

**Diseño de Gestión Empresarial Ambiental Sostenible Para la Creación de “Waja  
Monaé Sikuaní” Empresa de Consultoría Jurídico Ambiental con Enfoque en  
Energías Limpias y Recuperación de Valores Culturales Para el Departamento de  
Arauca.**

**Presentado por:**

**Génesis Viviana García Roa.**

**Maestría en Gestión Empresarial Ambiental**

**Facultad de Ingeniería**

**Universidad El Bosque**

**Bogotá D.C.**

**2022.**

**Diseño de Gestión Empresarial Ambiental Sostenibles Para la Creación de “Waja  
Monaé Sikuaní” Empresa de Consultoría Jurídico Ambiental con Enfoque en  
Energías Limpias y Recuperación de Valores Culturales Para el Departamento de  
Arauca.**

**Presentado por:**

**Génesis Viviana García Roa.**

**Director:**

**Ing. Mario Omar Opazo Gutiérrez.**

**Maestría en Gestión Empresarial Ambiental**

**Facultad de Ingeniería**

**Universidad El Bosque**

**Bogotá D.C.**

**2022.**

## **Agradecimientos.**

*“La mejor forma de predecir el futuro es crearlo...”*

***Peter Drucker.***

“Dedico esté trabajo de grado, con todo mi amor: a Dios quien inspiro mi espíritu para la realización de este estudio, por darme salud y la bendición más grande, mi hijo Isaac, por darme las fuerzas para alcanzar mis metas como persona y como profesional.

“A mi esposo Alexander que ha sido un apoyo incondicional en todo momento, por su motivación en medio de mi angustia, en donde me llenaba de calma y paciencia.

A mis padres que con ejemplo me han enseñado el significado de la humildad, el valor de la familia; pero sobre todo el valor del esfuerzo y la dedicación puesto que un sueño no se compra, se construye.”

A mis mentores que han depositado en mí semilla de curiosidad, que ha germinado como duda y aprendizaje, regada por formación e imaginación.

***GÉNESIS GARCÍA.***

## **Resumen Ejecutivo.**

En el presente estudio se realiza un diseño de un plan de gestión ambiental empresarial sostenible, orientado a la creación de una empresa de consultoría jurídico ambiental, enfocada en contribuir a la disminución de la problemática ambiental, cultural y jurídica que se presenta en la implementación de energías limpias en el Departamento de Arauca, ofreciendo a sus clientes el acompañamiento y orientación para una mejor evaluación e identificación de sus impactos y la normatividad jurídica pertinente, puesto que la implementación de una gestión ambiental sostenible y el cumplimiento normativo, son determinantes para la adecuada gestión de energías limpias en el Departamento de Arauca.

Además, si se tiene en cuenta que en la actualidad el crecimiento e implementación de sistemas de energías limpias, en el cual el Gobierno nacional se halla comprometido en impulsar este tipo de tecnologías, las cuales hace algunos años no eran viables por sus costos o porque apenas se consideraban en planes piloto, en la actualidad su crecimiento comienza a mostrar una mayor participación en la matriz energética del futuro, para reducir emisiones y avanzar en el proceso de descarbonización.

Es por lo anterior que se crea el modelo de la empresa propuesta, puesto que tiene como objeto establecer la viabilidad de un diseño de gestión empresarial ambiental sostenible para la creación de una empresa consultora en temas de regulación y normatividad jurídica y medioambiental, relacionados con la implementación de energías limpias por parte de las Pymes en el Departamento de Arauca.

**Palabras claves:** Consultoría, normatividad jurídica, Legislación Ambiental, Pymes, energías limpias, cultura, recursos naturales, sostenibilidad ambiental.

## **Executive Summary.**

In this study, a sustainable corporate environmental management plan is designed, aimed at the creation of an environmental legal consultancy company focused on contributing to the reduction of the environmental, cultural, and legal problems that arise in the implementation of clean energy in the Department of Arauca, offering its clients support and guidance for a better assessment and identification of its impacts and legal regulations. Since the implementation of sustainable environmental management and regulatory compliance are critical to the proper management of clean energy in the Department.

In addition, if one considers that the current growth and implementation of clean energy systems, in which the Government is committed to promoting this type of technology, which a few years ago were not viable because of their costs or were barely considered in pilot schemes, their growth is now beginning to show greater participation in the energy matrix of the future, with a view to reducing emissions and making progress in the process of decarbonization.

Therefore, the design of the proposed company aims to establish the feasibility of creating a consulting company on regulatory and legal and environmental issues related to the implementation of clean energy by SMEs in the Department of Arauca.

**Keywords:** Consultancy, legal regulation, Environmental Legislation, SMEs, clean energy, culture, natural resources, environmental sustainability.

## TABLA DE CONTENIDO.

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>3. ANTECEDENTES .....</b>	<b>23</b>
3.1 EVOLUCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES .....	28
3.1.1 <i>Impacto económico y social de las energías renovables</i> .....	30
3.1.2 <i>Impacto ambiental de las energías no renovables</i> .....	32
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL AMBIENTAL.....</b>	<b>33</b>
4.1 SITUACIÓN INSATISFACTORIA ACTUAL .....	35
4.2 SITUACIÓN IDEAL.....	39
<b>5. OBJETIVOS.....</b>	<b>44</b>
5.1 OBJETIVO GENERAL. ....	44
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	44
<b>6. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>45</b>
6.1 MARCO CONTEXTUAL. ....	45
6.1.1 <i>Contexto geográfico y Demográfico</i> .....	45
6.1.2 <i>Contexto Ambiental</i> . ....	46
6.1.3 <i>Contexto Cultural</i> .....	47
6.1.4 <i>Contexto Económico</i> .....	48
6.1.5 <i>Tiempos</i> .....	51
6.1.6 <i>Actores involucrados (stakeholders)</i> . ....	52
6.2 GLOSARIO.....	61
6.3 MARCO TEÓRICO.....	63
6.3.1 <i>Concepto de Consultoría</i> .....	63
6.3.2 <i>Diseño empresarial de un plan de negocios</i> .....	65
6.3.3 <i>Investigación de mercado</i> .....	65
6.3.4 <i>Estudio Técnico</i> .....	66
6.3.5 <i>Estudio legal</i> . ....	67
6.3.6 <i>Estudio Ambiental</i> .....	67
6.3.7 <i>Estudio financiero</i> . ....	68

6.3.8 ISO.....	68
6.3.9 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (ISO 14001:2015) .....	70
6.3.10 CICLO DEMING (PHVA) SEGÚN LA ISO 14001 .....	70
6.4 MARCO LEGAL.....	72
6.4.1 Constitución política de Colombia.....	73
6.4.2 Marco jurídico ambiental.....	74
6.4.3 Normativa nacional.....	78
<b>7. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS. ....</b>	<b>82</b>
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	82
7.1.1 Población.....	84
7.1.2 Muestra.....	85
7.1.3 Instrumentos de recolección de información.....	85
7.1.4 Tabulación y análisis de la información.....	89
<b>8. SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA.....</b>	<b>89</b>
8.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN. ....	89
8.2 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA. 90	
8.2.1 Análisis PESTEL del entorno empresarial .....	92
8.3 ANÁLISIS DEL ENTORNO ACTIVIDADES PROFESIONALES .....	94
8.3.1 Análisis del entorno de sector energía en el departamento de Arauca .....	99
8.4 ABORDAJE DEL ENTORNO CULTURAL.....	101
8.5 ANTECEDENTES. ....	103
8.6 DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO EMPRESARIAL DE LA IDEA DE NEGOCIO. ....	107
8.7 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTE QUE IMPACTAN EL NEGOCIO .....	110
8.8 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS. ....	114
8.9 CICLO DEMING. ....	118
8.10 LA GOTA DE PETRÓLEO. ....	122
8.10.1 Subsistemas de la Organización - Razón de ser.....	122
8.10.2 OBJETIVOS CORPORATIVOS DE LA EMPRESA WAJA, MONAE SIKUANI S.A.S. 125	
Tabla 17. Entropía Ambiental, Social, Económica y Simbiótica.....	126
8.10.3 Entropía ambiental, social, económica y simbiótica de los procesos y actividades de la empresa.....	126
<b>9. ANÁLISIS DOFA.....</b>	<b>129</b>

9.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	132
<b>10.PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. ....</b>	<b>133</b>
10.1 MISIÓN.....	134
10.2 VISIÓN.....	135
10.3 OBJETIVO.....	135
10.4 VALORES CORPORATIVOS.....	136
10.5 SOSTENIBILIDAD.....	140
10.5.1 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES (ODS).....	143
10.5.2 <i>Negocios Verdes</i> .....	146
10.5.3 <i>Eco productos Industriales</i> .....	148
10.5.4 <i>Mercado de carbono:</i> .....	150
10.6 ECONOMÍA CIRCULAR.....	151
<b>11. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE MONAE SIKUANI S.A.S.....</b>	<b>156</b>
11.1 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE PUEDEN SER APLICADOS MÁS EFICAZMENTE GRACIAS A LA ECONOMÍA DEL BIEN COMÚN.....	157
11.1.1 <i>ODS 10: Reducción de las desigualdades</i> .....	159
11.1.2 <i>ODS.12: Producción y consumo responsable</i> .....	159
11.1.3 <i>ODS 13: Acción por el clima</i> .....	159
11.1.4 <i>ODS.16: Paz justicia e instituciones solidas</i> .....	160
11.1.5 <i>ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos</i> .....	160
11.1.6 <i>Integración de herramientas de gestión ambiental como práctica de desarrollo sostenible en las organizaciones</i> .....	160
11.1.7 <i>Abordaje ambiental</i> .....	162
11.1.8 <i>Abordaje Cultural</i> .....	163
<b>12. OBJETIVO GENERAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL.....</b>	<b>164</b>
12.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL A CORTO PLAZO.....	164
12.1.1 <i>Objetivos específicos del Sistema de Gestión Empresarial a mediano plazo</i> .....	164
12.1.2 <i>Objetivos específicos del Sistema de Gestión Empresarial a largo plazo</i> .....	165
12.2 PROCESOS CLAVES.....	166
12.2.3 <i>Alianzas claves</i> .....	166
12.2.4 <i>Actividades claves</i> .....	166

12.2.4 Propuesta de valor de la empresa Waja Monae Sikuani S.A.S. ....	167
12.2.5 Relación clientes .....	168
12.2.6 Segmento de clientes.....	169
12.2.7 Recurso claves.....	169
12.2.8 Canales de comunicación. ....	169
12.2.9 Tendencias del mercado y necesidades de los clientes. ....	170
12.2.10 Recursos claves para iniciar a operar.....	170
12.2.11 Autorización para realizar el proyecto.....	170
12.2.12 Controles.....	171
12.3 MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE CESAR A. BERNAL Y HERNÁN DARÍO SIERRA. ....	171
<b>PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN CORPORATIVO PARA LA EMPRESA MONAE SIKUANI S.A.S.....</b>	<b>173</b>
12.3.1 Ficha técnica del servicio. ....	175
12.3.2 Descripción del proceso. ....	179
12.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	182
12.5 TALENTO HUMANO .....	183
12.5.1 Perfiles y funciones.....	184
12.6 CAPITAL TECNOLÓGICO. ....	186
12.6.1 Tecnología física. ....	187
12.7 CAPITAL ORGANIZACIONAL. ....	187
12.7.1 Gestión Directiva. ....	188
12.7.2 Gestión Administrativa y financiera.....	188
12.7.3 Abordaje ambiental. ....	188
12.7.4 Abordaje Cultural.....	189
12.7.5 Logística.....	189
12.7.6 Actividades de logística. ....	190
12.8 CLIENTES.....	191
12.9 FACTOR DIFERENCIADOR .....	192
<b>13. PLAN OPERATIVO. ....</b>	<b>194</b>
13.1 PLAN DE PRODUCCIÓN, MATERIAS PRIMAS Y SUMINISTROS.....	195
13.2 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SOSTENIBLES.....	195
13.3 PRONÓSTICO Y TIPO DE MERCADO CON ENFOQUE VERDE. ....	197

13.4 POLÍTICA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y ESTRATEGIA DE CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL SERVICIO. ....	198
13.5 CAPACIDAD REGULADA Y SUFICIENTE EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTES. ....	199
13.6 PRODUCCIÓN O SERVICIO LIMPIO HUELLA ECOLÓGICA MÍNIMA. ....	200
13. 6. 1 COSTOS DE SERVUCCIÓN. ....	200
13.7 INFRAESTRUCTURA.....	200
13.8 GESTIÓN AMBIENTAL. ....	202
13.8.1 Gestión de residuos sólidos.....	203
13.8.2 Gestión de seguridad y salud Ocupacional.....	203
13.8.3 Gestión de riesgo.....	203
13.8.4 Gestión del recurso agua. ....	204
13.8.5 Gestión del recurso energía.....	204
PRÁCTICAS GENERALES .....	204
<b>14.PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PARA EL PLAN DE ACCIÓN CORPORATIVO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>205</b>
14.1 PRESUPUESTO DE PLAN DE ACCIÓN PARA LA EMPRESA WAJA, MONAE SIKUANI S.A.S.....	206
<b>15. INDICADORES DEL PROYECTO .....</b>	<b>207</b>
15.1 PLAN DE MARKETING 3.0 .....	209
15.1.1 Tendencia de Marketing Social.....	211
15.1.2 Tendencia de Marketing Green. ....	211
<b>16. EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>213</b>
16.1 INVERSIÓN INICIAL. ....	213
16.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS.....	214
16.2.1 Costos recurso humano .....	215
16.3 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN .....	216
16.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	217
16.5 PROYECCIONES FINANCIERAS.....	219
16.5.1 La TIR.....	222
16.6 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	223
16.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	224
16.9 CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO TIR PARA BAJA EN LAS VENTAS.....	229

16.10 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL (WACC) .....	231
16.11 ANÁLISIS RELACIÓN COSTO BENEFICIO Y/O EFECTIVIDAD .....	233
<b>17. CONCLUSIONES .....</b>	<b>237</b>
<b>18. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>239</b>
<b>19.BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>241</b>
<b>20. ANEXOS.....</b>	<b>250</b>
LA LÍNEA SOCIAL VIRTUAL.....	250
<i>Proyectos con impacto socio ambiental.....</i>	<i>250</i>
<i>Proyectos de sensibilidad ambiental.....</i>	<i>250</i>
<i>Estudios Ambientales:.....</i>	<i>251</i>

