y nacional con alguna reducción del desempleo.</p>
SOCIO-CULTURALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>En relación con el pago de servicios públicos, Andesco, el gremio de las empresas de servicios públicos, calcula que la caída en el recaudo ronda cuando menos el 35 por ciento. Millones de colombianos dejaron de cubrir los pagos de</li> </ul>	<p>Sin duda, la pandemia por covid-19 ha generado cambios en la sociedad que han hecho valorar más la</p>

	<p>arriendos, educación y servicios de televisión, internet, comunicaciones, acueducto y energía. La caída del recaudo amenaza las empresas.(Semana.com, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pandemia por covid-19 ha generado cambios en la sociedad, como las referidas por el ministro de salud y protección social en relación con "...la forma en la que trabajamos porque seguramente no volveremos a tener el mismo trabajo en la oficina, sino que el trabajo en casa seguirá siendo importante y en temas de salud nos cambiará también". (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020a)</li> <li>• En relación con la forma segura de reactivar los sectores productivos se indicó que: "...de un momento a otro todas las políticas de Gobierno pasaran por el sector salud, sectores el transporte, la industria, las obras, el medio ambiente, entre otros. Y ahora, como estamos en el proceso de apertura gradual, lo que nos ha tocado es desde el sector salud enseñarle a la gente cómo debemos comportarnos, qué normas debemos seguir" (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020a)</li> </ul>	<p>necesidad de acceso a servicios públicos en especial al agua potable, por lo cual el propósito de la idea de negocio está alineado con la necesidad colectiva de contar con servicios públicos sostenibles.</p>
<p>TECNOLÓGICAS Y COMUNICACIONES (TIC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En relación con las TIC, la pandemia por covid-19 ha generado cambios importantes. La ministra de las TIC indicó que "... Hemos tenido que transformar hábitos y saber aprovechar mucho mejor la tecnología y la conectividad...", "Sabemos que internet hoy es una necesidad, una prioridad y una herramienta de trabajo, estudio, formación y entretenimiento..."(Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2020)</li> <li>• Las medidas de reincorporación inteligente y sostenible a la vida laboral que el Gobierno Nacional está impulsando es apoyada por los operadores de servicios de telecomunicaciones, quienes han reaccionado oportuna y diligentemente ante las necesidades de los colombianos. La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) ha reportado que en los picos de conectividad durante la emergencia (entre 6:00 p. m. y 9:00 p. m.), las redes no han colapsado y han estado como máximo al 60 % de la capacidad. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2020)</li> <li>• El sector tecnológico ha acompañado a las personas durante la pandemia dado que ha brindado a las familias la posibilidad de seguir en contacto con su trabajo, entretenimiento, gustos y con sus seres queridos,. Se han proveído herramientas a empresas y hogares para que sigan siendo productivos desde casa durante la emergencia sanitaria. (La Republica, 2020)</li> </ul>	<p>Los recursos tecnológicos y de comunicaciones se han posicionado aún más en esta época de pandemia, para ponerse al servicio de las personas, las empresas y gobiernos, por lo cual el desarrollo tecnológico de la nueva empresa será un factor determinante para su operación.</p>
<p>ECOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran potencial hídrico del departamento de Casanare ofertado por la amplia red hidrográfica en donde se destacan los ríos Casanare, Chire,</li> </ul>	<p>Las soluciones que resulten como propuestas para la</p>

	<p>Ariporo, Guachiría, Curama, Pauto, Guanapalo, Tocaría, Cravo Sur, Charte, Unete, Cusiana, Chitamena, Tacuya, Túa, Aguacalara y Upía, que abastecen a 379.892 habitantes de sus 19 municipios (Cámara de Comercio de Casanare, 2020).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gran biodiversidad del departamneto de Casanare se registra así: <i>Flora</i>: 1479 especies; <i>Insectos</i>: 175 especies de mariposas y 89 de hormigas; <i>Peces</i>: 567 especies, esta riqueza representa el 86% de las 658 especies de la Orinoquia colombiana. <i>Anfibios</i>: 49 especies. <i>Reptiles</i>: 65 especies; <i>Aves</i>: 507 especies; <i>Mamíferos</i>: 200 especies, esta riqueza representa el 45% de la mastofauna colombiana. (WWF &amp; Gobernación de Casanare, 2011).</li> <li>• La posición geográfica del departamento de Casanare ofrece condiciones apropiadas de luminosidad para el uso de energías renovables con sistemas fotovoltaicos.</li> </ul>	<p>formulación de proyectos deberán considerar el potencial hídrico y las condiciones de luminosidad de la región, que estimulen el uso de energías renovables.</p>
LEGALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 1955 de 2019. Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022) que incluye estrategias en un “Pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos.” (Congreso de Colombia, 2019).</li> <li>• Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 del Ministerio de salud y proyección social. Declaratoria de la emergencia sanitaria por el coronavirus. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020b)</li> </ul>	<p>Los aspectos normativos vigentes representan una oportunidad para desarrollar temas de Desarrollo Sostenible aplicados en el sector de agua potable y saneamiento básico.</p>

Fuente: Elaboración propia basado en metodología de Wheelen & Hunger (2013)

### Análisis del entorno industrial

El entorno se analiza para el mercado de las empresas de consultoría, para lo cual se incluyen grupos que influirán directamente en la empresa y que, a su vez, reciben la influencia de esta. (Wheelen & Hunger, 2013). Este análisis, que consideró las cinco fuerzas de Michael Porter, fue documentado en el capítulo 3 del presente documento, por lo cual se relacionan en la Tabla 40 los actores identificados para cada uno de los factores considerados.

*Tabla 40 - Grupos del entorno industrial*

<b>Factores</b>	<b>Actores identificados</b>
Gobiernos	Gobiernos Nacional, Alcaldías y Gobernaciones de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta.
Comunidades locales	Usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado
Proveedores	Especialistas en temas de desarrollo sostenible, gestión social, formulación y evaluación de proyectos, además de los servicios de apoyo en el área financiera y contable.
Competidores	Empresas de consultoría de gestión a nivel local identificadas en el Departamento de Casanare (ver Tabla 9) y a nivel nacional (ver Tabla 10)
Clientes	298 empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los departamentos de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta, inscritas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos-RUPS (ver clasificación de la Tabla 11)
Acreeedores	Bancos
Empleados	Personal vinculado a la empresa
Sindicatos	Sindicatos de las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
Grupos de interés especial	Accionistas, ONG con actividad en el área de influencia de la empresa.
Asociaciones comerciales	Cámara de Comercio de Casanare.

Fuente: Elaboración propia basado en metodología de Wheelen & Hunger (2013)

- Misión

La misión de ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – ADS S.A.S, como empresa especializada en consultoría, es lograr su crecimiento sostenible y el posicionamiento en el mercado regional, para generar mayor valor a nuestros clientes, garantizando la satisfacción de sus necesidades en relación con la gestión eficiente del agua, a través de nuestro portafolio de servicios, apoyados en la innovación y en el talento humano formado y comprometido.

- Visión

Para el año 2030 la empresa logrará ventas por \$1250 millones de pesos con un margen de EBITDA<sup>1</sup> superior al 30%, brindando a sus clientes soluciones de sostenibilidad para la gestión eficiente del agua y será reconocida a nivel regional como referente en la contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por la sobresaliente calidad de su portafolio de servicios.

- Análisis DOFA

De acuerdo con lo indicado por (Wheelen & Hunger, 2013), el propósito del análisis DOFA es identificar los factores internos y externos estratégicos que determinarán el futuro de la empresa, para lo cual se consideran las variables externas (oportunidades y amenazas) e internas (fortalezas y debilidades) que se consolidan en la Tabla 41, para establecer las estrategias a implementar en la idea de negocio propuesta, combinando la fortalezas con oportunidades (FO), debilidades con oportunidades (DO), fortalezas con amenazas (FA) y debilidades con amenazas (DA).

---

<sup>1</sup> Acrónimo de los términos en inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization

Tabla 41 - Matriz DOFA

<p style="text-align: center;"><b>FACTORES INTERNOS (IFAS)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FACTORES EXTERNOS (EFAS)</b></p>		<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formación académica de los socios en Gerencia de Proyectos; Gestión Estratégica de Proyectos; y Proyectos de Desarrollo Sostenible.</li> <li>2. Conocimiento del territorio por ejecución de proyectos en municipios de los departamentos de Casanare, Arauca, Santander, Meta y Boyacá.</li> <li>3. Amplia experiencia en gerencia de proyectos en el sector infraestructura de agua potable y saneamiento básico en Santander, Arauca y Casanare.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empresa sin experiencia en Consultoría.</li> <li>2. Proceso de creación y maduración del portafolio de servicios</li> <li>3. Desvinculación temporal del departamento de Casanare.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poca oferta de servicios de consultoría en Desarrollo Sostenible en la región</li> <li>2. Políticas de fortalecimiento del sector de servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcant.</li> <li>3. Tendencia del mercado hacia la incorporación del concepto de sostenibilidad en los proyectos.</li> </ol>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover ante los alcaldes la importancia del desarrollo sostenible de los proyectos</li> <li>2. Ofertar de servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible para empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los de Casanare, Arauca, Santander, Boyacá y Meta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el centro de operaciones en la ciudad de Yopal.</li> <li>2. Formalizar la creación de una empresa de Consultoría en Desarrollo Sostenible con un portafolio de servicios acorde con las tendencias del mercado</li> </ol>
<b>AMENAZAS (A)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baja inversión de los municipios y empresas en Consultorías, formulación y gestión de proyectos.</li> <li>2. Empresas de consultoría a nivel nacional en búsqueda de nuevos nichos de mercado.</li> <li>3. Crisis económica de las empresas de SP a causa de la emergencia sanitarias por el coronavirus.</li> </ol>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover ante los gobiernos locales los beneficios de la formulación de Proyectos de Desarrollo Sostenible para canalizar recursos.</li> <li>2. Ofrecer los servicios a la Administración Departamental (Plan Departamental de Aguas) para que por convenios apoyen económicamente a las empresas y municipios como beneficiarios del portafolio de servicios, estableciendo márgenes de utilidad bajos que serían compensados con volumen de negocios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear página web y blog sobre desarrollo sostenible; y promocionar los servicios vía correo electrónico.</li> <li>2. Generar alianzas con las Cámaras de Comercio para implementar capacitaciones de sensibilización en el tema de Desarrollo Sostenible dirigidas a alcaldes y gerentes de empresas de servicios públicos.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia basado en metodología de Wheelen & Hunger (2013)

- Estructura organizacional

De acuerdo con las características de la etapa II del desarrollo corporativo indicadas por (Wheelen & Hunger, 2013), en donde se cuenta con un equipo de administradores con especializaciones funcionales, que implica un estilo donde la alta dirección delega funciones, se establece que la estructura organizacional aplicable a la empresa es de tipo Funcional, la cual es adecuada para una empresa con varias líneas de servicios, en donde los empleados serán especialistas en las funciones que son importantes para la industria en que desarrolla su actividad. (Wheelen & Hunger, 2013)

*Figura 19 – Modelo de una estructura Funcional*



Fuente: Wheelen & Hunger (2013)

- Perfiles y funciones

En la Tabla 1Tabla 42 se definen los perfiles y funciones para cada uno de los cargos de los niveles directivo y administrativo.

*Tabla 42 - Perfiles y funciones*

<b>Cargo</b>	<b>Perfil</b>	<b>Funciones / Responsabilidades</b>
Junta de Socios	Accionistas de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular las políticas y directrices de para las funciones operativas, administrativas, financieras y de mercadeo de la empresa.</li> <li>- Nombrar al Gerente General y aprobar la selección del personal del nivel administrativo.</li> </ul>
Gerente General	Profesional en ingeniería, con estudios de especialización y maestría en áreas de gerencia, gestión estratégica de proyectos o proyectos de desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar el modelo de administración estratégica, acorde con las directrices de la Junta de Socios, en relación con la planeación, organización, dirección y seguimiento</li> </ul>

	Conocimiento de competencias directivas y modelos de alta gerencia. Experiencia en gerencia de proyectos mayor a 10 años.	de todas las actividades de la empresa. - Representar a la empresa ante autoridades, clientes y personas interesadas.
Director de consultoría	Profesional en ingeniería, con estudios de especialización o maestría en proyectos de desarrollo sostenible. Experiencia como director de consultoría mayor a 5 años.	- Garantizar el adecuado desarrollo operativo las consultorías y el cumplimiento de los estándares de calidad. - Reportar al Gerente General informes de consultoría.
Director administrativo y financiero	Profesional en administración, con estudios de especialización o maestría en administración de empresas. Experiencia como director administrativo y financiero mayor a 5 años.	- Administrar los recursos administrativos y financieros para el óptimo desarrollo de los negocios. - Velar por el funcionamiento del sistema de gestión integral y el cumplimiento de las políticas establecidas. - Liderar el control del sistema de información, de los recursos informáticos y de conectividad. - Seleccionar el capital humano de la empresa y propiciar un adecuado ambiente y cultura laboral. - Reportar al Gerente General informes administrativos y financieros.
Director de mercadeo	Profesional en mercadeo, Experiencia como director de mercadeo mayor a 5 años.	- Implementar la estrategia de marketing y ventas en la empresa. - Liderar la investigación de nuevas tecnologías para incorporar en los diferentes procesos administrativos y operativos.

Fuente: Elaboración propia (2020)

▪ Organigrama

El organigrama de la empresa presenta los cargos para los niveles directivo, administrativo, técnico, apoyo y asesores externos, los cuales se identifican en la siguiente tabla de colores:

Tabla 43 - Niveles de la organización



Fuente: Elaboración propia (2020)

Figura 20 - Organigrama



Fuente: Elaboración propia (2020)

- Esquema de contratación y remuneración

Se plantea un esquema con varias modalidades de contratación, dependiendo de la actividad desarrollada y su impacto en las competencias distintivas de la empresa (Wheelen & Hunger, 2013), las cuales se definen en la Tabla 44.

Tabla 44 - Esquema de contratación y remuneración

Cargo	Tipo de contrato	Remuneración mensual (en SMMLV)
Gerente General	Contrato laboral a término indefinido	6 SMMLV
Director de consultoría	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
Director administrativo y financiero	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
Director de mercadeo	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
Consultor Senior	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
Consultor Junior	Contrato laboral por Obra y Labor y / o Contrato Prestación de Servicios.	2 SMMLV
Auxiliar contable	Contrato laboral a término indefinido	1 SMMLV
Auxiliar de RR.HH.	Contrato laboral a término indefinido	1 SMMLV
Asistente de gestión integral	Contrato laboral a término indefinido	1 SMMLV
Ejecutivo comercial	Contrato laboral a término fijo.	2 SMMLV

Asistente de tecnología e innovación	Contrato laboral por Obra y Labor y / o Contrato Prestación de Servicios.	1 SMMLV
Contador	Contrato Prestación de Servicios de Contabilidad	Hasta 1,5 SMMLV
Asesor Jurídico	Contrato Prestación de Servicios de Asesoría Jurídica.	Hasta 1,5 SMMLV
Servicios generales	Contrato laboral a término indefinido	1 SMMLV

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Factores clave de la gestión del talento humano

Para la empresa el recurso humano representa un alto nivel de importancia por cuanto este puede ser la clave para lograr una ventaja competitiva sostenible, según lo afirma (Wheelen & Hunger, 2013), por lo cual se han identificado los siguientes factores clave que deben ser considerados en el proceso de apoyo “Gestión del Talento Humano”:

- a) Elaborar los perfiles para todos los cargos definidos en el organigrama de la empresa, en donde se indiquen las características del cargo, nivel de educación, competencias, experiencia laboral, habilidades y responsabilidades que debe cumplir la persona que ocupe el cargo, al igual que los recursos que debe brindar la empresa para el desarrollo de las funciones.
- b) Establecer un procedimiento de selección, evaluación y capacitación de empleados.
- c) Establecer un sistema de encuesta de clima laboral para evaluar la satisfacción de los empleados.

- Sistemas de incentivos y compensación del talento humano

Se establece el siguiente sistema de incentivos y compensación para cargos de los niveles directivo, administrativo y técnico:

a) Bonificaciones mensuales por cumplimiento de metas:

*Tabla 45 - Tabla de bonificaciones mensuales*

<b>Estructura organizacional</b>	<b>Valor Bonificación</b>
Gerente General	Hasta 2 SMMLV
Director de consultoría	Hasta 1,5 SMMLV
Director administrativo y financiero	Hasta 1,5 SMMLV
Director de mercadeo	Hasta 1,5 SMMLV
Ejecutivo comercial	Hasta 1,5 SMMLV

Fuente: Elaboración propia (2020)

b) Apoyo para educación continuada:

Después del segundo año de vinculación laboral, se brindará apoyo para los consultores hasta por valor de 3 SMMLV para una especialización en temas de conveniencia estratégica para la empresa, en los términos y condiciones aplicables para cada caso.

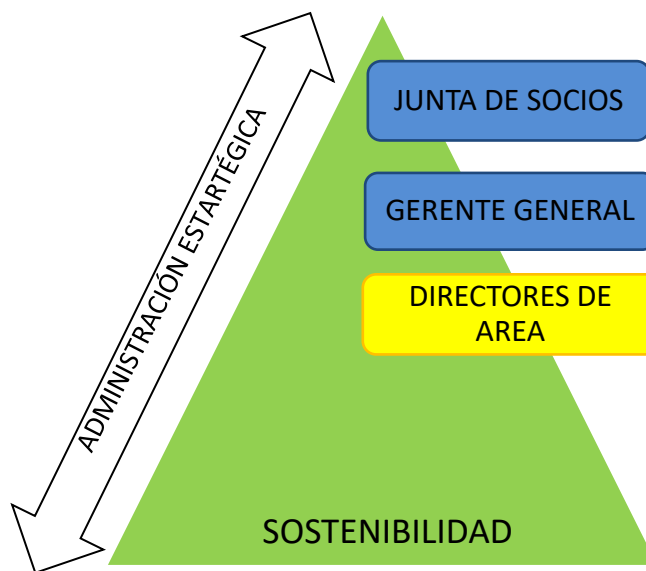
- Esquema de gobierno corporativo

El gobierno corporativo se refiere a la forma en que se ejerce el poder en la empresa, para lo cual este poder se atribuye a los administradores, como responsables de la actividad empresarial (Confecamaras & Superintendencia de Sociidades, 2009). El gobierno corporativo establece la relación entre la junta directiva, los accionistas y los administradores de alto nivel, para determinar la dirección y el rendimiento de la empresa (Wheelen & Hunger, 2013).

Considerando que el artículo 25° de la Ley 1258 de 2008 indica que para las sociedades por acciones simplificada no se tiene la obligación de tener junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario (Congreso de Colombia, 2008), la empresa de consultoría no tendrá junta directiva, sin embargo en su esquema de gobierno corporativo se establece la figura de junta de socios como máximo órgano de gobierno.

Según análisis realizados a las sociedades cerradas en Colombia, los problemas de gobernabilidad tienen estrecha relación con la sostenibilidad de las empresas (Confecamaras & Superintendencia de Sociidades, 2009), por lo cual el esquema de Gobierno Corporativo de la Figura 21 muestra la relación jerárquica entre la Junta de Socios, el Gerente General y los Directores de Área de la empresa de consultoría, en el marco de la administración estratégica que define las estrategias y las acciones a implementar para lograr la sostenibilidad empresarial.

Figura 21 - Esquema de Gobierno Corporativo



Fuente: Elaboración propia (2020)

- Aspectos legales

La estructura jurídica de la empresa se establece según lo indicado en el artículo 633 de la Ley 84 de 1873 Código Civil Colombiano, en relación con las personas jurídicas, que corresponden a personas ficticias, capaces de ejercer derecho y contraer obligaciones civiles, y de ser representadas judicial y extrajudicialmente. (Congreso de Colombia, 1873)

La empresa atenderá lo dispuesto en la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008 (Congreso de Colombia, 2008), con la cual se creó la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), que establece entre otros aspectos los siguientes:

- El artículo 2 indica que la SAS adquiere personalidad jurídica una vez queda inscrito en el registro mercantil el documento de constitución de la empresa.
- El artículo 3º indica que corresponde a una sociedad de capitales, cuya naturaleza será siempre de carácter comercial, independientemente de las actividades que se encuentren previstas en su objeto social.
- Los artículos 1º y 5º se refieren a que pueden ser constituida por una o varias personas, bien sean naturales o jurídicas, mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado, el cual debe ser autenticado y debidamente inscrito en el registro mercantil de la cámara de comercio correspondiente.
- El artículo 5º al referirse a la autenticación, indica que el documento privado de constitución debe ser autenticado por todos y cada uno de quienes participan en la constitución.
- El numeral 4º del artículo 5º indica que en el documento constitutivo se puede disponer un término de duración definido o indefinido y en caso de no indicarse nada al respecto, se entiende que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- El numeral 2º del artículo 5º indica que el nombre de la sociedad debe ir acompañado de las palabras “Sociedad por Acciones Simplificada” o de las letras “SAS”.
- El artículo 9º se refiere a la suscripción y pago del capital, el cual podrá hacerse en condiciones, proporciones y plazos distintos de los previstos en las normas contempladas en el Código de Comercio para las sociedades anónimas. Sin embargo, en ningún caso, el plazo para el pago de las acciones excederá de dos (2) años. (Superintendencia de Sociidades, 2014)
- El artículo 42º indica que cuando se utilice la sociedad en fraude a la ley o en perjuicio de terceros, los accionistas y los administradores que hubieren

realizado, participado o facilitado los actos defraudatorios, responderán solidariamente por las obligaciones nacidas de tales actos y por los perjuicios causados. (Congreso de Colombia, 2008), lo cual limita el riesgo patrimonial de los accionistas en relación con las obligaciones de la sociedad.