## LISTA DE TABLAS

Pág.	
	<b>Tabla 1.</b> Cumplimiento de Objetivos. .... 20
	<b>Tabla 2.</b> Cuadro comparativo entre diferentes tipos de energías ..... 42
	<b>Tabla 3.</b> Cronograma del Proyecto..... 51
	<b>Tabla 4.</b> Cuadro de las partes interesadas. .... 54
	<b>Tabla 5.</b> Cuadro de las partes interesadas, necesidades y expectativas. .... 59
	<b>Tabla 6.</b> (UPME, 2020)..... 82
	<b>Tabla 7.</b> Cuadro de Objetivos generales, Actividades y método..... 86
	<b>Tabla 8.</b> Cuadro de Análisis Pestel. .... 93
	<b>Tabla 9.</b> Tasas de crecimiento año 2019 por Actividades económicas..... 95
	<b>Tabla 10.</b> Población Sikuaní del departamento Arauca.de resguardos Indígenas..... 102
	<b>Tabla 11.</b> Modelo Canvas..... 109
	<b>Tabla 12.</b> Listado de competidores en Consultoría de gestión en Arauca..... 112
	<b>Tabla 13.</b> Análisis de Amenazas y Oportunidades..... 117
	<b>Tabla 14.</b> Cuadro de paradigmas..... 120
	<b>Tabla 15.</b> Cuadro de los Subsistemas..... 123
	<b>Tabla 16.</b> Cuadro de Objetivos Corporativos de la Empresa. .... 125
	Tabla 17. Entropía Ambiental, Social, Económica y Simbiótica. .... 126
	<b>Tabla 18.</b> Cuadro de Análisis DOFA ..... 129
	<b>Tabla 19.</b> Plan de acción estratégico corporativo para la empresa Monae Sikuaní. .... 173
	<b>Tabla 20.</b> Procesos clave y los ítems, que conforman el portafolio de servicios de la idea de negocio..... 176
	<b>Tabla 21.</b> Diagrama de flujo del proceso ..... 180
	<b>Tabla 22.</b> Talento Humano y discriminación. .... 183
	<b>Tabla 23.</b> Perfiles y funciones en los cargos de nivel directivo y administrativo. .... 184
	<b>Tabla 24.</b> Características de la tecnología. .... 186
	<b>Tabla 25.</b> Clientes o compradores de servicio..... 191
	<b>Tabla 26.</b> Necesidades y requerimientos para la implementación de la idea de negocio. . 194

<b>Tabla 27.</b> Cálculo de la capacidad por consultor. ....	197
<b>Tabla 28.</b> Capacidad de Producción.....	198
<b>Tabla 29.</b> Discriminación de espacios oficina.....	202
<b>Tabla 30.</b> Presupuesto de inversión del plan de acción corporativo. ....	205
<b>Tabla 31.</b> Presupuesto de plan de acción para la empresa Waja, monae sikuani.....	206
<b>Tabla 32.</b> Indicadores del Proyecto.....	208
<b>Tabla 33.</b> Inversión inicial en equipo y muebles.....	214
<b>Tabla 34.</b> Costos fijos.....	214
<b>Tabla 35.</b> Costos variables.....	215
<b>Tabla 36.</b> Costos preoperativos. ....	215
<b>Tabla 37.</b> Costo recurso humano.....	215
<b>Tabla 38.</b> Capital de trabajo inicial. ....	216
<b>Tabla 39.</b> Ingresos.....	217
<b>Tabla 40.</b> Flujo de fondos e indicadores financieros. ....	220
<b>Tabla 41.</b> Proyección financiera.....	221
<b>Tabla 42.</b> TIR.....	222
<b>Tabla 43.</b> Cuadro de Análisis Financiero.....	223
<b>Tabla 44.</b> Flujo de fondos VPN con disminución en las ventas.....	226
<b>Tabla 45.</b> Flujo de fondos VPN con incremento en los costos.....	227
<b>Tabla 46.</b> TIR baja en las ventas. ....	230
<b>Tabla 47.</b> Tasa de Interés de Retorno.....	230
<b>Tabla 48.</b> Costo De Capital (WACC). ....	231
<b>Tabla 49.</b> Calculo WAAC.....	232
<b>Tabla 50.</b> Variables de Costos.....	234
<b>Tabla 51.</b> Tabla y figura. Costos beneficios periodo de 5 años.....	235

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Explotación y producción nacional de recursos energéticos primarios en el año 2012.....	27
<b>Figura 2.</b> Departamento de Arauca– Colombia. Fuente (Camara de Comercio de Arauca, 2022) .....	34
<b>Figura 3.</b> Diagrama espina de pescado causas situación insatisfactoria.....	37
<b>Figura 4.</b> Escenario climático de la temperatura en el departamento de Arauca .....	38
<b>Figura 5.</b> Escenario de Distribución de PIB departamental por sectores. ....	38
<b>Figura 6.</b> Tipos de energías. ....	42
<b>Figura 7.</b> Diagrama de pescado situación Ideal. ....	43
<b>Figura 8.</b> Departamento de Arauca– Colombia. Fuente (INDEPAZ, 2018). ....	45
<b>Figura 9.</b> Girara- Tame-Arauca.....	46
<b>Figura 10.</b> Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018) .....	47
<b>Figura 11.</b> Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018) .....	48
<b>Figura 12.</b> Composición sectorial del PIB de Arauca.....	49
<b>Figura 13.</b> PIB Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018) .....	49
<b>Figura 14.</b> Departamento de Arauca– Mapa de Colombia. (INDEPAZ, 2018) .....	50
<b>Figura 15.</b> Mapa de Departamento de Arauca Hidrocarburos– Colombia. (INDEPAZ, 2018) .....	50
<b>Figura 16.</b> Actores involucrados (stakeholders).....	52
<b>Figura 17.</b> Actores involucrados. Fuente: Autor (2021).....	53
<b>Figura 18.</b> Ciclo Deming (PHVA) Según la ISO 14001-2015.....	71
<b>Figura 19.</b> Ciclo Deming (PHVA) Según la ISO 14001-2015.....	71
<b>Figura 20.</b> Mapa de Población de Arauca. ....	84
<b>Figura 21.</b> Sistema De Gestión Ambiental de Waja, Monae Sikuaní S.A.S .....	91
<b>Figura 22.</b> Análisis PESTEL del entorno empresarial. ....	92
<b>Figura 23.</b> Crecimiento económico de Colombia y América Latina (%) .....	94
<b>Figura 24.</b> Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen (2012-2019). 95	
<b>Figura 25.</b> Tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas año 2019.....	96
<b>Figura 26.</b> Tasa de crecimiento anual - PIB (%) .....	97

<b>Figura 27.</b> Centros poblados con viviendas sin servicio de energía eléctrica en el departamento de Arauca. ....	100
<b>Figura 28.</b> Mapa Departamento de Arauca y la Población Indígena. ....	102
<b>Figura 29.</b> Imágenes tomadas del Cacique de la Comunidad Sikuani. ....	105
<b>Figura 30.</b> Las cinco fuerzas que forman la competencia. ....	111
<b>Figura 31.</b> Ciclo Deming. ....	119
<b>Figura 32.</b> Esquema Gota de Petróleo-adaptado de Kast, F., & Rosenzweig, J. (1988). ..	122
<b>Figura 33.</b> Subsistema razón de ser. (Modelo Kast and Rosenzweig, 2013) .....	123
<b>Figura 34.</b> Plan Estratégico.....	133
<b>Figura 35.</b> Mapa de Procesos. ....	134
<b>Figura 36.</b> Valores del Waja, Monae Sikuani S.A.S.....	136
<b>Figura 37.</b> Logo empresa Waja Monae Sikuani.....	137
<b>Figura 38.</b> Imagen relatos de la tradición Sikuaní. ....	138
<b>Figura 39.</b> Imagen del libro el árbol de todas las plantas-relato Sikuaní.....	139
<b>Figura 40.</b> <i>Importancia de la Naturaleza para la Economía Mundial.</i> .....	141
<b>Figura 41.</b> Tendencias Socioeconómicas.....	141
<b>Figura 42.</b> Sistema de Motores, presiones, amenazas, biodiversidad.....	142
<b>Figura 43.</b> Objetivos de Desarrollo Sostenible. ....	144
<b>Figura 44.</b> Ventajas de contribuir a los ODS.....	145
<b>Figura 45.</b> Categorías de Negocios Verdes. ....	146
<b>Figura 46.</b> Criterios de Negocios Verdes.....	151
<b>Figura 47.</b> Tipologías de la Economía Circular. ....	152
<b>Figura 48.</b> Beneficios de La Economía Circular. ....	154
<b>Figura 49.</b> Cuadro de las 17 metas aprobadas en 2015 por la ONU .....	158
<b>Figura 50.</b> Imagen del libro de PMBOK sexta edición. ....	168
<b>Figura 51.</b> Modelo de planeación estratégica Bernal y Sierra.....	171
<b>Figura 52.</b> Organigrama.....	182
<b>Figura 53.</b> Esquema de Plan Operativo. ....	194
<b>Figura 54.</b> Infraestructura -Agencia Nacional Inmobiliaria (2018).....	201
<b>Figura 55.</b> Infraestructura -Agencia Nacional Inmobiliaria (2018).....	201
<b>Figura 56.</b> Punto de equilibrio.....	224

## **1. INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta la importancia que tanto los gobiernos como los entes ambientales en gran parte de los países del mundo se ha venido manifestado, en los últimos 50 años han expresado su preocupación por el medioambiente y la contaminación, que se ha venido incrementando por la utilización de energías fósiles, puesto que estas emiten a la atmósfera ingentes cantidades de CO<sub>2</sub> durante la combustión, siendo los principales causantes del calentamiento global y están provocando serios daños en el medio ambiente.

Es por lo anterior que al tomar conciencia los países, las Instituciones, las empresas y los individuos en general, han orientado el uso de las energías renovables como fuentes naturales inagotables de energía, como el viento o el sol. Por tanto, son mucho más respetuosas con el medio ambiente. Al contrario que con los combustibles fósiles, estos no son contaminantes y representan la alternativa más limpia frente al uso de ellos, no generando gases de efecto invernadero, de esta manera involucrar a las comunidades, sociedades, empresas públicas y privadas sobre desarrollo sostenible, transparencia y responsabilidad y rendición de cuentas han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, presiones crecientes con relación a la contaminación del medio ambiente, uso ineficiente de recursos, gestión inapropiada de residuos, cambio climático, degradación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad.

Por otra parte, Colombia es un país con disposición de una considerable cantidad de recursos para generar energías limpias y la región de Arauca no es la excepción. Así mismos, su ingreso, puede remediar el problema del suministro de energía eléctrica en áreas que están interconectadas; por lo que la energía solar es

una opción muy interesante, con el fin de atender la demanda en zonas apartadas, como las comunidades rurales. Al mismo tiempo, la elección en energías limpias mejora la seguridad energética de un país, diversificando la matriz nacional, y limitando el aumento de importaciones de combustibles extranjeros.

En el año 2015 se formularon diecisiete (17) Objetivos de Desarrollo Sostenible los cuales deben cumplirse en el 2030; lo cual implica retos no solo para los gobiernos sino para las industrias, el comercio, entidades no gubernamentales y los ciudadanos con el fin de cumplir con trabajar para dar fin a la pobreza, el hambre cero, garantizar la salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, contar con agua limpia y sistemas de saneamiento, energía asequible y no contaminante, crecimiento económico, que exista industria con innovación e infraestructura, reducir desigualdades, promover ciudades y comunidades más sostenibles.

Es por todo lo expuesto en los párrafos anteriores que se ha considerado el diseño de gestión empresarial sostenible, para la empresa de consultoría jurídica ambiental, orientada a ofrecer asesoría, capacitación, aplicación de la legislación pertinente, trámites, defensa y verificación del cumplimiento de normativas ambientales, diagnóstico y representación de los procesos públicos y privados en materia medioambiental que requieren las Pymes que están involucradas en el tema de energías limpias, en el Departamento de Arauca.

Por lo tanto, para el desarrollo del presente diseño se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

En el primer capítulo se realiza una descripción general de la empresa, la cual incluye la misión, la visión, los proyectos y proyecciones, organigrama, el

personal vinculado, la descripción de sus productos o servicios; público objetivo y los principales clientes; las políticas y medios de promoción y publicidad y con las políticas y medios utilizados.

El segundo capítulo abarca la revisión del negocio, esto es, el análisis del entorno y de las perspectivas globales en las que se desenvuelve la empresa. Luego se desarrolla la segmentación del mercado, la definición del mercado potencial, la distribución de la participación del mercado, el análisis de los productos por segmento, el análisis del cliente por segmento, el análisis del canal de venta de los servicios por segmento, el análisis de la publicidad y promoción por segmento y el análisis de precios.

En el tercer capítulo, se realiza un análisis estratégico, por medio del combinación de estrategias DOFA, y se define los objetivos de venta, el mercado objetivo de la empresa, el objetivo del mercado por segmento, las estrategias, el cronograma, el presupuesto de mercadeo, la estrategia de comunicación, el plan de contingencia por si se producen desviaciones de los objetivos propuestos durante su período de vigencia; y finalmente, en la última sección se definen los controles que serán utilizados para monitorear el progreso del plan, el portafolio de productos o servicios que la organización ofrece y ofrecerá con base en las acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos estratégicos.

En el último capítulo se desarrolla el modelo de negocio con base en un análisis económico y financiero de la empresa evaluando costos, ingresos proyectados y evolución financiera de la empresa e indicadores financieros, al igual que los aspectos ambientales pertinentes para su creación.