En relación con los clientes, que serán las empresas de servicios públicos domiciliarios, se tendrá en cuenta lo previsto en la Ley 142 de 1994, en donde el artículo 17 se refiere a su naturaleza jurídica. Por su parte, el artículo 14 de esta Ley relaciona tres clases de empresas: Empresa de servicios públicos oficial, mixta y privada, las cuales están sujetas al régimen jurídico consignado en el artículo 19 de la misma Ley, y en lo demás a las reglas del Código de Comercio sobre sociedades anónimas, por lo cual para efectos de contratación de servicios de consultoría, se considera lo previsto en el artículo 32 de la ley 142 de 1994, el cual indica que los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración, se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado, inclusive, aquellas empresas en las que las entidades públicas sean parte, sin importar el porcentaje de sus aportes dentro del capital social. (Congreso de Colombia, 1994)

En el tema tributario, la empresa atenderá lo dispuesto en la Ley 1819 de 2016, que está parcialmente vigente, y en los decretos vigentes, que en materia tributaria ha expedido el gobierno nacional (DIAN, 2020).

- Estructura jurídica y tipo de sociedad

La estructura jurídica de la empresa corresponde a una Persona Jurídica, de tipo Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), cuya naturaleza corresponde a una sociedad de capitales de carácter comercial. Será constituida por dos personas naturales mediante documento privado autenticado, de duración indefinida y su nombre será ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE SAS (ADS SAS), que será inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Casanare.

## 8. Aspectos financieros

- Objetivos financieros

Los objetivos financieros establecidos para la empresa son:

- Maximizar las utilidades de la empresa
- Lograr un crecimiento sostenible de la empresa
- Incrementar el patrimonio de los socios.

- Política de manejo contable y financiero

La ética será el pilar para el manejo contable y la preparación de los estados financieros de la empresa, los cuales se ceñirán a lo dispuesto en la normatividad vigente para llevar los registros contables bajo las Normas Internacionales de la Información Financiera - NIIF para Pymes, los cuales serán aprobados por la Junta de Socios y constituirá la base para la toma de decisiones.

- Presupuestos económicos (simulación)

La economía colombiana durante el año 2020 ha sufrido un impacto de gran magnitud por los efectos simultáneos de la caída de precios de materias primas, el deterioro de condiciones financieras y una recesión global, originados en las medidas para enfrentar el Covid-19 (Grupo Bancolombia, 2020), por lo cual la simulación del modelo financiero para la nueva empresa, en un escenario de cinco años, consideró las proyecciones macroeconómicas de diferentes analistas, que se registran en la Tabla 46, consultadas en el Informe de Política Monetaria de Julio de 2020 (Banco de la República, 2020).

Como principales variables del modelo financiero se tienen el IPC (Índice de Precios al Consumidor), la tasa de interés de referencia DTF (Depósito a Término Fijo), además de la tasa impositiva establecido para las sociedades a partir de 2019 con una tarifa única del 33% para el impuesto de renta (DIAN, 2016).

*Tabla 46 - Proyecciones macroeconómicas*

Variable	Periodo	Año 2020	Año 2021	Año 2022
DTF	Fin de período	2,8%	3,0%	3,4%%
IPP	Variación anual a junio	2,36%		
IPC Total - Inflación	Variación anual, fin de período a Julio	1,84%	2,85%	3,07%
TRM	Variación anual a julio	\$3.650	\$3.600	\$3.460
Devaluación real	Variación anual a septiembre	8,70%		

Fuente: Banco de la República (2020)

El modelo financiero considera el crecimiento económico del sector de las Actividades Profesionales estimado por el Grupo Bancolombia y el DANE en su Informe de Proyecciones Económicas, donde se muestra un escenario de crecimiento del PIB de Colombia, incluidos diversos factores que inciden en su comportamiento para los meses finales de 2020 y el 2021 (Grupo Bancolombia, 2020).

*Tabla 47 - Proyecciones de Crecimiento*

Variable	Periodo	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
PIB Nacional	Variación anual	-7,5%	5,5%	4,5%	4,5%	4,0%
PIB Actividades Profesionales	Variación anual	-3,6%	4,2%			

Fuente: Grupo Bancolombia, DANE (2020)

- Presupuesto de ventas

De acuerdo con la proyección de ventas anuales para el primer año de operación de la empresa (Tabla 25), se tendrán ventas de servicios anuales por valor de \$894'000.000, para lo cual en la siguiente tabla se presenta el presupuesto de ventas a partir del año 2021 como inicio de las operaciones de la empresa, considerando un crecimiento anual constante del 4,2% a partir del segundo año de operación.

Tabla 48 - Presupuesto de Ventas

Servicios / Año	2021	2022	2023	2024	2025
CRECIMIENTO – PIB Sector		4,2%	4,2%	4,2%	4,2%
<b>Venta de servicios (Ítems)</b>					
Diagnóstico de sostenibilidad	\$ 59.600.000	62.103.200	64.711.534	67.429.419	70.261.454
Plan estratégico de sostenibilidad	\$ 476.800.000	496.825.600	517.692.275	539.435.351	562.091.635
Análisis de materialidad	\$ 149.000.000	155.258.000	161.778.836	168.573.547	175.653.636
Informe de sostenibilidad	\$ 119.200.000	124.206.400	129.423.069	134.858.838	140.522.909
Huella de carbono	\$ 89.400.000	93.154.800	97.067.302	101.144.128	105.392.182
<b>Total</b>	<b>\$ 894.000.000</b>	<b>\$ 931.548.000</b>	<b>\$ 970.673.016</b>	<b>\$ 1.011.441.283</b>	<b>\$ 1.053.921.817</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Presupuesto de costos de comercialización

A partir del presupuesto de la mezcla de mercadeo indicado en la Tabla 28 para las diferentes estrategias, se calculan los costos de comercialización de los servicios de consultoría considerando las proyecciones de inflación de los años 2021 y 2022 estimadas por el Banco de la República y una estimación de inflación constante para los periodos siguientes.

Tabla 49 - Presupuesto de costos de comercialización

Estrategias / Año	2021	2022	2023	2024	2025
INFLACIÓN - IPC	2,85%	3,07%	3,07%	3,07%	3,07%
<b>Costo de estrategias de mercado</b>					
Estrategias inicio de operación	\$ 10.285.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Estrategias anuales	\$ 34.969.000	\$ 36.042.548	\$ 37.149.055	\$ 38.289.531	\$ 39.465.019
<b>Total</b>	<b>\$ 45.254.000</b>	<b>\$ 36.042.548</b>	<b>\$ 37.149.055</b>	<b>\$ 38.289.531</b>	<b>\$ 39.465.019</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Presupuesto de costos laborales

De acuerdo con los aspectos organizacionales establecidos para la empresa, se proyecta que la contratación de personal para algunos cargos se hará a partir del segundo año de operación, por lo cual para el primer año (2021), el Gerente General asume las funciones de Director de Mercadeo; no habrá Consultor Junior; y el Auxiliar Contable asumirá también las funciones del Auxiliar de Recursos Humanos. Se calcula el presupuesto mensual de costos laborales, a partir del ajuste del salario mínimo legal vigente afectado por la proyección de inflación (IPC).

*Tabla 50 - Presupuesto de costos laborales mensuales del primer año de operación*

Personal	Salario Mensual (SMMLV)	Bono Mensual (SMMLV)	Tipo de Contrato	Salario Mensual	Factor Prestacional (51%)	Bonificación Mensual	Salario Mensual Total
Gerente General / Director de Mercadeo	6	2	CL	\$ 5.416.922	\$ 2.762.630	\$ 1.805.641	\$ 9.985.193
Director de consultoría	3	1,5	CL	\$ 2.708.461	\$ 1.381.315	\$ 1.354.231	\$ 5.444.007
Director administrativo y financiero	3	1,5	CL	\$ 2.708.461	\$ 1.381.315	\$ 1.354.231	\$ 5.444.007
Consultor Senior	3	0	CL	\$ 2.708.461	\$ 1.381.315	\$ 0	\$ 4.089.776
Ejecutivo comercial	2	1,5	CL	\$ 1.805.641	\$ 920.877	\$ 1.354.231	\$ 4.080.748
Auxiliar contable y RR.HH.	1	0	CL	\$ 902.820	\$ 460.438	\$ 0	\$ 1.363.259
Asistente de gestión integral	1	0	CL	\$ 902.820	\$ 460.438	\$ 0	\$ 1.363.259
Asistente de tecnología e innovación	1	0	CL	\$ 902.820	\$ 460.438	\$ 0	\$ 1.363.259
Servicios generales	1	0	CL	\$ 902.820	\$ 460.438	\$ 0	\$ 1.363.259
Contador	1,5	0	PS	\$ 1.354.231	\$ 0	\$ 0	\$ 1.354.231
Asesor Jurídico	1,5	0	PS	\$ 1.354.231	\$ 0	\$ 0	\$ 1.354.231
<b>COSTO MENSUAL</b>				<b>\$ 21.667.689</b>	<b>\$ 9.669.206</b>	<b>\$ 5.868.333</b>	<b>\$ 37.205.228</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

A partir del segundo año de operación (2022) se contará con todo el personal previsto en el organigrama de la empresa, calculando los costos laborales con el ajuste del salario mínimo legal vigente afectado por la proyección de inflación (IPC) y considerando los incentivos laborales establecidos por apoyo educativo.

*Tabla 51 - Presupuesto de costos laborales mensuales del segundo año de operación*

Personal	Salario Mensual (SMMLV)	Bono Mensual (SMMLV)	Tipo de Contrato	Salario Mensual	Factor Prestacional (51%)	Bonificación Mensual	Salario Mensual Total
Gerente General	6	2	CL	\$ 5.583.222	\$ 2.847.443	\$ 1.861.074	\$ 10.291.739
Director de consultoría	3	1,5	CL	\$ 2.791.611	\$ 1.423.722	\$ 1.861.074	\$ 6.076.407
Director administrativo y financiero	3	1,5	CL	\$ 2.791.611	\$ 1.423.722	\$ 1.861.074	\$ 6.076.407
Director de mercadeo	3	0	CL	\$ 2.791.611	\$ 1.423.722	\$ 1.861.074	\$ 6.076.407
Consultor Senior	3	0	CL	\$ 2.791.611	\$ 1.423.722	\$ 232.634	\$ 4.447.967
Consultor Junior	2	0	CL	\$ 1.861.074	\$ 949.148	\$ 0	\$ 2.810.222
Ejecutivo comercial	2	1,5	CL	\$ 1.861.074	\$ 949.148	\$ 1.395.806	\$ 4.206.027
Auxiliar contable	1	0	CL	\$ 930.537	\$ 474.574	\$ 0	\$ 1.405.111
Auxiliar de RR.HH.	1	0	CL	\$ 930.537	\$ 474.574	\$ 0	\$ 1.405.111
Asistente de gestión integral	1	0	CL	\$ 930.537	\$ 474.574	\$ 0	\$ 1.405.111
Asistente de tecnología e innovación	1	0	CL	\$ 930.537	\$ 474.574	\$ 0	\$ 1.405.111
Servicios generales	1	0	CL	\$ 930.537	\$ 474.574	\$ 0	\$ 1.405.111
Contador	1,5	0	PS	\$ 1.395.806	\$ 0	\$ 0	\$ 1.395.806
Asesor Jurídico	1,5	0	PS	\$ 1.395.806	\$ 0	\$ 0	\$ 1.395.806
<b>COSTO MENSUAL</b>				<b>\$ 27.916.110</b>	<b>\$ 12.813.494</b>	<b>\$ 9.072.736</b>	<b>\$ 49.802.340</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

Con el cálculo de los costos laborales mensuales para el primero y segundo año de operación, se proyectan los costos de los siguientes años del periodo de análisis, considerando una inflación constante.

*Tabla 52 - Presupuesto de costos laborales anuales*

Costos Laborales / Año	2021	2022	2023	2024	2025
SMMLV	\$ 902.820	\$ 930.537	\$ 959.104	\$ 988.548	\$ 1.018.896
INFLACIÓN - IPC	2,85%	3,07%	3,07%	3,07%	3,07%
Costo laboral mensual	\$ 37.205.228	\$ 49.802.340	\$ 51.331.272	\$ 52.907.142	\$ 54.531.391
<b>Presupuesto Laboral</b>	<b>\$ 446.462.737</b>	<b>\$ 597.628.083</b>	<b>\$ 615.975.265</b>	<b>\$ 634.885.706</b>	<b>\$ 654.376.697</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Presupuesto de costos administrativos

Los costos administrativos relacionados con infraestructura, mobiliario, equipos y elementos de oficina se indican en la Tabla 53 y consideran la proyección de la inflación durante el periodo de análisis (2021-2025).

*Tabla 53 - Presupuesto de costos administrativos*

DESCRIPCIÓN / AÑO	2021	2022	2023	2024	2025
INFLACIÓN - IPC	2,85%	3,07%	3,07%	3,07%	3,07%
<b>INFRAESTRUCTURA</b>					
Arriendo oficina de 52 m <sup>2</sup>	\$ 12.000.000	\$ 12.368.400	\$ 12.748.110	\$ 13.139.477	\$ 13.542.859
Servicios públicos					
Internet	\$ 1.800.000	\$ 1.855.260	\$ 1.912.216	\$ 1.970.922	\$ 2.031.429
Acueducto y Alcantarillado	\$ 1.800.000	\$ 1.855.260	\$ 1.912.216	\$ 1.970.922	\$ 2.031.429
Energía	\$ 8.400.000	\$ 8.657.880	\$ 8.923.677	\$ 9.197.634	\$ 9.480.001
Celulares (Plan corporativo x 5)	\$ 4.800.000	\$ 4.947.360	\$ 5.099.244	\$ 5.255.791	\$ 5.417.144
<b>MOBILIARIO</b>					
Puestos de trabajo T6 - T7	\$ 4.500.000	\$ 1.500.000			
Aires acondicionados	\$ 6.000.000	\$ 3.000.000			
Reposición de mobiliario					\$ 6.000.000
<b>EQUIPOS INFORMATICOS</b>					
Computadores	\$ 18.000.000	\$ 6.000.000		\$ 18.552.600	\$ 6.184.200
Licencias de software equipos	\$ 1.350.000	\$ 1.855.260	\$ 1.912.216	\$ 1.970.922	\$ 2.031.429
Copiadora multifuncional	\$ 6.000.000				
Proyector de video	\$ 1.500.000				
Suscripción Microsoft 365	\$ 4.927.500	\$ 6.771.699	\$ 6.979.590	\$ 7.193.864	\$ 7.414.715
Software contable y financiero	\$ 4.500.000				
Licencias de software especializado GRI	\$ 12.000.000				
Mantenimiento de equipos	\$ 500.000	\$ 515.350	\$ 531.171	\$ 547.478	\$ 564.286
<b>ELEMENTOS DE OFICINA</b>					
Papelería	\$ 3.600.000	\$ 3.710.520	\$ 3.824.433	\$ 3.941.843	\$ 4.062.858
Elementos menores	\$ 500.000	\$ 515.350	\$ 531.171	\$ 547.478	\$ 564.286
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>					
Registros	\$ 2.000.000				
Estudios	\$ 5.000.000				
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 99.177.500</b>	<b>\$ 53.552.339</b>	<b>\$ 44.374.046</b>	<b>\$ 64.288.929</b>	<b>\$ 59.324.634</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Presupuesto de inversión

Para calcular el valor de las inversiones en activos fijos se consideran aquellas que se realizan en los bienes tangibles que sirven de apoyo a la operación normal de la empresa (Sapag, 2014) indicadas en la Tabla 54.

*Tabla 54 - Inversión en activos fijos*

ACTIVOS FIJOS	VALOR	VIDA ÚTIL (AÑOS)	% DEPRECIACIÓN	VALOR DEPRECIACIÓN
Muebles y enseres	\$ 10.500.000	10	10%	\$ 1.050.000
Equipos informáticos	\$ 25.500.000	3	33,33%	\$ 8.500.000
<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 36.000.000</b>			<b>\$ 9.550.000</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para las inversiones en activos intangibles se consideran todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha de la empresa (Sapag, 2014).

*Tabla 55 – Inversión en intangibles*

ACTIVOS INTANGIBLES	VALOR	VIDA UTIL (AÑOS)	% AMORTIZACIÓN	VALOR AMORTIZACIÓN
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Licencias de software	\$ 22.777.500	5	20,00%	\$ 4.555.500
Gastos de constitución y estudios	\$ 7.000.000	5	20,00%	\$ 1.400.000
<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>\$ 29.777.500</b>			<b>\$ 5.955.500</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

La inversión en capital de trabajo se calcula a partir de la identificación de recursos necesarios (activos corrientes), para la operación normal de la empresa durante un ciclo productivo, que inicia con el primer desembolso para iniciar la operación y que termina cuando se venden los servicios e ingresa el producto de su venta (Sapag, 2014), con una rotación de efectivo de 2,03, al estimar que el ciclo productivo para la comercialización y proceso de servucción es de 180 días.

Tabla 56 - Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<b>Costos de comercialización</b>	
Estrategias de mercado iniciales	\$ 10.285.000
Estrategias de mercado anuales	\$ 34.969.000
<b>Costos laborales</b>	
Presupuesto Laboral	\$ 446.462.737
<b>Costos administrativos</b>	
Infraestructura	\$ 28.800.000
Elementos de oficina	\$ 4.100.000
<b>Gastos Totales</b>	<b>\$ 524.616.737</b>
Rotación de efectivo	2,03
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 258.431.890</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para la puesta en operación de la empresa se requiere hacer inversiones en el primer año por valor de \$324.209.390. En el cuarto año se requiere hacer reposición de equipos informáticos por valor de \$18.552.600.

Tabla 57 - Presupuesto de inversión

Descripción / Año	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVOS FIJOS	\$ 36.000.000			\$ 18.552.600	
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 29.777.500				
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 258.431.890				
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 324.209.390</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 18.552.600</b>	<b>\$ 0</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Estados financieros

Los siguientes informes muestran los estados financieros de la empresa para un escenario probable de operación en un periodo de análisis de cinco años, cuya información permitirá determinar la rentabilidad y solvencia que tendría la empresa.

- Flujo de caja

Para medir la rentabilidad de los recursos propios, o rentabilidad del patrimonio, se elaboró el flujo de caja del inversionista, considerando el impacto económico del financiamiento de los recursos de inversión (Sapag, 2014).

Tabla 58 - Flujo de caja del inversionista

Flujo de caja / Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos por venta de servicios		894.000.000	931.548.000	970.673.016	1.011.441.283	1.053.921.817
Costos comercialización		45.254.000	36.042.548	37.149.055	38.289.531	39.465.019
Costos laborales		446.462.737	597.628.083	615.975.265	634.885.706	654.376.697
Costos administración		99.177.500	53.552.339	44.374.046	64.288.929	59.324.634
<b>Resultado Operativo (EBITDA)</b>		<b>303.105.763</b>	<b>244.325.030</b>	<b>273.174.651</b>	<b>273.977.117</b>	<b>300.755.466</b>
Interés del préstamo		53.787.557	32.625.238	11.462.919		
Depreciación de activos		9.550.000	9.550.000	9.550.000	1.050.000	1.050.000
Amortización de intangibles		5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500
<b>Resultado gravable (EERR)</b>		<b>233.812.706</b>	<b>196.194.292</b>	<b>246.206.231</b>	<b>266.971.617</b>	<b>293.749.966</b>
Impuesto a las ganancias		77.158.193	64.744.116	81.248.056	88.100.634	96.937.489
<b>Resultado después de impuestos</b>		<b>156.654.513</b>	<b>131.450.175</b>	<b>164.958.175</b>	<b>178.870.984</b>	<b>196.812.477</b>
Depreciación de activos		9.550.000	9.550.000	9.550.000	1.050.000	1.050.000
Amortización de intangibles		5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500
<b>Resultado Operacional Neto</b>		<b>172.160.013</b>	<b>146.955.675</b>	<b>180.463.675</b>	<b>185.876.484</b>	<b>203.817.977</b>
Inversión inicial	-65.777.500					
Capital de trabajo	-258.431.890					
Amortización de la deuda		-86.143.968	-86.143.968	-86.143.954		
Recuperación de la inversión						-65.777.500
Valor de salvamento						5.250.000
<b>Flujo de caja neto (FCN)</b>	<b>-324.209.390</b>	<b>86.016.045</b>	<b>60.811.707</b>	<b>94.319.721</b>	<b>185.876.484</b>	<b>143.290.477</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Estado de resultados

El estado de resultados corresponde a la base imponible contable o utilidad antes de impuesto, que no refleja la utilidad de la empresa, sino que es una métrica contable que determina la base para calcular los impuestos respectivos (Sapag, 2014).