Se menciona el resumen del cumplimiento de objetivos abordados en el proyecto. (Ver

Tabla 1)

**Tabla 1.** *Cumplimiento de Objetivos.*

<b>Objetivo.</b>	<b>Cumplimiento objetivo.</b>
Identificación del problema u oportunidad, Marco Teórico y Estado de Arte	CAPITULO I
Analizar el entorno a nivel macro a través de la metodología Pestel, DOFA y a nivel micro a través de las cinco fuerzas de Porter, para determinar matices que influirán en el desarrollo de la empresa.	CAPITULO II
Efectuar el estudio del mercado, para identificar situación actual del mismo y establecer las bases para la estrategia de marketing. Se muestra el portafolio inicial del servicio en función del comportamiento del mercado.	CAPITULO III
Establecer un plan de marketing. Para fijar estrategias que permitan el posicionamiento de la empresa en el mercado	CAPITULO IV
Elaborar la estructura organizacional, descripción de cargos, salarios para cada cargo. Seguido de un análisis legal que evalúe los condicionantes normativos de la creación y funcionamiento de la empresa para su futura constitución.	CAPITULO V

Fuente: La Autora

## 2. JUSTIFICACIÓN

Aproximadamente el 81% de la energía consumida a nivel mundial proviene de fuentes fósiles, mientras que el 19% restante proviene de fuentes renovables (UPME-MINIMINAS, 2021). Es por esto por lo que la contaminación por la generación de energía a través de energías fósiles es la que genera una gran cantidad de gases, siendo una de las principales fuentes de contaminación atmosférica, y contribuyen a aumentar el efecto invernadero. Siendo esta la causa que se esté dando la transición hacia un mundo energético más sostenible con el desarrollo de tecnologías que transforman las aplicaciones de generación de energía con fuentes de energía renovables. Es por esta situación que las energías limpias han venido ganando terreno de forma determinante, permitiendo la reducción de emisiones de gases tipo invernadero.

No obstante, el desarrollo e implementación de este tipo de energías, también debe estar ajustado a una normatividad jurídica, medioambiental y técnica, tanto en el ámbito de los permisos y autorizaciones necesarios para el desarrollo de proyectos de energías renovables, como en lo relativo al régimen retributivo de los proyectos. Al igual que la asesoría jurídica en materia de eficiencia energética, tanto desde la vertiente de la contratación administrativa, como desde la perspectiva de las diversas obligaciones que a nivel estatal y comunitario deben cumplir los proyectos de generación de energías renovables.

Respecto a este tema, es importante tener en cuenta, que la globalización fractura la sociedad e incrementa la distancia entre la riqueza y la pobreza, que las expectativas de la sociedad en cuanto a desarrollo sostenible, transparencia y responsabilidad y rendición de cuentas, han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas,

presiones crecientes con relación a la contaminación del medio ambiente, uso ineficiente de recursos, gestión inapropiada de residuos, cambio climático, degradación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad, la actividad económica deteriora el medio ambiente, aspecto que empieza a ser denunciado por los consumidores e inversores, y los medios de comunicación convierten en transparente los vacíos, abusos, y fallos, que antes eran ignorados, del mundo empresarial. (de Castro Sanz, Marcos, 2005).

El gobierno nacional de Colombia ha generado políticas y planes para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible articulando al gobierno, el sector privado, instituciones educativas y de investigación y a la sociedad civil. Es por esta razón que los lineamientos del Plan Nacional de Negocios Verdes es una herramienta fundamental para promover los emprendimientos de productos y servicios donde prime el uso eficiente de los recursos naturales y la minimización de los impactos ambientales transformando la producción y dando paso a que la sociedad cuente con herramientas, tecnologías y buenas prácticas para tener una mejor calidad de vida. (Sustainable Development Goals Fond, 2015)

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, es que se considera justificable el diseño de gestión empresarial ambiental sostenible de una empresa de consultora jurídico ambiental, para el Departamento de Arauca y orientada a contribuir en la gestión de proyectos de energías renovables no convencionales exitosos.

### 3. ANTECEDENTES

Este capítulo, primero se abordará la evolución del paradigma ambiental a nivel nacional internacional luego se tratará la dependencia del combustible fósil y el consumo desmedido a nivel mundial, la evolución de las energías renovables, y la gran necesidad que existe de utilizar las energías alternativas para el mejoramiento del medioambiente.

La En 1972 la primera cumbre de la tierra por las Naciones Unidas sobre el medio humano se llevó a cabo en Estocolmo (Suecia), en la cual se trataron temas ambientales internacionales y a su vez generó un cambio en el marco de la política internacional del medio ambiente. Como resultado se acordó una Declaración que contiene 26 principios sobre el medio ambiente y el desarrollo, un plan de acción con 109 recomendaciones, y una resolución (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

En 1974 en Colombia se creó Código Nacional de Recursos Naturales y protección del medio ambiente por medio de la Ley 2811 de 1974, norma que recogió los principios establecidos en la Conferencia de Estocolmo, mencionada anteriormente. Esta Ley dio paso al marco de la legislación ambiental colombiana y se sustrajo de la legislación civil la regulación de los recursos naturales, normas que tradicionalmente regularon su uso y aprovechamiento (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

En 1987 se genera el Informe Brundtland o llamado también “El Futuro es de Todos”, donde nace por primera vez el concepto de Desarrollo Sostenible el cual trata de lograr, de

manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente (ONU, 2020)

En 1992, se da la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro, la cual tuvo el objetivo de generar un plan para la acción internacional en temas de medio ambiente y desarrollo, que ayudará a guiar la cooperación internacional y el desarrollo de programas en el siglo XXI. Esta conferencia tiene tanta relevancia debida que centró la atención mundial en la idea que los problemas medioambientales del planeta estaban íntimamente relacionados con las condiciones económicas y los problemas de justicia social. Como resultado se generaron los siguientes acuerdos: Agenda 21, plan de acción que elabora estrategias y un programa de medidas integradas para detener e invertir los efectos de la degradación ambiental y para promover un desarrollo compatible con el medio ambiente y sostenible en todos los países; Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo el cual integra veintisiete principios interrelacionados entre sí, en el que se establecen por primera vez las bases para llegar al desarrollo sostenible; y la Declaración de Principios Forestales que contiene quince principios, no vinculantes, para la política nacional e internacional de protección, la administración y el uso más sostenibles de los recursos forestales mundiales. Por lo que en 1993 se crea la Comisión sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas con la finalidad de realizar un seguimiento a los acuerdos de la Cumbre de Río (Generalidad de Cataluña, 2009)

En 1997, se genera el Protocolo de Kioto con el fin de establecer metas de reducción de las emisiones para treinta y siete países industrializados y la Unión Europea, debido que son los principales responsables de las emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI, es decir, se tiene el principio fundamental de “responsabilidad común pero diferenciada” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

En septiembre del año 2000, se realizó la Declaración del Milenio donde se compromete alcanzar antes del año 2015, ocho objetivos (Objetivos del Milenio - ODM) para la reducción de la pobreza extrema y el hambre a la mitad, la promoción de la igualdad de género o la reducción de la mortalidad infantil (Sustainable Development Goals Fond, 2015)

En el año 2002, se realiza la Cumbre de Johannesburgo para renovar el compromiso político con el desarrollo sostenible, por lo que como resultado se tiene la "Declaración de Johannesburgo", la cual reafirma el compromiso de trabajar por el desarrollo sostenible, tratando temas adicionales como la pobreza, el agua dulce, el saneamiento, la agricultura, la desertificación y la energía (Naciones Unidas, 2002)

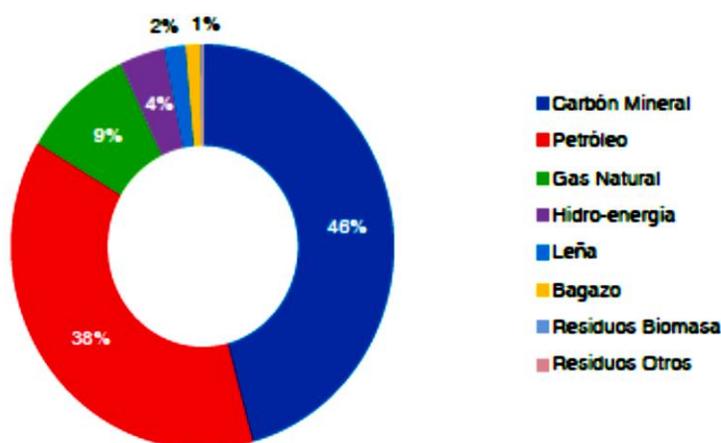
Durante el año 2012 se realizó la Cumbre de Río+20 llevada a cabo en Río de Janeiro (Brasil), con el objetivo de “garantizar un compromiso político renovado hacia el desarrollo sostenible, evaluar progresos y vacíos en la implementación de los compromisos acordados y atender nuevos y emergentes retos”, tratándose dos temas: Una economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y el Marco institucional para el desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

La dependencia mundial por el petróleo, el carbón, el gas natural y aun en los combustibles nucleares, como recursos fósiles disponibles en cantidades que pueden ser consideradas relativamente abundantes pero finitas, y las coyunturas económicas y geopolíticas asociadas, con su distribución geográfica y su dominio, han generado en muchos países la necesidad de iniciar una transición hacia el uso de recursos energéticos de carácter renovable, que a su vez contribuyan a la reducción de emisiones de efecto invernadero y a la mitigación del cambio climático que viene experimentando el planeta (UPME-MINIMINAS, 2021).

En tal contexto, China, Alemania, España, y Estados Unidos, se consolidan hoy en día como países pioneros en el desarrollo de las mayores capacidades instaladas en tecnologías para el aprovechamiento de la energía hidráulica, eólica, solar, geotérmica y de las biomásas, como fuentes de origen renovable que hacen su aporte en el proceso de transición planteado en lo que a la generación de energía eléctrica se refiere. Entre tanto, países como Estados Unidos, Brasil y Alemania lideran la utilización de bioenergía en el sector transporte (UPME, 2015), en tanto que Estados Unidos, Noruega, China, Japón y la Comunidad Europea lideran la utilización de electricidad (en parte producida a partir de fuentes renovables) en ese mismo sector (Ecomento, 2014; Comisión Europea, 2012) y otros países como China, Estados Unidos y Turquía lideran el aprovechamiento de energía térmica en forma de calor útil a partir de la energía solar y la energía geotérmica (REN21, 2014).

En lo que respecta a Colombia, es un país que goza de una matriz energética relativamente rica tanto en combustibles fósiles como en recursos renovables. Actualmente, la explotación y producción energética del país está constituida a grandes rasgos en un 93% de recursos primarios de origen fósil, aproximadamente un 4% de hidroenergía y un 3% de biomasa y residuos tal como se puede observar a continuación: (Ver Figura 1).

**Figura 1.** Explotación y producción nacional de recursos energéticos primarios en el año 2012



Fuente: UPME, 2012.

Por otra parte, es importante subrayar que, en los últimos años, el desarrollo de las tecnologías asociadas a la transformación de energías renovables ha sorprendido de manera sostenida a los analistas internacionales en materia de la velocidad y la rata con la que sus costos han venido reduciéndose, especialmente en el caso de la energía solar.

### **3.1 Evolución de las energías renovables**

#### **- Energía eólica**

Si bien el recurso eólico en Colombia, no se caracteriza por ser uno de los mejores, por la incapacidad para controlar el viento, no obstante la energía eólica no contamina, es inagotable y frena el agotamiento de combustibles fósiles contribuyendo a evitar el cambio climático en términos generales, es viable en ciertas regiones localizadas como son ante todo el departamento de La Guajira y gran parte la región Caribe, al igual parte de los departamentos de Arauca, Santander y Norte de Santander, zonas específicas de Risaralda y Tolima, el Valle del Cauca, el Huila y Boyacá cuentan con recursos aprovechables, que en el caso específico de La Guajira son considerados como de los mejores de Sur América. (MORENO, 2013)

#### **- Energía solar**

Para el caso de Colombia, las fuentes disponibles de información de recurso solar indican que el país cuenta con una irradiación promedio de 4,5 kWh/m<sup>2</sup>/d (UPME, IDEAM, 2005), la cual supera el promedio mundial de 3,9 kWh/m<sup>2</sup>/d, y está muy por encima del promedio recibido en Alemania (3,0 kWh/m<sup>2</sup>/d) (ArticSun, SF) país que hace mayor uso de la energía solar FV a nivel mundial, con aprox. 36 GW de capacidad instalada a 2013 (REN21 , 2014).

De acuerdo con el Atlas de radiación solar de la UPME, regiones particulares del país como son La Guajira, una buena parte de la Costa Atlántica y otras regiones específicas en los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada y Meta, entre otros, presentan niveles de radiación por encima del promedio nacional que pueden llegar al orden de los 6,0 kWh/m<sup>2</sup>/d, recurso comparable con algunas de las regiones con mejor recurso en el mundo.

#### - **Biomasa**

Se puede observar que, a través de la historia de la humanidad, la biomasa ha sido y es en la actualidad, una fuente de energía tradicional renovable, de gran intervención en la canasta energética a nivel mundial. En cuanto a Colombia se refiere, aproximadamente 62.200 GWh de electricidad producidos en el SIN en 2017, 10 804 GWh, equivalentes al 1,3% de tal generación, que correspondió al uso de biomasa o, uso de bagazo de la caña de azúcar, con el fin de producir energía. Además, en la industria se usa la biomasa, para la producción de calor, está representado especialmente por el uso de carbón vegetal, leña, bagazo, entre otros residuos (como los de la palma de aceite y el arroz, que están siendo utilizados de manera general, para producción exclusiva de calor), la cual representa aproximadamente un 11% del total de energía final, que es utilizada por tal sector de consumo. (Rodriguez, 2012)

Por otra parte, la participación de los biocombustibles en la canasta energética nacional contribuye según cifras de 2012 con aproximadamente un 4,8% del consumo final de energía en el sector transporte y a 2017 con un 7,04% en el caso del transporte carretero (excluyendo el transporte aéreo, fluvial, marítimo y ferroviario).

### ***3.1.1 Impacto económico y social de las energías renovables***

Teniendo en cuenta el dinamismo que presenta la implementación de energías renovables en las últimas décadas, se considera relevante destacar los beneficios sociales que estas conllevan:

- Reducción de las emisiones de partículas nocivas: se refiere al cuidado del MA mediante la disminución de gases de efecto invernadero que ocasionan perjuicios a la salud humana ( (Romo, 2016).

- Creación de empleos: producción de mejoras mediante la institución de nuevos puestos de trabajo debido a la creciente utilización de las energías renovables (UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME) , 2015). Ahorro de recursos y reducción de la dependencia de los combustibles fósiles. Aumento de la eficiencia energética (Minmimas - UPME, 2000).

- Aumento del acceso a la energía y sostenibilidad energética: se refiere a la incorporación de nuevos beneficiarios con posibilidades de poseer energía, así como a la prevalencia en el tiempo de los servicios eléctricos debido al abastecimiento de energía diversificado y a la reducción de las importaciones de combustibles fósiles (Navarro, 2017).