Tabla 59 - Estado de Resultados

Estado de resultados / Año	1	2	3	4	5
Ingresos por venta de servicios	894.000.000	931.548.000	970.673.016	1.011.441.283	1.053.921.817
Costos comercialización	45.254.000	36.042.548	37.149.055	38.289.531	39.465.019
Costos laborales	446.462.737	597.628.083	615.975.265	634.885.706	654.376.697
Costos administración	99.177.500	53.552.339	44.374.046	64.288.929	59.324.634
<b>Resultado Operativo (EBITDA)</b>	<b>303.105.763</b>	<b>244.325.030</b>	<b>273.174.651</b>	<b>273.977.117</b>	<b>300.755.466</b>
Interés del préstamo	53.787.557	32.625.238	11.462.919	0	0
Depreciación de activos	9.550.000	9.550.000	9.550.000	1.050.000	1.050.000
Amortización de intangibles	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500
<b>Resultado gravable (EERR)</b>	<b>233.812.706</b>	<b>196.194.292</b>	<b>246.206.231</b>	<b>266.971.617</b>	<b>293.749.966</b>
Impuesto a las ganancias	77.158.193	64.744.116	81.248.056	88.100.634	96.937.489
<b>Resultado después de impuestos</b>	<b>156.654.513</b>	<b>131.450.175</b>	<b>164.958.175</b>	<b>178.870.984</b>	<b>196.812.477</b>
Depreciación de activos	9.550.000	9.550.000	9.550.000	1.050.000	1.050.000
Amortización de intangibles	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500	5.955.500
<b>Resultado Operacional Neto</b>	<b>172.160.013</b>	<b>146.955.675</b>	<b>180.463.675</b>	<b>185.876.484</b>	<b>203.817.977</b>
<b>Margen de EBITDA</b>	34%	26%	28%	27%	29%

Fuente: Elaboración propia (2020)

El Estado de Resultados indica que el proyecto en el periodo de análisis obtiene EBITDA positivos con márgenes del 34% para el primer año de operación y para los años siguientes entre el 26% y 29%, mostrando un resultado operacional estable.

- Balance general

Tabla 60 - Balance General

BALANCE GENRAL / AÑOS	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>					
<b>EFFECTIVO O EQUIVALENTES EN EFFECTIVO</b>	<b>324.209.390</b>	<b>258.303.967</b>	<b>232.971.707</b>	<b>241.147.474</b>	<b>432.273.957</b>
CAJA	65.777.500	86.016.045	146.827.752	241.147.473	432.273.957
BANCOS	258.431.890	172.287.922	86.143.954	0	0
<b>CUENTAS COMERCIALES POR COBRAR</b>	<b>894.000.000</b>	<b>931.548.000</b>	<b>970.673.016</b>	<b>1.011.441.283</b>	<b>1.053.921.817</b>
DEUDORES CLIENTES	894.000.000	931.548.000	970.673.016	1.011.441.283	1.053.921.817
<b>ACTIVOS CORRIENTES TOTALES</b>	<b>1.218.209.390</b>	<b>1.189.851.967</b>	<b>1.203.644.723</b>	<b>1.252.588.756</b>	<b>1.486.195.774</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>					
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>					
EQUIPO DE OFICINA	10.500.000	10.500.000	10.500.000	10.500.000	10.500.000
EQUIPO DE COMPUTO	25.500.000	25.500.000	25.500.000	25.500.000	25.500.000
DEPRECIACION ACUMULADA	9.550.000	19.100.000	28.650.000	29.700.000	30.750.000
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES TOTALES</b>	<b>45.550.000</b>	<b>55.100.000</b>	<b>64.650.000</b>	<b>55.200.000</b>	<b>56.250.000</b>
<b>ACTIVOS TOTALES</b>	<b>1.263.759.390</b>	<b>1.244.951.967</b>	<b>1.268.294.723</b>	<b>1.307.788.756</b>	<b>1.542.445.774</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
<b>PROVEEDORES</b>	<b>189.981.500</b>	<b>144.694.887</b>	<b>146.173.100</b>	<b>157.778.460</b>	<b>155.039.653</b>
PROVEEDORES NACIONALES	189.981.500	144.694.887	146.173.100	157.778.460	155.039.653
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	-	-	-	-	-
RETENCIONES	-	-	-	-	-
<b>IMPUESTOS, GRAVÁMENES Y TASAS</b>	<b>77.158.193</b>	<b>64.744.116</b>	<b>81.248.056</b>	<b>88.100.634</b>	<b>96.937.489</b>
IMPUESTOS GRAVAMENES Y RENTA	77.158.193	64.744.116	81.248.056	88.100.634	96.937.489
<b>OBLIGACIONES LABORALES</b>	<b>446.462.737</b>	<b>597.628.083</b>	<b>615.975.265</b>	<b>634.885.706</b>	<b>654.376.697</b>
SALARIOS	446.462.737	597.628.083	615.975.265	634.885.706	654.376.697
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>312.219.447</b>	<b>204.913.160</b>	<b>97.606.873</b>	<b>0</b>	<b>65.777.500</b>
CRÉDITOS	258.431.890	172.287.922	86.143.954	0	65.777.500
INTERESES	53.787.557	32.625.238	11.462.919	-	-
<b>PASIVOS TOTALES</b>	<b>1.025.821.877</b>	<b>1.011.980.247</b>	<b>941.003.295</b>	<b>880.764.799</b>	<b>972.131.339</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CUOTAS O PARTES - CAPITAL	65.777.500				
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	86.143.968	86.143.968	86.143.954	-	
UTILIDAD / PERDIDA DEL EJERCICIO	86.016.045	60.811.707	94.319.721	185.876.484	143.290.477
UTILIDAD / PERDIDAS EJERCICIO ANTERIOR		86.016.045	146.827.752	241.147.473	427.023.957
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>237.937.513</b>	<b>232.971.720</b>	<b>327.291.427</b>	<b>427.023.957</b>	<b>570.314.435</b>
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>1.263.759.390</b>	<b>1.244.951.967</b>	<b>1.268.294.723</b>	<b>1.307.788.756</b>	<b>1.542.445.774</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Indicadores financieros

Tabla 61 - Indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS / AÑOS	1	2	3	4	5
<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>					
Razón Corriente (Total Activos corrientes / Total Pasivos corrientes)	1,19	1,18	1,28	1,42	1,53
Capital Neto de Trabajo (Total Activos corrientes - Total Pasivos corrientes)	192.387.513	177.871.720	262.641.427	371.823.957	514.064.435
<b>INDICADORES DE EFICACIA</b>					
Margen Operacional (Utilidad operacional / Ventas netas)%	34%	26%	28%	27%	29%
Margen Neto (Utilidad neta / Ventas netas)%	19%	16%	19%	18%	19%
<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO</b>					
Estructura de capital (Total Pasivo / Total Patrimonio)	4,31	4,34	2,88	2,06	1,70
Nivel de Endeudamiento (Total Pasivo / Total Activos) %	81%	81%	74%	67%	63%
Cobertura de Intereses (EBITDA/Gastos financieros)	5,64	7,49	23,83		
Ebitda	303.105.763	244.325.030	273.174.651	273.977.117	300.755.466
Margen de Ebitda	34%	26%	28%	27%	29%
<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>					
ROI o ROA (EBITDA / Activos)	24%	20%	22%	21%	19%
ROE (Utilidad Neta / Patrimonio)	72%	63%	55%	44%	36%

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los indicadores de liquidez nos muestran que la empresa tendría en su primer año de operación capacidad de 1,19 veces para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo, incrementando dicha capacidad durante el periodo de análisis hasta llegar en el quinto año a 1,53 veces, con disponibilidad de recursos en todos los periodos, con un incremento promedio anual del 42% de su capital neto de trabajo.

Los indicadores de eficacia dan muestra de una margen operacional entre el 26% y el 34% y un margen neto entre el 16% y el 19%.

Los indicadores de endeudamiento muestran en su estructura de capital que en el primer año de operación se compromete el patrimonio con relación a las deudas totales

4,31 veces, mejorando a lo largo del periodo de análisis hasta lograr en el quinto año comprometer el patrimonio con relación a las deudas totales 1,70 veces.

Por su parte, el nivel de endeudamiento para los dos primeros años muestra un compromiso de los activos totales respecto a las deudas del 81%, mejorando cada periodo hasta llegar al 63% en el quinto año. Al igual que la capacidad de la empresa para realizar el pago de intereses se incrementa del 5,64 en el primer año al 23,83 en el tercer año.

En cuanto al Margen del Ebitda se tiene para el primer año un 34% que se estabiliza en los periodos siguientes entre el 26% y 29%.

Los indicadores de rentabilidad muestran que la empresa tiene rentabilidad de los activos (ROA) para el primer periodo del 24% y en el quinto periodo del 19%. Por su parte, la empresa tiene una capacidad de hacer remuneraciones a los inversionistas con una rentabilidad sobre capital invertido (ROE) para el primer periodo del 72% y en el quinto periodo del 36%.

- Fuentes de financiación

Los recursos para cubrir la inversión del proyecto presentan la composición registrada en la Tabla 62.

*Tabla 62 - Fuentes de financiación del proyecto*

<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>
Recursos de inversionistas	65.777.500	20,29%
Préstamo bancario	258.431.890	79,71%
Inversión Total	324.209.390	100,00%

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para obtener los recursos derivados del préstamo en el sector bancario se hace la simulación del modelo financiero según las condiciones comerciales de un crédito en Bancolombia, pagadero a 36 meses, a una tasa del 27,53 Efectivo Anual (EA), con la estructura de pagos del préstamo que se registra en la Tabla 63.