- Incremento del PIB debido al efecto que provocan las energías renovables en la macroeconomía por el aumento de su porción en el mix energético (Wiesenthal, 2014).

- Reducción del precio de la electricidad al por mayor. En cuanto al precio que afecta al consumidor, no existe consenso, aunque la tendencia es al alza (Wiser, 2016).

- Reducción de los gastos en el uso del gas natural. (Ortiz, 2015).

No obstante, estos beneficios, también lleva implícita una problemática dentro de la cual se destacan los siguientes aspectos:

- Costos de inversión: incluyen la infraestructura y equipamiento para extender la red eléctrica o instalar un sistema de autogeneración (Wiser, 2016).

- Costos de operación y mantenimiento: son los que permiten el funcionamiento y mantenimiento del sistema energético. Pueden incluir precios de energía y electricidad, costos de Diesel, mano de obra, repuestos, etc. (Florio et al., 2008; SNIP, 2011; Irena, 2012b; Irena, 2013; UDT, 2013; UPME, 2015; Wiser, etc. Personas, 2016). El tercer significado de costo destaca las externalidades y es internalizado por (UPME, 2015) Sin embargo, se debe enfatizar que un número considerable de críticas a este proceso incrementará el costo del proyecto y debilitará su rentabilidad, sin embargo, para medir el aporte al desarrollo sustentable es necesario incluirlo.

Por otra parte, desde la órbita de lo económico, se determinan los llamados costos sociales los cuales según (Florio, 2008, p. 115) los define de la siguiente forma:

1. Inversión (Gasto de Capital para abreviar): Según (UPME, 2015), incluye cuatro elementos básicos:

- a) Costos de infraestructura e instalaciones (balance de fábrica) asociados al proyecto.
- b) El costo de los equipos de generación de energía.
- c) El costo de interconexión con la red de transmisión.
- d) Costo de desarrollo del proyecto.

2. Operación y mantenimiento (Opex para abreviar): Según (UPME, 2015), la sección de operación y mantenimiento distingue tres componentes básicos:

- a) Componentes fijos: correspondiente al costo operativo del proyecto según la escala del proyecto.
- b) Componentes variables: corresponden a costos operativos, pero dependen de la energía producida.
- c) El tercer componente incluye las transferencias del sector eléctrico derivadas de las ventas brutas de energía, los costos del servicio de regulación, entre otros.

### ***3.1.2 Impacto ambiental de las energías no renovables***

Referente a las energías renovables, se analiza que su propósito es tener un impacto en el medio ambiente muy positivo y es una de las soluciones importantes para reducir la huella de carbono del planeta. Hasta hace unos años, el desarrollo de recursos no renovables y contaminantes era uno de los métodos de producción de energía más utilizados en diferentes países. Sin embargo, poco a poco estamos viendo cómo se produce la transición a energías limpias, reduciendo así el impacto negativo sobre el medio ambiente (Cubillos, 2011). Es por ello por lo que la instalación y uso de energías no convencionales (FNCE), como la eólica y la fotovoltaica, así como cualquier proyecto

que se lleve a cabo en una región, deben tener impactos ambientales, sociales y económicos relacionados. Evaluación para tomar decisiones, como la ubicación del proyecto, el tamaño de la instalación, etc. Con el fin de considerar todos los posibles impactos de un proyecto de este tipo, es importante evaluar los impactos en las 3 fases primordiales de su ejecución: operación, construcción, y desmantelamiento.

Es por esto que la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es un procedimiento que incluye una descripción del tipo de proyecto a evaluar, las actividades que en él se desarrollan, la línea base del área de influencia directa e indirecta del mismo, la relación (mediante identificación y evaluación) entre los factores potencialmente afectados de la línea base y las acciones del proyecto que producirán impacto y el plan de manejo ambiental, el cual contiene las medidas de mitigación de los impactos más significativos (Conesa, 2015).

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL AMBIENTAL.**

En el departamento de Arauca, el tejido empresarial gira en torno de la actividad petrolera, puesto que esta actividad, influye en el sector empresarial del departamento en su economía, en diferentes espacios y escenarios empresariales, tanto públicos como privados.

El tejido empresarial ambiental en la región del departamento de Arauca, requiere de conciencia medioambiental por parte de la región, para ello es necesario generar espacios a las

actividades profesionales, científicas, y técnicas, investigación de ciencia y tecnologías en pro del medio ambiente y considerar el consumismo desmedido que tenemos por nuestros recursos, de igual manera la necesidad de sentido de pertenecía por los recursos de nuestra región, por otro lado el tejido empresarial en el departamento de Arauca, más considerado frente a los indicadores económicos dados por la cámara de comercio, son acerca de 49% de actividades económicas de comercio por mayor y menor, frente a un 5% de actividades profesionales científicas y técnicas, lo que quiere decir que efectivamente se tiene una enorme necesidad frente a escenarios de actividades científicas y técnicas en todas las áreas, sin embargo el mes de Marzo del 2022, se evidencio el crecimiento del tejido empresarial, tanto de microempresas con 94,4%, tambien de pequeñas empresas con 4,47%, medianas empresas con 0,53%, grandes empresas con 0,51%, tanto de personas naturales como jurídicas, establecimientos, sucursales o agencias, sociedades unipersonales, sociedades limitadas, anónimas, fundaciones, asociaciones, cooperativas, corporaciones.

**Figura 2.** Departamento de Arauca– Colombia. Fuente (Camara de Comercio de Arauca, 2022)



#### **4.1 Situación insatisfactoria actual.**

La problemática ambiental existente está relacionada con la utilización de energías derivadas de combustibles fósiles, la demanda de energía y de servicios conexos, con miras al desarrollo social de la economía del departamento de Arauca, a su vez la mejora de bienestar y la salud de las personas, sin embargo este aumento acelerado está generando lo que conocemos hoy como pasivos ambientales, aquella situación de consumo desmedido de los recursos naturales, que causa una reacción de deterioro progresivo en el tiempo, que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

No obstante, la problemáticas número dos es sobre la explotación de los recursos naturales, el agotamiento de los recursos naturales en el departamento de Arauca, agotamiento de los recursos energético, pérdida de la biodiversidad en la región, problemas ambientales y de salud para la comunidad, según Alfonso Avellaneda en su artículo “Petróleo e impacto ambiental en Colombia” describe que la actividad petrolera independientemente del lugar en el que se hace la explotación origina una serie daños ambientales con el fin de generar empleo, fortalecer el fisco nacional, departamental y municipal a través de las regalías y generación de divisas al país. En general los efectos ambientales que la actividad petrolera en Colombia y en el departamento de Arauca ha causado sobre el hombre y los ecosistemas en aspectos como: Remoción de cobertura vegetal y construcción de trochas de penetración cuyo principal afectado son los Parques Nacionales Naturales y zonas de Reserva Forestal.

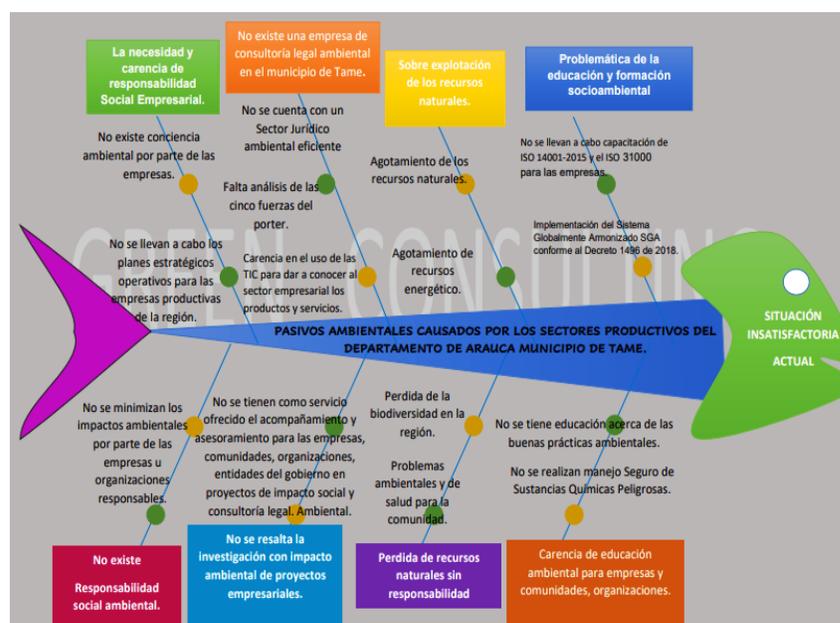
La tercera situación insatisfactoria que se presenta en la región además de los pasivos ambientales es la carencia o la inexistencia de empresas de consultoría jurídico ambiental con enfoque en energías limpias y rescate de valores culturales para el departamento de Arauca, y que estas a su vez sean de la región, ya que no se cuenta con una empresa que supla esas necesidades, que cumplan a nivel jurídico ambiental, la ausencia de la aplicabilidad de la norma ambiental establecidas para las empresas en este sector, tampoco existen empresas que generen valor a sus organizaciones o sus procesos productivos, a su vez carecen de eficiencia y eficacia, y algunas que están en la región como prestadoras de algunos servicios jurídico ambientales no son del departamento de Arauca, son empresas de otras regiones que contratan directa o indirectamente, puesto que desconocen la realidad y necesidades del departamento frente a la comunidad y su entorno además del el sector productivo petrolífero y demás sectores productivos del departamento.

Así mismo, se da la cuarta problemática sobre la carencia de la responsabilidad en las empresas en el departamento, puesto que la responsabilidad socio empresarial, puesto que en la realidad de las empresas no existe conciencia ambiental en el sector minero energético, no se llevan a cabo los planes estratégicos operativos para las empresas productivas de la región, no se minimizan los impactos ambientales por parte de las empresas u organizaciones responsables, no existe responsabilidad social ambiental, a menos que este sea una cláusula compromisoria en unos de sus muchos contratos.

Por consiguiente y como resultado final de la quinta problemática planteada en este estudio se destaca la carencia de educación ambiental para las empresas y comunidades u organizaciones, que por desconocimiento caen en la negligencia frente a los derechos ambientales y sociales, que a su vez son derechos colectivos, la conservación del ambiente no solo es considerada como un asunto de interés general, sino principalmente como un derecho internacional y local de rango constitucional, del cual son titulares todos los seres humanos.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriormente reseñados a continuación se presenta un diagrama de espina de pescado con el fin de que se puede utilizar para identificar las potenciales (o reales) de la situación insatisfactoria. (Ver Figura 3).

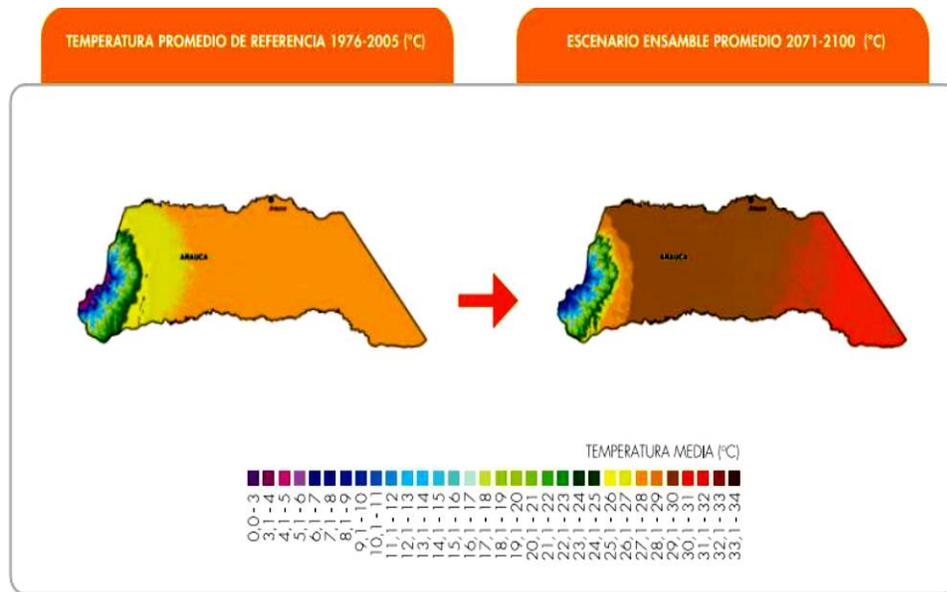
**Figura 3.** Diagrama espina de pescado causas situación insatisfactoria.



**Fuente:** Autora con base en información de la problemática en el Departamento de Arauca.

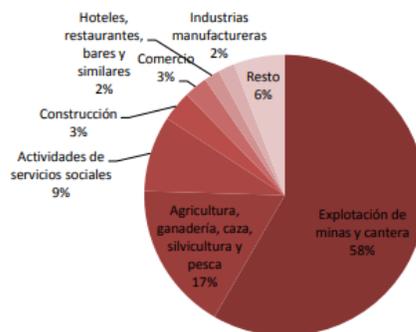
Por otra parte, en lo que respecta al calentamiento global para el caso específico del Departamento de Arauca, a continuación, se muestra una proyección del cambio climático. (Ver Figura 4).

**Figura 4.** Escenario climático de la temperatura en el departamento de Arauca



Fuente: IDEAM

**Figura 5.** Escenario de Distribución de PIB departamental por sectores.



Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo (2022).

## **4.2 Situación ideal.**

La situación ideal es con el fin de darle solución a las problemáticas planteadas de los pasivos ambientales del departamento de Arauca, en contravía de lo que asumen las empresas del sector petrolífero, las estrategias no se solucionan con compensaciones ambientales, o retribuciones económicas, puesto que se ve inmersa una problemática social cultural y ambiental, es por ello que la solución aplicable a las Pymes de los sectores productivos, que operan en la región es la de liderar y diseñar la gestión empresarial ambiental sostenible, de cada uno de los procesos productivos, de entradas y salidas de productos y servicios, con herramientas como la Matriz del bien común 5.0, que es una herramienta de control de gestión ética de las organizaciones, con los objetivos de desarrollo sostenibles aplicados a cada proceso y grupos de interés.

Por otra parte, los recursos para generación de energías limpias, en la región de Arauca, son de suma importancia, puesto que, debido al potencial de recursos naturales de la región, estos pueden contribuir en la solución del problema de los pasivos ambientales, generados por las empresas de los sectores productivos, que operan actualmente en la región del Departamento de Arauca, como son el sector petrolífero y demás sectores productivos, que generan contaminación en sus procesos.