Tabla 63 - Tabla de amortización del crédito

N	FECHA	i (M.V.)	ABONO CAPITAL	SALDO K	INTERESES	INT. ACUM	PAGO
0	1/01/2021			\$258.431.890			
1	1/02/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$251.253.226	\$5.290.579	\$5.290.579	\$12.469.243
2	1/03/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$244.074.562	\$5.143.619	\$10.434.198	\$12.322.283
3	1/04/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$236.895.898	\$4.996.658	\$15.430.857	\$12.175.322
4	1/05/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$229.717.234	\$4.849.698	\$20.280.554	\$12.028.362
5	1/06/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$222.538.570	\$4.702.737	\$24.983.292	\$11.881.401
6	1/07/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$215.359.906	\$4.555.777	\$29.539.068	\$11.734.441
7	1/08/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$208.181.242	\$4.408.816	\$33.947.885	\$11.587.480
8	1/09/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$201.002.578	\$4.261.856	\$38.209.740	\$11.440.520
9	1/10/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$193.823.914	\$4.114.895	\$42.324.635	\$11.293.559
10	1/11/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$186.645.250	\$3.967.935	\$46.292.570	\$11.146.599
11	1/12/2021	2,0472%	\$7.178.664	\$179.466.586	\$3.820.974	\$50.113.544	\$10.999.638
12	1/01/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$172.287.922	\$3.674.013	\$53.787.557	\$10.852.677
13	1/02/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$165.109.258	\$3.527.053	\$57.314.610	\$10.705.717
14	1/03/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$157.930.594	\$3.380.092	\$60.694.702	\$10.558.756
15	1/04/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$150.751.930	\$3.233.132	\$63.927.834	\$10.411.796
16	1/05/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$143.573.266	\$3.086.171	\$67.014.005	\$10.264.835
17	1/06/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$136.394.602	\$2.939.211	\$69.953.216	\$10.117.875
18	1/07/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$129.215.938	\$2.792.250	\$72.745.466	\$9.970.914
19	1/08/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$122.037.274	\$2.645.290	\$75.390.756	\$9.823.954
20	1/09/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$114.858.610	\$2.498.329	\$77.889.085	\$9.676.993
21	1/10/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$107.679.946	\$2.351.368	\$80.240.453	\$9.530.032
22	1/11/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$100.501.282	\$2.204.408	\$82.444.861	\$9.383.072
23	1/12/2022	2,0472%	\$7.178.664	\$93.322.618	\$2.057.447	\$84.502.308	\$9.236.111
24	1/01/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$86.143.954	\$1.910.487	\$86.412.795	\$9.089.151
25	1/02/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$78.965.290	\$1.763.526	\$88.176.321	\$8.942.190
26	1/03/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$71.786.626	\$1.616.566	\$89.792.887	\$8.795.230
27	1/04/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$64.607.962	\$1.469.605	\$91.262.492	\$8.648.269
28	1/05/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$57.429.298	\$1.322.645	\$92.585.137	\$8.501.309
29	1/06/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$50.250.634	\$1.175.684	\$93.760.821	\$8.354.348
30	1/07/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$43.071.970	\$1.028.724	\$94.789.545	\$8.207.388
31	1/08/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$35.893.306	\$881.763	\$95.671.308	\$8.060.427
32	1/09/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$28.714.642	\$734.802	\$96.406.110	\$7.913.466
33	1/10/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$21.535.978	\$587.842	\$96.993.952	\$7.766.506
34	1/11/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$14.357.314	\$440.881	\$97.434.833	\$7.619.545
35	1/12/2023	2,0472%	\$7.178.664	\$7.178.650	\$293.921	\$97.728.754	\$7.472.585
36	1/01/2024	2,0472%	\$7.178.650	\$0	\$146.960	\$97.875.715	\$7.325.610
<b>TOTALES</b>			<b>\$258.431.890</b>		<b>\$97.875.715</b>		<b>\$356.307.605</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

- Evaluación financiera

Para medir la rentabilidad de la empresa, a partir del flujo de caja neto (FCN) proyectado se calculó el Valor Presente Neto (VPN), considerando una tasa de oportunidad de los inversionistas del 15%, obteniendo como resultado el VPN positivo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) superior a la tasa de oportunidad de los inversionistas y la relación Beneficio/Costo mayor a 1.

Para el cálculo de la rentabilidad de los activos ajustada por el efecto económico derivado de la deuda (Sapag, 2014), se calculó la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM) con resultado superior a la tasa de oportunidad de los inversionistas, para una WACC, por sus siglas en inglés Weighted Average Cost of Capital, del 17,74%.

*Tabla 64 - Indicadores de rentabilidad*

<b>Evaluación Financiera / Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Flujo de caja neto (FCN)	-324.209.390	86.016.045	60.811.707	94.319.721	185.876.484	143.290.477
<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>CRITERIO</b>				
VPN	36.102.480	VIABLE				
TIR	19,0%	VIABLE				
TIRM	17,5%	VIABLE				
B/C	1,11	VIABLE				

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los indicadores de rentabilidad confirman que la inversión en el proyecto rinde mayores beneficios, por lo que el proyecto se considera viable.

## 9. Enfoque hacia la sostenibilidad

Los efectos en la sociedad, que ha causado la pandemia provocada por el coronavirus Covid-19, ha acelerado la reflexión sobre la forma en que las actividades humanas modifican el estado del medio ambiente, lo cual nos lleva a considerar la responsabilidad que tenemos individualmente y como sociedad en relación con las acciones a tomar en procura de garantizar la supervivencia de la especie humana y el bienestar de los ecosistemas.

En este contexto toma gran relevancia el modelo de desarrollo sostenible, definido como "... la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades." (ONU, 1987), para lo cual resulta necesario generar respuestas en torno a la adopción de medidas para mantener el equilibrio de los pilares de este concepto: el desarrollo económico, el desarrollo social, la protección del medio ambiente y la gobernanza.

El enfoque del presente plan de negocio se desarrolla en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como respuesta a la necesidad de asesorar a las empresas en el "... nuevo acuerdo ético y programático entre las naciones y las personas para hacerle frente a los desafíos de la sociedad contemporánea" (Herrera, 2018, p. 8), considerando los ODS como elementos integradores para el desarrollo que permiten alinear sectores y actores clave en torno al objetivo común de cumplir la Agenda 2030 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2018), para lo cual la gestión de la empresa se basa en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 que busca "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" (ONU, 2020), con el propósito de brindar soluciones a empresas del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – APSB.

- Dimensión social

La dimensión social del plan de negocio está contenida en su portafolio, con el servicio de **Gestión Social de Proyectos**, el cual se desarrolla con base en conceptos del modelo de Gerencia Social para el manejo de intereses comunes de los diferentes actores sociales de un proyecto, con un enfoque basado en la sostenibilidad y la participación (Ortiz, n.d.), con resultados dirigidos hacia la creación de valor público que contribuyen a la reducción de la desigualdad, reducción de la pobreza, fortalecimiento de estados democráticos y fortalecimiento de ciudadanía (Mokate, K. & Saavedra, n.d.).

Durante la ejecución de proyectos de infraestructura en el sector de agua potable y saneamiento básico, resulta necesario considerar los impactos sociales para la definición de estrategias e implementación de acciones, resultando fundamental desarrollar un plan de gestión social que responda a la integración armónica del proyecto con la comunidad, a través de una adecuada lectura territorial con la caracterización de la población vecina al proyecto que permita identificar las partes interesadas, los líderes y lideresas, así como reconocer sus expectativas frente al proyecto, para establecer estrategias, programas y proyectos sociales que aporten al desarrollo de la comunidad.

- Dimensión ambiental

Estudios en Colombia evidencian la poca cantidad de empresas que desarrollan e implementan acciones ambientales adicionales a las exigidas por la normatividad, lo que se podría explicar quizás por el nivel de conciencia de la alta gerencia de las empresas en torno a la contribución que la gestión ambiental tiene en la sostenibilidad empresarial dentro del marco de la competitividad y su responsabilidad social (Quiñonez, 2014).

Esta situación no es ajena a las empresas del sector de agua potable y saneamiento básico, por lo cual la dimensión ambiental del plan de negocio está contenida en su portafolio, con el servicio de **Sostenibilidad energética**, a través de la formulación e implementamos programas y proyectos que impulsen la disminución del consumo energético en la operación de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y plantas de

tratamiento de agua residual (PTAR), basado en el concepto de Gerencia Ambiental que busca que se consideren en el plan estratégico de las empresas los impactos que sus operaciones generan al medio ambiente (Sandrea, M. & Boscán, 2010), haciendo que la responsabilidad ambiental de la empresa trascienda a todo su entorno "...cuyo nivel de desempeño y fortalecimiento representa una gama de nuevas oportunidades de mejoramiento que se traducen en reducción de costos, diferenciación de productos y servicios e incremento de la reputación corporativa, elementos clave para garantizar la sostenibilidad empresarial." (Esty-Winston, 2009, citado por Quiñonez, E., 2014, p. 45).

- Dimensión económica

En cuanto a la dimensión económica, la empresa ofrece dentro de su portafolio el servicio de **Formulación y evaluación de proyectos** de agua potable y saneamiento básico, alineando las dimensiones económica, social y ambiental, dentro del modelo de Gerencia Económica que considera la forma en que las empresas producen bienes y servicios, y sus estrategias para permanecer en el mercado, estableciendo una relación estrecha entre la empresa y su actividad productiva, en el marco del desempeño económico del país, contribuyendo a la generación de riqueza social, al crecimiento económico y a los resultados de la empresa (Jaramillo, 1993).

En la dimensión económica del desarrollo sostenible se han incorporado nuevos conceptos para el desarrollo de las actividades productivas que reconocen que "...la sostenibilidad solo puede alcanzarse si se adoptan las políticas económicas apropiadas..." (ONU Medio Ambiente 2011a, p. 2, citada por Rodríguez, M. & Vélez, M., 2018, p. 38) por lo tanto las estrategias de crecimiento económico y de gestión del medio ambiente resultan complementarias y deben ser consideradas en la formulación y evaluación de proyectos, valorando los beneficios, pues "...es posible adoptar una estrategia de crecimiento con sostenibilidad ambiental que resulte benéfica en ambos sentidos, es decir, que arroje un doble dividendo, o incluso un triple dividendo, si también incluye la reducción de la pobreza" (Rodríguez M. & Vélez M., 2018, p.38).

- Dimensión de gobernanza

La visión del presente plan de negocio está alineada con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el contexto de la gobernanza del agua que se centra principalmente en los desafíos relacionados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6, que busca mantener los ecosistemas acuáticos y asegurar los servicios básicos, tras considerar que "La crisis mundial del agua tiene que ver sobre todo con la gobernanza, más que con la disponibilidad de recursos" (PNUD, 2017).