Para ello se crea la empresa de consultoría jurídico ambiental, con enfoque en energías limpias y rescate de valores culturales, debido a que este sector, carece de una empresa u organización que cumpla estándares de sostenibilidad ambiental empresarial a nivel jurídico, supliendo las necesidades que demanda la región, y mitigando de esta forma los pasivos ambientales,

ocasionados por los sectores productivos, que no cumplen con ninguna normatividad jurídica ambiental, y que carecen de información y capacitación, junto con asesorías al respecto del tema.

Una de la problemáticas a solucionar por medio de la empresa Monae Sikuaní S.A.S, en la siguiente de esta discusión, es entorno al sector cultural de la región en la que se ve afectada la comunidad, en áreas que no están interconectadas actualmente; por servicios básicos como la luz, lo cual quiere decir que necesitan suplir esta necesidad de energía, como derecho básico de cada ciudadano, sin contar con la presencia del Estado, es por esta razón que la energía solar, es una opción muy interesante, y su demanda es de carácter prioritario en estas zonas apartadas, como son las comunidades rurales, y comunidades indígenas para ello la empresa en su portafolio de servicios de responsabilidad social empresarial realizara proyectos de implementación de energías limpias, para mitigar esas necesidades socioculturales y ambientales, con procesos de responsabilidad empresarial ambiental sostenibles, que mejoran la seguridad energética del país.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha considerado el diseño de gestión empresarial ambiental sostenible, para la empresa MONAE SIKUANI S.A.S, que manejará temas de consultoría jurídica ambiental, orientada a ofrecer asesoría, capacitación, aplicación de la legislación pertinente, trámites, defensa y verificación del cumplimiento de normativas ambientales, Impactos de estudio ambiental, diagnóstico y representación de los procesos públicos y privados en materia medioambiental, lo que requieren las Pymes que están involucradas en el tema de energías limpias, en el Departamento de Arauca.

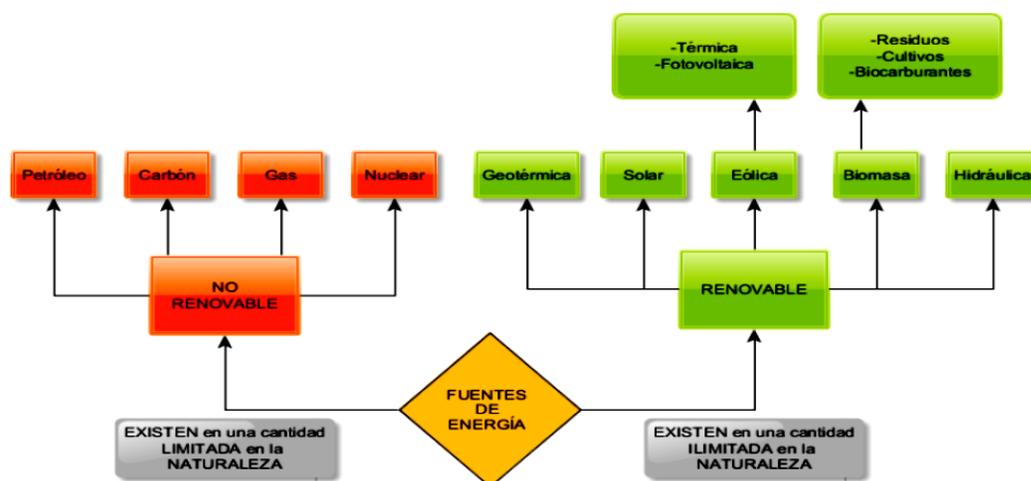
La empresa Monae Sikuaní S.A.S en su actividad económica propia de la misma, se refiere a la producción de bienes o servicios, enfocada a maximizar los beneficios económicos, el uso racional de los recursos naturales, los cuales constituyen el soporte biofísico de la actividad

económica, puede ser renovables o no renovables, y por tanto deben observarse sus características para su correcta utilización y evitar su agotamiento, y estrategias para la mitigación de las emisiones de residuos como resultados de la actividad productiva, entendidos como los efectos negativos colaterales, que pueden provocar las empresas y que afectan la interacción, entre los sistemas naturales y sociales.

De igual manera, se construye un marco de referencia, sobre la naturaleza del modelo de negocio, en torno a la gestión de energías limpias, su normatividad jurídica ambiental y recuperación de valores culturales, que marca un diferencial en el mercado y generación de energías, que minimicen la afectación al medioambiente.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el ítem anterior, se considera de importancia desde el ámbito de la gestión empresarial ambiental sostenible y para el caso específico de la situación de afectación ambiental que presenta el Departamento de Arauca, la creación de una empresa de consultoría jurídico ambiental con enfoque en energías limpias y recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca, para la implementación como estrategia la aplicabilidad de energías renovables limpias que sirvan para sustituir las energías no renovables. Estos dos grupos de fuentes energéticas explotables: las fuentes de energía renovable y las fuentes de energía no renovables. (Ver Figura 6).

Figura 6. Tipos de energías.



Fuente: Cuadros comparativos de tipo de energías.

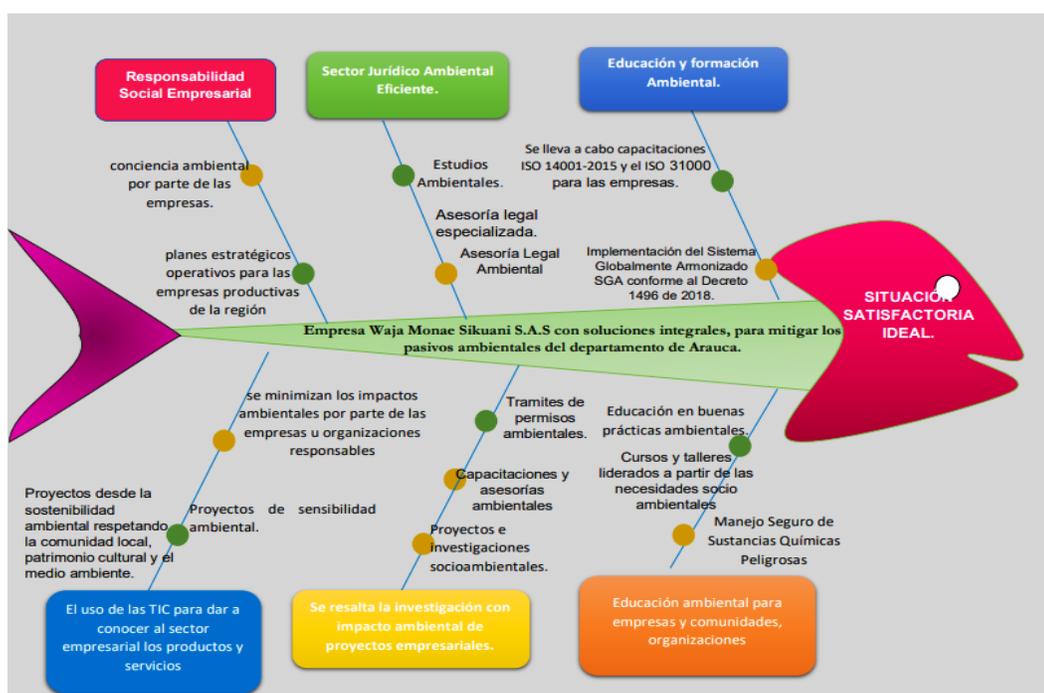
Tabla 2. Cuadro comparativo entre diferentes tipos de energías

Fuente de energía	EÓLICA	GEOTÉRMICA	MINIHIDRÁULICA	SOLAR
<b>VENTAJAS</b>	1. Gratuita 2. Limpia 3. Inagotable	1. Ahorro de las energías fósiles, allí donde exista 2. Inagotable 3. Menor Impacto que las energías fósiles	1. Suministra energía cuando hace falta (horas punta, olas de frío o calor) 2. Inagotable 3. Limpia	1. Gratuita (solo paga la instalación) 2. Inagotable 3. Limpia 4. Elevada calidad energética
<b>INCONVENIENTES</b>	1. Dispersión 2. Aleatoria 3. Difícil almacenar 4. Aerogeneradores grandes y caros	1. Aplicación local 2. No puede transmitirse a grandes distancias 3. La elevada humedad provoca corrosión en las instalaciones	1. Aleatoria (depende del año hidrológico) 2. Es cara : inversiones en centrales, transporte a través de red a larga distancia.	1. Llega a la tierra de modo disperso y aleatorio (calidad de la atmósfera) 2. No se puede almacenar ni usar directamente.
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	1. Ruido giro rotor 2. Impacto visual 3. Interfiere transmisiones TV y radio	1. Requiere mucho terreno 2. Erosión en el suelo, hundimientos e inducción a la actividad sísmica 3. Ruido/gases/Agua	1. Cambios en ecosistemas 2. Pérdida de suelos 3. Variación del caudal río abajo 4. Alteración clima local	1. Uso de grandes extensiones de terreno, que son recuperables 2. Impacto visual (subjetivo)

Fuente: Cuadros comparativos de tipo de energías.

La producción de energías renovables a nivel local reduce los costes de transportes que tienen las energías fósiles. Potenciar las energías renovables crea puestos de trabajo. Las energías renovables por su disponibilidad estarán sujetas a menos fluctuaciones de precios, al contrario que el petróleo o el gas. Potencial ilimitado, frente a los recursos finitos de las energías fósiles, las energías renovables ofrecen un potencial prácticamente ilimitado. (Ver Figura 7).

**Figura 7.** Diagrama de pescado situación Ideal.



**Fuente:** Autora con base en información en tendencias del entorno del sector de consultorías jurídico-ambientales.

## **5. OBJETIVOS.**

Teniendo en cuenta la importancia que tienen las fuentes de energía renovables para el Departamento de Arauca, se considera pertinente que puedan contar con una empresa con los conocimientos suficientes para el asesoramiento jurídico, normativo y ambiental para su adecuada implementación, por lo cual se plantean los siguientes objetivos:

### **5.1 Objetivo general.**

- Diseñar un plan de gestión empresarial ambiental sostenible, para la creación de “Waja Monae Sikuaní S.A.S”, empresa de consultoría jurídico ambiental, que liderará proyectos con sensibilidad ambiental enfocado a las energías renovables, y recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní, por medio de productos y servicios, apalancando iniciativas de responsabilidad social ambiental, en las Pymes del departamento de Arauca.

### **5.2 Objetivos específicos.**

1. Realizar un diagnóstico ambiental y cultural para conocer el entorno del mercado de pasivos ambientales en la región, y la planificación estratégica de la empresa jurídico ambiental reconociendo el océano azul de producto y servicio desatendido, para el departamento de Arauca.
2. Efectuar un estudio de mercado para evaluar el nivel de aceptabilidad que tendría la

empresa en el sector, así mismo, saber que se está requiriendo por parte del público objetivo, a la vez permita obtener la información sobre el estado actual de marketing, para el plan de gestión empresarial ambiental de la empresa Waja Monae Sikuani, y recuperación cultural.

3. Desarrollar un portafolio de servicios de la empresa propuesta, junto con el modelo de negocio sostenible a partir de la gestión empresarial ambiental, con base en un análisis económico y financiero evaluando costos, ingresos proyectados y evolución financiera de la empresa e indicadores financieros, al igual que los aspectos ambientales pertinentes para la creación.

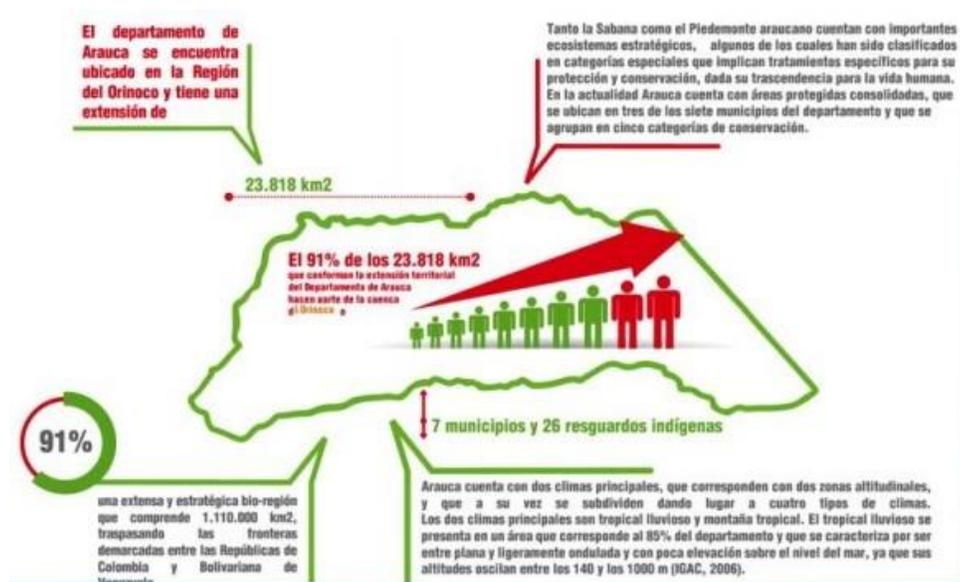
## **6. MARCO REFERENCIAL.**

### **6.1 MARCO CONTEXTUAL.**

#### ***6.1.1 Contexto geográfico y Demográfico.***

El interés central del estudio es el Departamento de Arauca el cual está situado en el extremo norte de la región de la Orinoquía colombiana, tiene una superficie de 23.818 Km<sup>2</sup>. Sus límites son: por el norte y el este con Venezuela, por el oeste con el departamento de Boyacá y por el sur con los ríos Casanare y Meta, que lo separan del departamento del Vichada y Casanare. (Figura 8)

***Figura 8. Departamento de Arauca– Colombia. Fuente (INDEPAZ, 2018).***



Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. Fuente (INDEPAZ, 2018)

### 6.1.2 Contexto Ambiental.

También se encuentra el municipio de Tame, es un municipio situado en el suroccidente del departamento de Arauca (Colombia), a una altitud de 343 m s. n. m., ubicado en una meseta de las últimas estribaciones de la Cordillera Oriental, la cual baja encajonada por la vertiente de los ríos Tame y Cravo.