En la dimensión de gobernanza, el portafolio de la empresa brinda servicios de elaboración de **Planes de Desarrollo Sostenible**, para lo cual a partir de un diagnóstico de sostenibilidad del modelo de negocio del cliente se prepara el plan de desarrollo sostenible como plan estratégico de la organización.

Por su parte, el servicio de **Informes de sostenibilidad**, los cuales se preparan bajo estándares GRI, permite a las organizaciones comunicar a sus grupos de interés sobre las contribuciones que la operación de la empresa hace al Desarrollo Sostenible.

Finalmente, el servicio de **Capacitaciones y Asesorías**, brinda a todos los niveles de la organización formación y transmisión de conocimientos en temas orientados al Desarrollo Sostenible, para lograr "...un nuevo estado de conciencia que geste transformaciones profundas en patrones de conductas, valores y aptitudes que conlleve a adoptar acciones concretas para la protección y conservación del medio ambiente, en lo interno y externo de la empresa." (Tigrera 2005, citado por Sandrea, M. & Boscán, M.,2010), haciendo que las organizaciones, al adoptar estas prácticas, garanticen la sostenibilidad de sus operaciones.

## 10. Conclusiones

Con la elaboración de este documento se logró la estructuración del plan de negocio para la creación de una empresa con oferta de soluciones de consultoría en Desarrollo Sostenible, que estarán disponibles para las empresas de servicios públicos domiciliarios en los sectores de agua potable y saneamiento básico, las cuales apoyarán el incremento de la eficiencia, efectividad, calidad y la sostenibilidad en la prestación de los servicios en los departamentos de Casanare, Boyacá, Santander, Arauca y Meta, para lo cual se construyó un marco de referencia sobre la naturaleza del modelo de negocio en torno a la gestión del agua y el saneamiento, identificando varias ventajas competitivas relacionadas con el recurso humano que marca un diferencial en el mercado, por su amplia experiencia y formación.

El análisis del contexto del sector permitió identificar un crecimiento sostenido del sector de las “Actividades profesionales, científicas y técnicas”, con tasas de crecimiento superiores al PIB Nacional desde el año 2017, por lo cual resulta atractivo desarrollar el plan de negocio para servicios de consultoría, considerando las oportunidades identificadas en las fuerzas del mercado que muestran viable la implementación de la idea de negocio.

El estudio administrativo determinó que la estructura organizacional aplicable a la empresa es de tipo Funcional, con un gobierno corporativo definido que estableció la relación jerárquica entre la Junta de Socios, el Gerente General y los Directores de Área de la empresa de consultoría.

El estudio legal determinó que la estructura jurídica de la empresa corresponde a una Persona Jurídica, de tipo Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), cuya naturaleza corresponde a una sociedad de capitales de carácter comercial, de duración indefinida y de nombre ALIANZA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE SAS (ADS SAS), que será inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Casanare.

El estudio financiero del proyecto en un escenario de 5 años indicó que, para una tasa de oportunidad de los inversionistas del 15%, se obtuvo un Valor Presente Neto (VPN) positivo de \$36.102.480, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 19,0%, una Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM) del 17,5%, que resultan superiores a la tasa de oportunidad de los inversionistas y una relación Beneficio/Costo del 1,11, por lo cual los indicadores de rentabilidad confirmaron que el proyecto se considera viable.

El enfoque de sostenibilidad del plan de negocio consideró que la base de gestión de la empresa es el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 con el propósito de brindar soluciones a empresas del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – APSB, en torno a desarrollar gestiones eficientes tendientes a aportar en el cumplimiento de la Agenda 2030.

## 11. Referencias

- Agencia Nacional de Infraestructura. (2020). *ANEXO AL MANUAL DE CONTRATACIÓN TABLA DE HONORARIOS 2020 M.* 1–7. <https://www.ani.gov.co/>
- Agencia Nacional Inmobiliaria. (2018). *Manual de estandarización de espacios de trabajo para entidades del Estado.*  
<https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Entidad/Documents/20180515-Manual-de-estandarizacion-final.pdf>
- Aguilera, J. C. (CRA). (2014). 20 años construyendo la regulación de servicios públicos en pro de los usuarios y del fortalecimiento sectorial. *Revista CRA 20 Años: Regulación de Los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo En Colombia.* <https://www.cra.gov.co/seccion/20-anios-regulacion-de-los-servicios-publicos-domiciliarios.html>
- ANDI. (2019). Colombia: Balance 2018 y Perspectivas 2019. *Balance y Perspectivas*, 66. [http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI - Balance y Perspectivas\\_636882495815285345.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI - Balance y Perspectivas_636882495815285345.pdf)
- Asamblea Departamental de Casanare. (2020). *ORDENANZA 002-2020 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL CASANARE 2020-2023.pdf.*  
<https://www.casanare.gov.co/NuestraGestion/PlaneacionGestionControl/ORDENANZA 002-2020 PLAN DE DESARROLLO.pdf>
- Banco de la República. (2020). *Informe de Política Monetaria 07/2020.*  
[https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9888/informe\\_de\\_politica\\_monetaria\\_julio\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9888/informe_de_politica_monetaria_julio_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. In *Journal of Management* (Vol. 17, Issue 1, pp. 99–120).  
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Calso, N., & Pardo, J. M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001* (Aenor (ed.)). <https://elibro->

- [net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/53626?page=30](http://net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/53626?page=30).
- Cámara Colombiana de la Infraestructura. (2012). *Tarifas De Consultoría Y Cálculo Factor Multiplicador Del Sector*.  
<https://www.infraestructura.org.co/descargas/BenchMarking.pdf>
- Camara de Comercio de Casanare. (2020). *Propuestas de la Cámara de Comercio de Casanare al Plan de Desarrollo Municipio de Yopal 2020-2023*.  
<https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2020/05/Aportes-del-Sector-Empresarial-al-Plan-de-Desarrollo-Yopal.pdf>
- Cámara de Comercio de Casanare. (2019). Dinámica Empresarial. *Registro Mercantil I Semestre 2018/ 2019*, 2. <https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2019/08/Dinámica-Empresarial-Sem-I-2018-vs-2019-1.pdf>
- Cámara de Comercio de Casanare. (2020). *Informe Estudios Económicos*.  
<https://www.cccasanare.co/wp-content/uploads/2020/03/Estudios-económicos-vigencia-2019-1.pdf>
- Católico, & Neira. (2009). *Estudio de la oferta y la demanda de servicios de Asesoría y Consultoría a micro y pequeñas empresas familiares de Bogotá para el centro de desarrollo de empresas de familia de la Universidad de la Salle*.
- Cavazos Arroyo, J., & Giuliani, A. (2017). Escalabilidad: concepto, características y retos desde el emprendimiento comercial y social. *Cuadernos Del CIMBAGE*, 19, 27–41.
- Clavijo García, H. A., Alzate Ospina, M. A., & Mantilla Meza, L. (2015). Análisis del Sector de Infraestructura en Colombia. *PMI Bogotá Colombia Chapter – Voluntariado Gestión Del Conocimiento Virtual de Infraestructura 2014 - 2015*, 1679397, 11.  
<http://www.pmicolombia.org/wp-content/uploads/2015/06/PMIBogota-Analisis-sobre-el-sector-de-infraestructura-en-Colombia.pdf>
- Confecamaras, & Superintendencia de Sociidades. (2009). Guía Colombiana de gobierno corporativo para sociedades cerradas y de familia. In *Supersociedades*.  
<http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/GobiernoCorporativo/guiacolombiana.pdf>
- Congreso de Colombia. (1873). *LEY 84 DE 1873. Código Civil Colombiano*. 639–641.

[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo\\_civil.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_civil.html)

Congreso de Colombia. (1950). *Código Sustantivo del Trabajo*.

<https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/leyes-y-decretos-ley/codigos>

Congreso de Colombia. (1993). Ley 80 de 1993. Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. *Dirario Oficial*.

[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85593\\_archivo\\_pdf4.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85593_archivo_pdf4.pdf)

Congreso de Colombia. (1994). Ley 142 de 1994. Ley de Servicios Públicos Domiciliarios. *Dirario Oficial*. <http://basedoc.superservicios.gov.co>

Congreso de Colombia. (2004). LEY 905 DE 2004. Promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana. *Dirario Oficial*, 9.

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=14501](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=14501)

Congreso de Colombia. (2008). *Ley 1258 de 2008 “Por Medio De La Cual Se Crea La Sociedad Por Acciones Simplificada.”* 6, 12.

[https://www.ccb.org.co/content/download/1718/26782/file/Ley\\_1258\\_de\\_2008.pdf](https://www.ccb.org.co/content/download/1718/26782/file/Ley_1258_de_2008.pdf)

Congreso de Colombia. (2019). LEY 1955 DE 2019. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad.” *Dirario Oficial*, 472.

<http://svrpubindc.imprenta.gov.co/diario/index.xhtml;jsessionid=47845bba6c151ca1849ab9f5132a>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2018). CONPES 3918. ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ODS EN COLOMBIA. *Documento Compes*, 115. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Compes/Económicos/3918.pdf>

CRA, C. de R. de A. P. y S. B. (2017). *Diagnóstico de la aplicación tarifaria - Resolución 287 de 2004 , en prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado que atienden hasta 5 . 000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio exclusivamente en el área*. 163.

<https://www.cra.gov.co/documents/Diagnostico-pequenos-prestadores-acueducto-y-alcantarillado-2017.pdf>

CRA, C. de R. de A. P. y S. B. (2018). *Consulta de diagnóstico e identificación de problemas , objetivos y alternativas*. 89.