El territorio estuvo poblado por indígenas, en la entrada del municipio de Tame se observa el monumento al girar de oro, y Tunebo. En el siglo XVII llegaron religiosos Jesuitas, Agustinos y Dominicos como doctrineros de los indígenas, y el presbítero Ignacio de Cano reorganizó la población en 1661. (Figura 9)

Figura 9. Girara- Tame-Arauca.

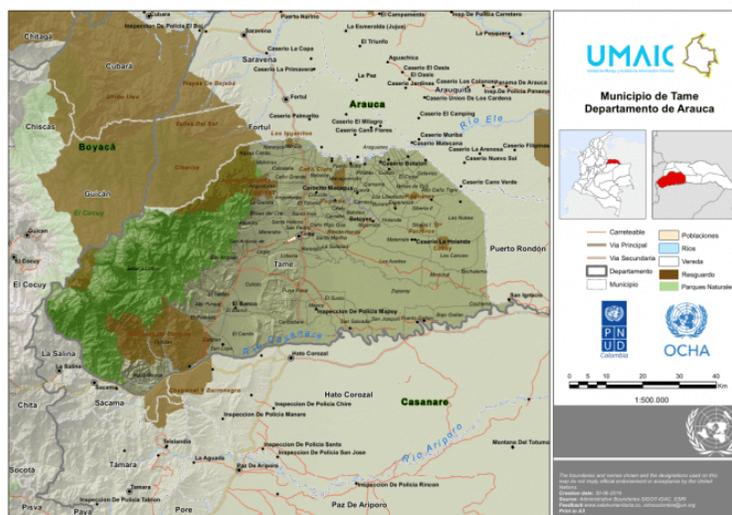


*Fuente: Elaboración propia, foto tomada por la autora.*

### 6.1.3 Contexto Cultural.

Hasta 1924 perteneció al departamento de Boyacá y luego se agregó al departamento de Arauca, durante un tiempo fue capital de la provincia de Casanare. Tame ha sido llamado cuna de la Libertad, pues allí se reunieron Bolívar y Santander al iniciar la campaña libertadora en 1819.

*Figura 10. Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)*



*Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)*

Figura 11. Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

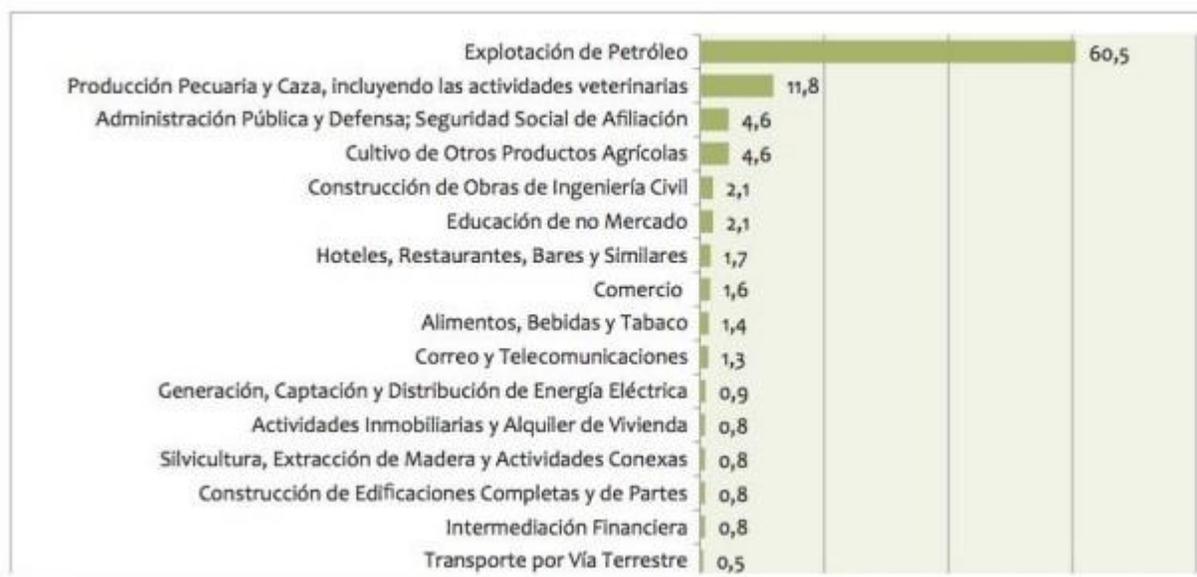


Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

#### 6.1.4 Contexto Económico.

Las cinco actividades económicas más importantes del departamento son: La explotación petrolera, la ganadería, la agricultura, los servicios y el comercio, en su orden. Se destaca la importancia del petróleo, que se refleja en su aporte al PIB departamental, que depende en gran medida de esta actividad. En cuanto a la actividad ganadera esta se concentra en la cría, levante y engorde de vacunos; El comercio va dirigido principalmente hacia Puerto López, Cúcuta y Bucaramanga, referente a la producción agrícola, se destina principalmente a satisfacer la demanda local. (Unillanos, 2016).

**Figura 12.** Composición sectorial del PIB de Arauca.



Fuente: Elaboración propia con datos del (INDEPAZ, 2018)

**Figura 13.** PIB Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)



Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

Por otra parte, la débil gestión ambiental del departamento y la poca correlación con las iniciativas de desarrollo productivo están generando impactos negativos que inducen el deterioro progresivo de los recursos eco sistémicos que reducen de manera considerable la oferta ambiental

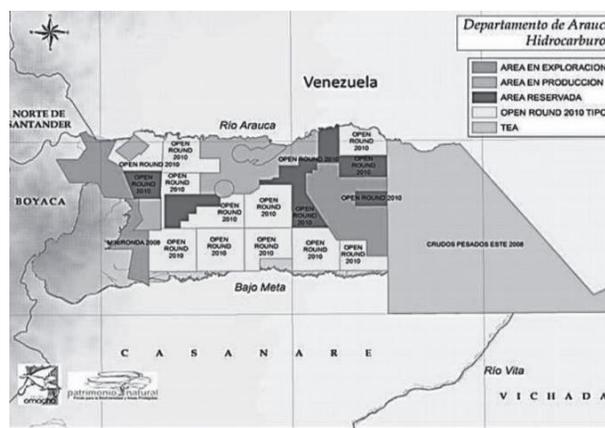
del departamento; además, como se ha venido mencionando, a la problemática ambiental del departamento se suma la presencia cada vez mayor de las actividades de explotación y exploración petrolera, la cual se sale de los perímetros de control departamentales y regionales. Conjuntamente a causa de las actividades productivas poco sostenibles, la tala indiscriminada de bosques y las quemas forestales; se suma a ello las actividades de exploración y explotación petrolera que se salen de los ámbitos de control regionales y departamentales, donde se genera de manera acelerada el aprovechamiento y deterioro del territorio. (Unillanos, 2016).

**Figura 14.** Departamento de Arauca– Mapa de Colombia. (INDEPAZ, 2018)



*Fuente:* Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

**Figura 15.** Mapa de Departamento de Arauca Hidrocarburos– Colombia. (INDEPAZ, 2018)



Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

### 6.1.5 Tiempos.

A continuación, se presenta el cronograma las actividades para el logro de los objetivos del presente documento:

**Tabla 3. Cronograma del Proyecto.**

Actividad	Semestres			
	1	2	3	4
Definición del proyecto				
Planteamiento del problema y situación insatisfactoria				
Definición de objetivos				
Diagnóstico económico, ambiental y cultural del departamento de Arauca.				
Portafolio de servicios y muestras como encuestas de la población objetivo.				
Diseño sostenible por medio de la gestión empresarial Ambiental para el proyecto Waja Monae Sikuani. S.A.S				
Evaluación financiera				
Entrega del trabajo y sustentación				

Fuente: Autora (2022).

### 6.1.6 Actores involucrados (stakeholders).

En la promoción minero-energética en el Departamento de Arauca, se hallan involucradas diversas organizaciones, corporaciones y entidades, al igual que de distintos actores sociales, políticos y económicos del departamento, en las diferentes dimensiones en los cuales se resumen los actores que de alguna forma están involucrados en los temas energéticos y los cuales se muestran en el siguiente diagrama. (Ver Figura 16).

**Figura 16.** Actores involucrados (stakeholders).



*Fuente:* Secretaría de Planeación Departamental Arauca.

A continuación, se presenta un diagrama de actores involucrados:

**Figura 17.** Actores involucrados. Fuente: Autor (2021).



**Fuente:** Actores involucrados. Fuente: Autor (2021).

Puesto que, según el estudio de la dimensión natural-ambiental del territorio araucano, el desarrollo sustentable implica la transformación de los sistemas productivos a través de la implementación de mecanismos de producción limpia dentro de los que deberían estar incluida la generación de energías renovables. De esta forma el departamento adopta el concepto formulado por él (PNUMA, 2019), según el cual la producción limpia hace referencia.

A la aplicación continua de una estrategia de prevención ambiental a los procesos con el fin de reducir riesgos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente. Con lo que se puede determinar que la utilización de energías limpias tiene gran aceptación en las diferentes dimensiones en donde intervienen los actores involucrados en el desarrollo del Departamento. (PNUMA, 2019).

**Tabla 4.** Cuadro de las partes interesadas.

PARTES INTERESADAS.	DESCRIPCIÓN	¿QUE?	¿COMO?	¿CON QUE?	¿CUÁNDO?
<b>Personas encargadas de la comunidad Sicuani en Tame-Arauca</b>	Son un grupo de tres profesionales en psicología encargados de hacer acercamientos directos con la comunidad Sicuani en Tame-Arauca.	Quiero comunicarles los beneficios de mi proyecto de energías limpias en pro del rescate de los valores culturales y el buen vivir de las comunidades indígenas de la región y el poder llevar energía limpia a cada hogar de la comunidad sikuani de Tame-Arauca del resguardo los iguanitos, describiendo el proyecto a la comunidad, con documentación	Se quiere comunicar, con charlas informativas a la comunidad, cada seis meses con la comunidad, mediante publicidad, entrevistas, encuestas, y actividades lúdicas, que hagan amena estos acercamientos, y que ellos se sientan muy en confianza, para ellos es preciso mencionar que se realizara evento lúdico, con agasajo familiar para la comunidad.	Por medio principalmente de la emisora radial 88.3 Tame-stereo, cuñas radiales cada seis horas, se dará a conocer de la apertura e iniciativas que busca el proyecto de energías limpias y el impacto positivo para la comunidad Sicuani y el departamento, hojas informativas, cartas, dípticos y trípticos, folletos, carteles,	Una vez se tenga el aviso sugerido por parte de la comunidad para realizar esos acercamientos, 3 meses aproximadamente tomara realizar el evento programado .

		técnica y agendas de trabajo.		vídeos, páginas Web.	
<b>Concejo Municipal de Tame.</b>	El concejo Municipal de Tame está interesado en la creación de una empresa (MONAE SIKUANI S.A.S) como la nuestra en pro de las comunidades y de la conectividad para la comunidad Sicuani del resguardo indígena los iguanitos, para poder financiar este proyecto.	Quiero darles a conocer mi proyecto, por medio del acta de constitución de mi proyecto de energías limpias, en pro del rescate de los valores culturales y el buen vivir de las comunidades indígenas de la región y el poder llevar energía limpia a cada hogar de la comunidad sikuani de Tame-Arauca del resguardo los iguanitos, y mostrándoles el reporte de avance del	Se requiere para ello agendar acercamientos y reuniones programadas para dar y exponer ante el concejo mis avances del proyecto, descripción de los entregables del proyecto y documentación técnica, para dar a conocer lo que se tiene y lo que hace falta que es la parte financiera y la viabilidad del proyecto.	Con un concejo de análisis de proyectos en energías limpias que se dará apertura en febrero 2022 en donde se debe exponer el proyecto completo y la viabilidad y los beneficios que esto traerá para la comunidad sikuani y las futuras generaciones se iniciaría el debate ante el concejo municipal de Tame, si pasamos	Se realizará en aproximadamente 3 meses para el mes de febrero 2022.

		proyecto y sus muchos beneficios.		primera sesión estaremos muy pronto de ser financiados.	
<b>El Ministerio de TIC.</b>	El ministerio de TIC nos ayudará apalancar no solo los proyectos de sensibilidad ambiental de la comunidad sikuani, a su vez la creación y puesta en marcha la conexión de internet para la misma y la creación de una aplicación para que la comunidad sikuani sea más visible al público en el mercado digital.	Quiero comunicarles los beneficios de mi proyecto de energías limpias en pro del rescate de los valores culturales y el buen vivir de las comunidades indígenas de la región y el poder llevar energía limpia a cada hogar por medio de paneles solares, y conectividad, para la comunidad sikuani de Tame-Arauca, y de la creación de la empresa	Se requiere para ello agendar acercamientos y reuniones programadas para dar y exponer ante el MINISTERIO DE LAS TIC, por medio de una solicitud formal, vía correo electrónico, llenando los requisitos y cumpliendo con el consecutivo de llenar el formulario protocolario establecido para los	Se llevará a cabo con mesas redondas, entrevistas, reportajes en los medios de comunicación, reuniones internet, documentos, fotografías, videos de los avances del proyecto.	Se realizará en aproximadamente 5 meses.

		<p>MONAE SIKUANI S.A.S está pensada para incentivar y crear energías limpias para todos, que se busca por medio de la empresa el reconocimiento de las comunidades ancestrales olvidadas en donde se pueda trabajar con ellas y que sus costumbre y raíces no se extingan, que sus condiciones de vida sean dignas, que tengan acceso a la conectividad.</p>	<p>económicos por parte de proyectos de energías limpias e iniciativas como estas, sumado a ellos acta de constitución del proyecto, descripción de producto y entregables, agendas de trabajo, presupuesto, reportes de avance del proyecto etc.</p>		
--	--	--	---	--	--

<p><b>Ministerio de PYMES-CIT.</b></p>	<p>El Ministerio de PYMES-CIT, está interesado en apalancar proyectos que busquen la creación de empresas como la nuestra La Empresa Wamoné Sikuaní S.A.S busca generar conciencia en las empresas, sobre el compromiso ético y de impacto social, logrando establecer una cultura responsable, con mayor sostenibilidad y productividad cumpliendo con la normatividad vigente nacional y lineamientos internacionales,</p>	<p>la creación de la empresa MONAE SIKUANI S.A.S está pensada para incentivar y crear energías limpias para todos, que se busca por medio de la empresa el reconocimiento de las comunidades ancestrales olvidadas en donde se pueda trabajar con ellas y que sus costumbre y raíces no se extingan, que sus condiciones de vida sean dignas, que tengan acceso a</p>	<p>Se requiere para ello agendar acercamientos y reuniones programadas para dar y exponer ante el Ministerio de PYMES-CIT. , por medio de una solicitud formal, vía correo electrónico, llenando los requisitos y cumpliendo con el consecutivo de llenar el formulario protocolario establecido para los incentivos económicos por parte de proyectos de energías</p>	<p>Se llevará a cabo con mesas redondas, entrevistas, reportajes en los medios de comunicación, reuniones internet, documentos, fotografías, videos de los avances del proyecto, solicitudes formales.</p>	<p>Se realizará en aproximadamente 5 meses.</p>
--	--	---	--	--	---

	brindando un portafolio de servicios.	la conectividad.	limpias e iniciativas como estas, sumado a ellos acta de constitución del proyecto, descripción de producto y entregables, agendas de trabajo, presupuesto, reportes de avance del proyecto etc		
--	---------------------------------------	------------------	---	--	--

**Fuente:** Autora (2022)

**Tabla 5.** Cuadro de las partes interesadas, necesidades y expectativas.

<b>PARTES INTERESADAS</b>	<b>NECESIDADES</b>	<b>EXPECTATIVAS.</b>
COMUNIDAD- DEPARTAMENTO DE ARAUCA.	<b>Oportunidad laboral.</b>  <b>Salud.</b>  <b>Educación.</b>	<b>Participación en las compañías petroleras de la región.</b>  <b>Programas educativos.</b>

	<p><b>Aspectos socioambientales.</b></p> <p><b>Control de regalías.</b></p>	<p><b>Iniciativas de proyectos socioambientales.</b></p> <p><b>Vigilancia y control de regalías.</b></p>
<p>INDUSTRIA PETROLERA.</p>	<p><b>Estudio de superficie.</b></p> <p><b>Extracción del petróleo.</b></p> <p><b>Perforación exploratoria.</b></p> <p><b>Producción y procesamiento.</b></p> <p><b>Refinación.</b></p> <p><b>Transporte y almacenamiento.</b></p> <p><b>Distribución</b></p>	<p><b>Producción de Hidrocarburos.</b></p> <p><b>Proyectos Productivos.</b></p> <p><b>Capital Humano.</b></p> <p><b>Iniciativas socioambientales.</b></p> <p><b>Seguridad.</b></p> <p><b>Control y vigilancia.</b></p>
<p>GOBERNANZA- GOBERNACION- ALCADIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Desviación de fondos debido a la corrupción del Estado frente al SGR, a nivel nacional y departamental.</b></li> </ul>	<p><b>Proyectos productivos.</b></p> <p><b>Capital Humano.</b></p> <p><b>Sistema General de Regalías.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inversión Social.</b></li> <li><b>Infraestructura física.</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fiscalización de proyectos de explotación y uso de recursos naturales por parte del Estado.</b></li><li>• <b>Política Ambiental.</b></li><li>• <b>Políticas públicas y privadas.</b></li><li>• <b>El sistema general de regalías (SGR) está diseñado para proveer a los departamentos y municipios las regalías de la actividad petrolera pero no de forma equitativa.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Infraestructura tecnológica.</b></li></ul>
--	---	---

Fuente: Autora (2022)

## 6.2 Glosario.

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente (AEC, 2020).

**Calentamiento global:** Es un aumento de las temperaturas en la atmósfera y en los océanos a lo largo del tiempo, especialmente en las últimas décadas. Este aumento de temperatura afecta a la temperatura media global, la atmósfera y los océanos.

**Desarrollo Sostenible:** Aprovechamiento de los recursos que satisface las necesidades actuales protegiendo el medio ambiente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

**Efecto Invernadero:** El que producen unos materiales y sustancias que tienen distinto comportamiento transmisivo en función de la longitud de onda de la radiación. Dejan pasar una parte importante de la radiación de onda corta (solar, por ejemplo) y reflejan la radiación de onda larga que emiten los cuerpos a temperaturas próximas a la del ambiente.

**Energía renovable:** Energía producida a partir de fuentes indefinidamente renovables, por ejemplo, las fuentes de energía hídrica, solar, geotérmica y eólica, así como la biomasa que es producida de forma sostenible.

**Hidrocarburo:** “compuesto orgánico, gaseoso, líquido o sólido, que consiste principalmente de carbono e hidrógeno” (Osinerg, 2019).

**Impacto ambiental:** Se denomina impacto ambiental a las consecuencias provocadas por cualquier acción que modifique las condiciones de subsistencia o de sustentabilidad de un ecosistema, parte de él o de los individuos que lo componen. No existe una valoración cuantitativa universalmente aceptada para determinar el grado de afectación de un impacto, salvo aquellos casos en que la acción que lo provoca está asociada a una cantidad mensurable (Silva, 2012)

**Medio ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones (Silva, 2012).

**Parte interesada:** Es una organización o persona que puede tener influencia o verse afectada por las decisiones y actividades de la empresa. Las partes interesadas generalmente son clientes, comunidades, proveedores, entes reguladores, organizaciones no gubernamentales, inversionistas, empleados. (Calidad & Gestion- Consultoria para empresas , 2018).

**Política ambiental:** Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental como las ha expresado formalmente la alta dirección (Escuela Europea de Excelencia, 2019).

**Sistema de gestión:** Es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos; incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos (USC, 2019).

**Pasivos Ambientales:** El pasivo ambiental es un concepto que puede materializarse o no en un sitio geográfico contaminado por la liberación de materiales, residuos extraños o aleatorios, que no fueron remediados oportunamente y siguen causando efectos negativos al ambiente. (Pasivos Ambientales, 2020)

## **6.3 Marco teórico**

### ***6.3.1 Concepto de Consultoría***

Teniendo en cuenta los contenidos de Asesoría y Gestoría y Tecnología de Empresas, se precisa la consultoría de empresas, como un servicio de asesoramiento profesional independiente, que ayuda a las organizaciones y gerentes a alcanzar los objetivos y fines

de las organizaciones. (Ochoa, Vasquez, & Cameros, 2016). Se destaca que esta actividad consultora, está dedicada a aconsejar sobre como alcanzar los objetivos empresariales, ya que no es una característica de todas de empresas del sector, la de ayudar a la implementación de las soluciones que se ofrecen al cliente. Lo cual se debe a que las sociedades consultoras, no ejercitan una actividad ligada y continuada a la empresa cliente, como efectúan las empresas que brindan asesorías. Por lo tanto, la primordial diferencia entre una asesora y una consultora es que la segunda está dedicada a prestar de un servicio en un momento puntual, que sólo se lleva a cabo bajo una ocasional solicitud del cliente. Con todo y con esto, es fácil encontrar empresas consultoras que se encarguen de la implementación de los remedios para los problemas del cliente. Los beneficios de la contratación por parte del cliente de una consultora son numerosos:

- Aportan una serie de conocimientos y técnicas óptimas para la resolución de sus problemas, contrastados gracias a experiencias en servicios similares.
- Intensa ayuda profesional, con carácter temporal, como decíamos anteriormente.
- Soluciones externas imparciales. Junto a estas ventajas, las principales razones por las que numerosas empresas se deciden a contratar los servicios de una consultora son: el deseo de alcanzar los fines y objetivos de la organización, la resolución de problemas gerenciales y empresariales, el descubrimiento y evaluación de nuevas oportunidades, la mejora del aprendizaje y la puesta en práctica de cambios (Ochoa, Vasquez, & Cameros, 2016).

### ***6.3.2 Diseño empresarial de un plan de negocios***

Un plan de negocios es un documento que refleja una serie de estudios encaminados a dar una idea del comportamiento del mercado y las posibilidades para ingresar en este con una idea de negocios, este documento incluye básicamente los objetivos de la empresa, las estrategias para conseguirlos, la estructura organizacional, el monto de inversión que se requiere para financiar el proyecto y soluciones para resolver problemas futuros (tanto internos como del entorno). (Entrepreneur, 2017).

El plan de negocios es compuesto por uno estudio de prefactibilidad el cual consiste en un análisis previo de la idea de proyecto, a fin de verificar su viabilidad como actividad del proyecto. En el estudio previo a la viabilidad, la disponibilidad de información determina la precisión y el esfuerzo requerido para el análisis, que incluye investigación de mercado, y del medio ambiente de las organizaciones, es una herramienta de servicio para guiar la decisión en la evaluación de un proyecto. y correspondiente a la etapa final del período de preoperativo o de formulación en el ciclo del proyecto e incluye investigación y análisis financiero (Redondo & Rodriguez, 2009).

### ***6.3.3 Investigación de mercado***

Un estudio de mercado debe usarse para un concepto claro del número de consumidores deberá comprar propiedades o servicios a la venta, en un espacio a medio plazo definido y sobre qué precios están disponibles Tamiz para obtener esto. Además, la investigación de mercado indicará las características y especificaciones del servicio o el producto correspondiente a las personas que desea comprar para los clientes o no.

La investigación de mercado proporciona información sobre los precios adecuados para poner activos o servicios y competencia en el mercado, o aplicar un nuevo precio

por una razón razonable. Finalmente, la investigación de mercado debe estar expuesta a canales de distribución utilizados para buenos tipos o servicios deseados y cómo funciona (Fernandez, 2016).

#### - **Oferta**

Se define como la cantidad de bienes o servicios disponibles para los consumidores, precio, tiempo de duración del precio en un mercado o un total. En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien o

servicio que se desea introducir al segmento de mercado, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público (Naresh & Malhotra, 2014).

#### - **Demanda.**

La demanda se define como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los volúmenes consumidos. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio (Pabon & Garcia, 2017).

#### **6.3.4 Estudio Técnico.**

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción o comercialización de un bien o servicio deseado

y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero (Luna, 2016).

#### **6.3.5 Estudio legal.**

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

#### **6.3.6 Estudio Ambiental**

El estudio ambiental se centra en dos temas: el análisis del impacto del proyecto sobre el medio ambiente (con el fin de minimizar deterioros causados por el proyecto) y el análisis del efecto del entorno sobre el proyecto. Busca identificar, cuantificar y valorar los diversos impactos de un proyecto tanto en el corto plazo como en el largo plazo, sobre el entorno: ¿En qué medida el proyecto modifica las características físicas y biológicas del entorno?

También debe analizar en profundidad los posibles efectos del entorno sobre el proyecto: ¿En qué manera y en qué medida las características físico-bióticas del entorno pueden afectar el diseño o el desarrollo del proyecto? (Marcote, 2013).

### **6.3.7 Estudio financiero.**

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo, es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión, el cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva, etc.

En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro (Eada, 2012).

### **6.3.8 ISO.**

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO), fue fundada en Ginebra Suiza en 1947, esta identifica las normas necesarias para el sector comercio, gobiernos y sociedad, las cuales son desarrolladas conjuntamente por los sectores que las usarán por medio de procedimientos

transparentes basados en contribuciones de las partes interesadas, que podrán usarse a nivel mundial. Estas normas representan una oferta para las dimensiones del desarrollo sostenible, ya que tiene en cuenta los pilares económico, ambiental y social. (Normas ISO , 2010)

El comité encargado de desarrollar las normas ISO está conformado por conocedores de los sectores industrial, técnico y de negocios, además también pueden contribuir agencias gubernamentales, laboratorios de pruebas, asociaciones de consumidores, ambientalistas, entre otros. De acuerdo con Hernández (2020).

*“Las normas pueden servir como técnica para el comercio en los productos y servicios entre compradores y vendedores, como una herramienta para facilitar la conformidad con las reglamentaciones técnicas, con el fin de posibilitar la comercialización, impulsar el intercambio de información y coadyuvar con estándares iguales para el desarrollo y transferencia de tecnologías”.*

Según Ogalla (2005), el sistema de gestión permite asegurar que una empresa realice todas las acciones necesarias para lograr sus objetivos, por medio de procedimientos y herramientas. Gracias a la incorporación de este sistema se pueden controlar los efectos que llegasen a presentarse en las actividades de la empresa, es decir que se permite planificar los que pasará en el futuro, disponiendo de los conocimientos tanto de la parte interna como externa de la empresa.

Siguiendo con Ogalla (2005), implementar un sistema de gestión posibilita la realización de una planificación estratégica a largo plazo, la reducción de los riesgos de la organización, el liderazgo por objetivos, el control del grado de implementación de los objetivos estratégicos y operativos, adaptar la estructura de la organización según los resultados y propuestas estratégicas;

hacer la revisión y adaptación de los objetivos a largo plazo para que estos tengan coherencia con las nuevas circunstancias que se presenten.

### **6.3.9 Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015)**

Alzate, Ramírez, y Alzate (2018), afirman que en la ISO 14001-2015, se indican los parámetros para la implementación de un sistema de gestión ambiental, esta norma internacional fomenta la protección del medio ambiente, por medio de la disminución de los impactos ambientales y de la promoción de las condiciones necesarias para el fortalecimiento de las estrategias de la empresa, con el fin de que se opere de manera sistemática e integrando el ciclo de vida del producto-servicio.

Por su parte, el Consejo de la Juventud de España (2001), establece que en el Sistema de Gestión Ambiental se debe disponer una política ambiental relacionado con la organización, establecer los aspectos ambientales procedentes de sus actividades, es necesario establecer los requisitos legales y regulaciones; fijar las metas y los objetivos ambientales coherentes con la política ambiental; efectuar una programación para el control, seguimiento y auditorias. Asimismo, conservar su cumplimiento con el paso del tiempo y promover el perfeccionamiento continuo del sistema mediante un proceso constante conformado por las faces planear, hacer, verificar y actuar.