- <https://www.cra.gov.co/documents/Documento-AIN-FINAL-EDU-2018.pdf>
- DANE. (2012). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4 adaptada CIIU Rev . 4 A . C . 496.*  
[https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU\\_Rev4ac.pdf](https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf)
- DANE. (2015). *Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB).*  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/especiales/Boletin\\_enclave\\_ilicitos\\_2014pr.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/especiales/Boletin_enclave_ilicitos_2014pr.pdf)
- DANE. (2020). *Boletín Técnico PIB IV Trimestre 2019. Dane, 50.*  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim19\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_produccion_y_gasto.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2019). *LA AGENDA 2030 EN COLOMBIA. Objetivos de Desarrollo Sostenible.* <https://www.ods.gov.co/es/about>
- DIAN. (2016). *Abcé Reforma Tributaria. 1–18.*  
[https://www.dian.gov.co/descargas/centrales/2017/Abece\\_Reforma\\_Tributaria\\_2016.pdf](https://www.dian.gov.co/descargas/centrales/2017/Abece_Reforma_Tributaria_2016.pdf)
- DIAN. (2020). *LEYES – DECRETOS SUIN JURISCOL Formato de Unificacion Normativa. LEYES – DECRETOS SUIN JURISCOL%0AFormato de Unificacion Normativa*
- DNP, D. N. de P. (2014). *Evolución de las coberturas de los servicios de acueducto y alcantarillado (1985-2013). Revista CRA 20 Años: Regulación de Los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo En Colombia.*  
<https://www.cra.gov.co/seccion/20-anos-regulacion-de-los-servicios-publicos-domiciliarios.html>
- Empresite. (2020). *El Economista Amércia.com.*  
<https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/CONSULTORIA-/departamento/CASANARE/>
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2015). *Administración y control de la calidad* (Cengage (ed.)). <http://latinoamerica.cengage.com>

- Ferrell, O., & Hartline, M. (2018). *Estrategia de marketing* (Cengage (ed.); 6th ed.).  
<https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=4204&pg=94>
- García, G., & Bolívar, J. (2014). *Fundamentos de la gestión pública*. (Alfaomega (ed.)).  
EAN. <https://www.alfaomegacloud.com/reader/fundamentos-de-la-gestion-publica?location=224>
- Grupo Bancolombia. (2020). *Proyecciones económicas para el resto de 2020 y 2021 Condiciones de uso*.  
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/presentaciones-investigaciones-economicas>
- Guiaacadémica.com. (2020). *Guía Académica*.  
<https://www.guiaacademica.com/programas/especializaciones/estudiar-desarrollo-sostenible#>
- Gutiérrez, Ó. (2013). *Fundamentos de administración de empresas* (Difusora Larousse - Ediciones Pirámide (ed.)). ProQuest Ebook Central.  
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaeansp/detail.action?docID=3429503>.
- Hernández S., R. (2014). *Metodología de la investigación* (M. G. Hill (ed.); 6a.).
- Herrera, F. (2018). ODS en Colombia: Los retos para 2030. *Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo -PNUD, 74*.  
[https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODS/undp\\_co\\_PUBL\\_julio\\_ODS\\_en\\_Colombia\\_los\\_retos\\_para\\_2030\\_ONU.pdf](https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODS/undp_co_PUBL_julio_ODS_en_Colombia_los_retos_para_2030_ONU.pdf)
- Jaramillo, A. (1993). Economía y Gerencia. *Revista Universidad Eafit N° 93*.  
<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/1414/1286/>
- La Republica. (2020). *En el primer semestre del año fue favorable para las compañías del sector tecnológico*. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/el-primer-semestre-del-ano-fue-favorable-para-las-companias-del-sector-tecnologico-3046451>
- Microsoft.com. (2020). *Microsoft.com*. <https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020a). *“El covid-19 nos cambiará muchas cosas como sociedad.”* <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/El-covid-19-nos-cambiara-muchas-cosas-como-sociedad.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020b). *Resolución 385 del 12 de marzo del 2020. Declaración de Emergencia Sanitaria por causa del coronavirus COVID-19.* 5.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, M. (2020). *TIC con calidad para afrontar la pandemia.* <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/145416:TIC-con-calidad-para-afrontar-la-pandemia>
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. (2020). Resolución CRA 911 de 2020. Medidas regulatorias sector de agua potable y saneamiento básico. *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, 2020.*
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT. (2017). *Resolución 0330 de 2017. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS.* <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/0330 - 2017.pdf>
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT. (2020). *Gobierno lanzó nuevas medidas de alivio económico para el pago de los servicios públicos.* <http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2020/abril/gobierno-lanzo-nuevas-medidas-de-alivio-economico-para-el-pago-de-los-servicios-publicos>
- Minsalud. (2020). *Ministerio de Salud y Protección Social. Coronavirus Covid-19.* [https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19\\_copia.aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx)
- Mokate, K. & Saavedra, J. (n.d.). Gerencia Social: Un enfoque integral para la gestión de políticas y programas sociales. *Instituto Interamericano Para El Desarrollo Social.* <http://courseware.url.edu.gt/PROFASR/Docentes/Facultad de Ciencias Políticas y Sociales/Guía Docente Gerencia Social 1/Bibliografía digital/Guía 3/Unidad 7/MOKATE1.PDF>
- Municipio de Yopal. (2020). *Plan de desarrollo municipal 2020-2023 Yopal ciudad segura.* 1–224. [https://yopalcasanare.micolombiadigital.gov.co/sites/yopalcasanare/content/files/000983/49111\\_proyecto-plan-de-desarrollo\\_yopal-ciudad-segura.pdf](https://yopalcasanare.micolombiadigital.gov.co/sites/yopalcasanare/content/files/000983/49111_proyecto-plan-de-desarrollo_yopal-ciudad-segura.pdf)

- OMS, O. M. de la S. (2020). *Agua potable salubre y saneamiento básico en pro de la salud*. Agua, Saneamiento y Salud (ASS).  
[https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/mdg1/es/](https://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/)
- ONU, O. de N. U. (1987). *Informe: Nuestro futuro común. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.  
<https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- ONU, O. de N. U. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Objetivo 6 Agua Limpia y Saneamiento. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Ortiz, A. (n.d.). Conceptos de la gerencia social en América Latina. *Corporación Universitaria Minuto de Dios. Uniminuto*. <http://proyectosocial.unizar.es/n16/06-Ortiz.pdf>
- PNUD, P. de las N. U. para el D. (2017). *La gobernanza del agua y los océanos*.  
[https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment and Energy/Water and Ocean Governance/WOGP BROCHURE\\_Spanish\\_LOWRES WEB.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Water%20and%20Ocean%20Governance/WOGP%20BROCHURE_Spanish_LOWRES%20WEB.pdf)
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy* (N. Y. T. F. Press (ed.)).
- Procolombia. (2020). *Coronavirus y su impacto en la economía colombiana*.  
<https://procolombia.co/noticias/covid-19/coronavirus-y-su-impacto-en-la-economia-colombiana>
- Quiñonez, E. (2014). Gerencia ambiental en Colombia. Ambiente y Desarrollo. *Universidad Javeriana*. <https://goo.gl/izLbkg>
- Rodríguez M. & Vélez M. (2018). Gobernanza y gerencia del desarrollo sostenible. In P. E. Central (Ed.), *Universidad de los Andes*.  
<https://bdbiblioteca.universidadean.edu.co:2102/lib/bibliotecaeansp/reader.action?docID=5886300>
- Sandrea, M. & Boscán, M. (2010). Gerencia ambiental en el sector zuliano de manufacturas plásticas. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*.  
<http://bdbiblioteca.universidadean.edu.co:2174/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=8cccdadb-684c-4615-b897-6f936a36aa56%40sessionmgr103>

- Sapag, N. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (McGraw-Hill Interamericana (ed.); 6a. ed.). <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=752&pg=214>
- Semana.com. (2020). *Servicios, El hueco que generan las facturas sin pagar*. <https://www.semana.com/economia/articulo/coronavirus-en-colombia-los-efectos-de-no-pagar-las-facturas-de-servicios/670123/>
- Superintendencia de Sociidades. (2014). *Cien Preguntas Y Respuestas Sobre La Sociedad Por Acciones Simplificada (Sas)*. 64. [https://www.supersociidades.gov.co/delegatura\\_ivc/CartillasyGuias/Cartilla\\_Sociedad\\_Acciones\\_Simplificada.pdf](https://www.supersociidades.gov.co/delegatura_ivc/CartillasyGuias/Cartilla_Sociedad_Acciones_Simplificada.pdf)
- Superservicios. (2018). *Registro Unico de Prestadores de Servicios Públicos-RUPS*. <https://www.datos.gov.co/Hacienda-y-Credito-Publico/empresas-de-servicios-publicos-en-Colombia/7zcc-jcja>
- Superservicios, S. de S. P. D. (2000). *Glosario de términos técnicos de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo*. 5. <http://www.superservicios.gov.co/eng/content/download/5730/51364/file/Glosario-Delegada-AAA-jul-14.pdf>
- Superservicios, S. de S. P. D. (2014). *Glosario General*. 4. [https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/archivos varios/glosario-general-jul-14.pdf](https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/archivos%20varios/glosario-general-jul-14.pdf)
- Superservicios, S. de S. P. D. (2019). *Estudio sectorial de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado 2018*. <https://www.superservicios.gov.co/>
- Superservicios, S. de S. P. D. (2020). Características de los prestadores de servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo. *Boletín Informativo, Corte Al 31 de Marzo 2020*, 2020. [https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Boletines/2020/Mayo/caracteristicas\\_-aaa-\\_doc.2\\_1.pdf](https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Boletines/2020/Mayo/caracteristicas_-aaa-_doc.2_1.pdf)
- Susty.org. (2018). *susty.org*. <https://www.susty.org/language/es/modulos-susty/>
- Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. (2018). Plan Director de Agua y

Saneamiento Básico. *Vusion Estategica 2018-2030*, 1–108.

[http://www.minvivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/Plan Director.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/Plan_Director.pdf)

Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios* (Pearson (ed.); 13th ed.). <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=3371&pg=190>

World Economic Forum. (2016). *¿Que es la competitividad?* Agenda Global Competitiveness Framework. <https://es.weforum.org/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad>

World Economic Forum. (2018). The Global Competitiveness Report. In *World Economic Forum*.  
[http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf%5Cnhttp://www.weforum.org/pdf/Global\\_Competitiveness\\_Reports/Reports/factsheet\\_gcr03.pdf](http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf%5Cnhttp://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/factsheet_gcr03.pdf)

WWAP - Programa Mundial de las Naciones Unidas de Evaluación de los Recursos Hídricos /ONU-Agua. (2018). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2018: Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua. In *UNESCO* (Vol. 40, Issue 4).  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/AGUA,\\_SANEAMIENTO\\_e\\_HIGIENE.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/AGUA,_SANEAMIENTO_e_HIGIENE.pdf)

WWF & Gobernación de Casanare. (2011). *Biodiversidad del departamento de Casanare: identificación de ecosistemas estratégicos* (& Usma, J.S. & F. Trujillo (eds.)).  
<https://www.wwf.org.co/?uNewsID=202090>

Zorita, E. (2015). *Plan de Negocio*. (ESIC. (ed.); 1ª Ed.).  
<https://www.alfaomegacloud.com/reader/plan-de-negocio?location=61>

**A. Anexo. Encuesta de caracterización de servicios de Consultoría en Desarrollo Sostenible para empresas de servicios públicos domiciliarios.**