### **6.3.10 Ciclo Deming (PHVA) Según la ISO 14001-2015**

El ciclo PHVA es un modelo basado en un enfoque de procesos. Lo que permite lograr la mejora continua en la organización. (ISO, 2014)

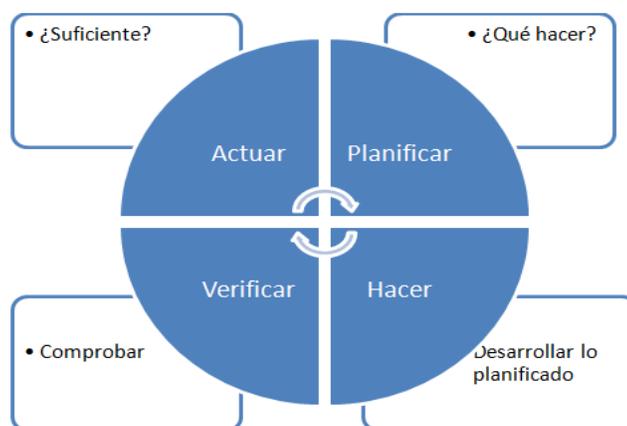
**Planificar:** en esta fase se definen los objetivos ambientales y procesos necesarios para lograr los resultados de acuerdo con la política ambiental de la empresa. (ISO, 2014)

**Hacer:** ejecución de los procesos según lo planificado, se ponen en marcha las acciones que permitan dar cumplimiento con el SGA. (ISO, 2014)

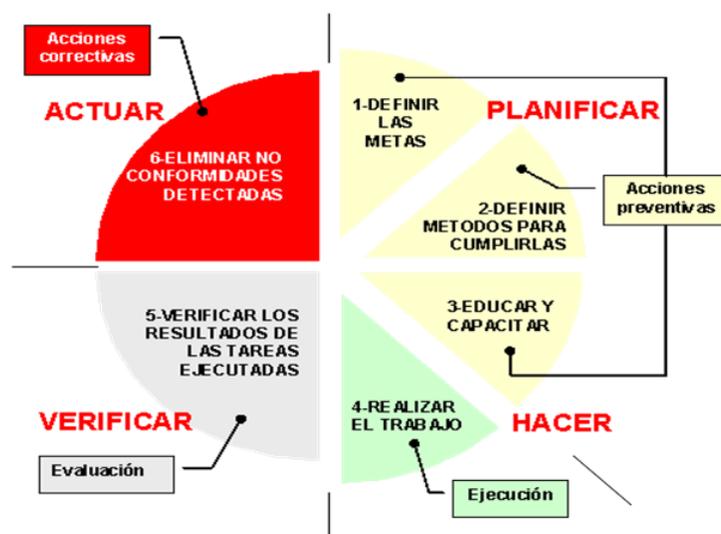
**Verificar:** realizar el seguimiento y medición de los procesos en cuanto a la política ambiental, incluyendo los compromisos, objetivos ambientales y criterios de operación, e informar de sus resultados. (ISO, 2014)

**Actuar:** realizar acciones para mejorar constantemente en el SGA (ISO, 2014).

*Figura 18. Ciclo Deming (PHVA) Según la ISO 14001-2015.*



*Figura 19. Ciclo Deming (PHVA) Según la ISO 14001-2015.*



#### 6.4 MARCO LEGAL.

La empresa se desarrollará de forma individual bajo la forma jurídica de una S.A.S, (sociedad por acciones simplificada), con base en la legislación vigente para este tipo de sociedades y cada una de las normas o leyes que se piensa seguir para desarrollar la organización de forma adecuada.

Según la actividad económica realizada por la empresa los códigos correspondientes son 7020 “actividades de consultoría de gestión” el cual según la cámara de comercio habla de “la prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones para este caso en distintos tipos de recomendaciones jurídicas a la empresa, ya sean contractuales, mercantilistas, civiles o penales con relación a la afectaciones al medioambiente en el sector energético. Con el fin de que las empresas a las que se les preste el

servicio de consultoría cumplan con todos los requisitos legales en materia ambiental para poder operar.

#### ***6.4.1 Constitución política de Colombia.***

La Constitución Política de Colombia, estableció la propiedad del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, en cabeza del Estado, (Art.332), así mismo, implantó reglas para todos aquellos territorios donde se explotan sus recursos, dejando claro a los inversionistas y al Estado, el derecho que tienen los municipios y departamentos productores, los puertos marítimos y fluviales por donde se transportan los productos o bienes a participar activamente de los ingresos provenientes de esa actividad económica, por lo tanto no desconoció el impacto para las regiones con la explotación de los recursos del territorio, permitiendo una contraprestación.

Este se deriva de la Constitución Política de 1991, que estableció los derechos y deberes del Estado y de los particulares frente a los recursos culturales y naturales de la Nación. “En 1993 se expidió la Ley 99, que define los principios de la gestión ambiental del país, crea el Ministerio del Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental-SINA”. Adicionalmente, crea la Licencia Ambiental como instrumento de gestión y planificación para que desde la etapa inicial se contemplen las medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de efectos ambientales.

La Licencia Ambiental previa se estableció como requisito para toda obra, industria, actividad o proyecto que cause: “un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente y/o Modificaciones notorias o considerables al paisaje La Ley 99/93”, en su Artículo 1ro, estableció los principios generales que rigen la Política Ambiental colombiana y que, por tanto,

orientan la gestión ambiental de los proyectos, obras o actividades. “En respuesta, las empresas de hidrocarburos desarrollarán, implementarán y monitorearán los programas ambientales corporativos que se utilizarán a lo largo del ciclo de vida del proyecto”. El manejo ambiental necesita incorporar directivas ambientales claramente definidas, pautas y procedimientos operativos en una política ambiental.

#### ***6.4.2 Marco jurídico ambiental.***

##### ***6.4.2.1 Constitución Ecológica.***

Reconoce los derechos e intereses colectivos y difusos debiendo proteger la conservación del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente, **Artículo 79**. Todas las personas tienen derecho a gozar de un **ambiente** sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

**Artículo 80:** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

**Artículo 95:** La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades.

#### **6.4.2.2 Sentencia 431 de 2000 Corte Constitucional.**

El medio ambiente se encuentra al amparo en lo que se ha denominado “Constitución Ecológica”, conformada por el conjunto de disposiciones superiores que fijan los presupuestos a partir de los cuales deben regularse las relaciones de la comunidad con la naturaleza y que propugnan por su conservación y protección.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

#### **6.4.2.3 ISO 31000.**

Señala una familia de normas sobre gestión del riesgo, normas codificadas por la International Organization for Standardization. El propósito de la norma ISO 31000:2009 es proporcionar principios y directrices para la gestión de riesgos y el proceso implementado en el nivel estratégico y operativo, del 2018 es un estándar de origen internacional que ha sido desarrollado por **ISO**, y que proporciona los principios y directrices para la Gestión de Riesgos. Al igual que el resto de las normas ISO, es aplicable a cualquier tipo de organización, independientemente del sector, tamaño o actividad que realice.

#### **6.4.2.4 Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001).**

La certificación **ISO 14001** – Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) es una **norma** internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la

protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales asociados a la actividad desarrollada.

#### **6.4.2.5 Guía de responsabilidad social ISO 26000.**

Guía de responsabilidad social, El objetivo de la responsabilidad social es contribuir al desarrollo sostenible, el desempeño de una organización en relación con la sociedad en la que opera y con su impacto sobre el medio ambiente, se ha convertido en una parte crítica al medir su desempeño integral y su habilidad para continuar operando de manera eficaz. En parte, esto es reflejo del creciente reconocimiento de la necesidad de asegurar ecosistemas saludables, equidad social y buena gobernanza de las organizaciones. En el largo plazo, todas las actividades de las organizaciones dependen de la salud de los ecosistemas mundiales. Las organizaciones están sometidas a un escrutinio cada vez mayor por parte de sus diversas partes interesadas. Tanto la percepción que se tenga acerca del desempeño de una organización en materia de responsabilidad social, como su desempeño real pueden influir, entre otras cosas.

#### **6.4.2.6 Decreto 2655 de 1988.**

El derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo mineros de propiedad Nacional.

#### **6.4.2.7 Ley 491 de 1999.**

El que ilícitamente contamine la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas o demás recursos naturales y pueda producir daño a los recursos fáunicos, forestales, florísticos o hidrobiológicos o a los ecosistemas naturales, incurrirá en prisión de dos a ocho años y multa de 150 a 500 salarios mínimos legales mensuales.

#### **6.4.2.8 Ley 685/01 Código De Minas.**

Por la cual se expide el código de minas y se dictan otras disposiciones, establecer en su artículo 1° que su objeto consiste en.

1. Fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada.
2. Estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y, en esa medida.
3. Promover que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

#### **6.4.2.9 Resolución 1401-2012.**

Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, Artículo 35; Plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos, o sustancias nocivas, los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten, o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial definir la autoridad que debe aprobar el plan de contingencia.

### **6.4.3 Normativa nacional.**

#### **6.4.3.1 Decreto 2811 de 1974.**

Código Nacional de Recursos Renovables y de Protección al Medio Ambiente: Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

#### **6.4.3.2 Ley 99 de 1993.**

Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones.

#### **6.4.3.3 Código Sanitario Nacional Ley 09/79**

#### **6.4.3.4 Resolución 1275 de 2006.**

Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos y se adoptan otras determinaciones.

#### **6.4.3.5 Decreto 1900 de 2006.**

Por el cual se reglamenta el párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, sobre inversión del 1% y se dictan otras disposiciones.

#### **6.4.3.6 Decreto 330 de 2007.**

Se reglamentan audiencias públicas ambientales y se deroga el decreto 2762 de 2005.

#### **6.4.3.7 Resolución 964 de 2007.**

Por la cual se modifica la Resolución número 643 del 02 de junio de 2004 y se regula el artículo 12 del decreto 1200 de 20 abril de 2004, en cuanto a los indicadores de gestión.

#### **6.4.3.8 Ley 1333 de 2009.**

Por lo cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

#### **6.4.3.9 Resolución 1503 de 2010.**

Por la cual se adopta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones

#### **6.4.3.10 Ley 1450 del 16 de junio de 2011.**

Por medio de la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo, “Prosperidad para todos”.

Decreto 4728 de 2010 – Modificación parcial decreto 3930 de 2010. • Decreto 3930 de 2010 - Reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo 11 del Título VI- Parte 11I- Libro 11 del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3440 de 2004 – Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 3100 de 2003 - Reglamentación de las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales. Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.

Decreto 1594 de 1984 - Usos del agua y residuos líquidos: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III Libro II y el Título III de la **Parte III -Libro I- del Decreto - Ley 2811 de 1974** en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. Se refiere a artículos no derogados por Decreto 3930 de 2010. 7.1.4

Componente Aire

**6.4.3.11 Decreto 02 de 1982.**

Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas. Las normas mínimas, los valores límites de tolerancia en cuestión de contaminación atmosférica y métodos de control se expresan en este decreto y en el Decreto 2206 de 1983. 39

**6.4.3.12 Decreto 948 de 1995.**

Normas para la protección y control de la calidad del aire.

Resolución 650 de 2010- Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

**6.4.3.13 Resolución 383 de 2010.**

Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.

Decreto 919 de 1989: Organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, SNPAD. Sustituye los artículos 491-514 de la ley 9 de 1979.

Decreto 93 de 1998: Plan nacional para la prevención y atención de desastres

Decreto 321 de 1999 - Plan Nacional contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas: Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres. Art. 1: Se adopta el PNC contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres. Art. 2: Objetivo general del PNC.

Ley 1523 de 2012: “Política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres” 41 7.1.8 Arqueología

Ley 163 de 1959- Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación.

Decreto Reglamentario 264 de 1963- Por el cual se reglamenta la Ley 163 de 1959 sobre defensa y conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Monumentos Públicos de la Nación.

Decreto 833 de abril 26 de 2002- Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones.

Decreto 763 del 2009 - Por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material. 7.1.9 Radiación

Resolución 181434 de 2002: Por el cual se adopta el Reglamento de Protección y Seguridad Radiológica.

Resolución 181304 de 2004: Por la cual se reglamenta la expedición de la Licencia de Manejo de Materiales Radiactivos.

#### **6.4.3.14 Resolución 1404 de 2006.**

“Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos

Resolución 180208 de 2006: Por la cual se modifican y adicionan las Resoluciones 18 1304 y 18 1478 de 2004. (UPME25, 2020)

**Tabla 6. (UPME, 2020)**

2.11 Normatividad sobre la administración de riesgos y prevención de desastres	
Norma sismoresistente 98	Reglamenta la Ley 400/97 en lo que se refiere a la construcción sismoresistente de edificaciones
Ley 09 de 1979	Código sanitario nacional
Resolución 2400 de 1979 Ministerio de Trabajo	Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, Higiene y seguridad en el trabajo.
Ley 09 de 1979 artículo 491	Atención en salud para personas afectadas por catástrofes.
Decreto 3989 de 1982	Conforma comités de emergencia en el ámbito nacional
Ley 46 de 1988	Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias.
Decreto 2044 de 1988	Acarreo de productos especiales. Disposición sobre el acarreo de productos especiales, en vehículos de servicio público, para empresas de transporte de carga por carretera.
Decreto 919 de 1989	Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
Directiva Presidencial 33 de 1989	Responsabilidades de los organismos y entidades descentralizadas del orden nacional del sector público, en el desarrollo y operación del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
Ley 09 de 1989	Ley de Reforma urbana que define zonas de riesgo.
Ley 99 de 1993, artículos 1, 5, 7, 9 y 12	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y la estructura del Sistema Nacional Ambiental. Directamente relacionados con prevención de desastres
Decreto 1319 de 1994	Reglamenta la expedición de licencias de construcción, urbanización y parcelación. Cumplimiento de Ley 1400/84
Ley 115 de 1994 Artículo 5 Numeral 10	Ley general de educación, adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres
Decreto 1865 de 1994	Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las corporaciones autónomas regionales.
Resolución 541 de 1994	Ministerio del Medio Ambiente, por medio del cual se regula el cargue, descargue, almacenamiento, etc., de productos de construcción.
Decreto 969 de 1995	Crea la Red nacional de reservas para el caso de desastres
Ley 400 de 1997	Define la normatividad para construcciones sismoresistentes en Colombia.
Ley 388 de 1997, Artículo 14	Formulación de planes para el ordenamiento territorial.
Decreto 879 de 1998, Artículo 11	Reglamentación de planes de ordenamiento territorial
Decreto 321 de 1999	Por el cual se adopta el plan nacional de contingencias contra derrame e hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

**Fuente:** UPME, (2020)

## 7. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS.

### 7.1 Tipo de investigación

El método universal utilizado en la presente investigación, Según Creswell y Plano Clark (2006), es el método mixto, es una estrategia de investigación o metodología con la cual el investigador recolecta, analiza y mezcla (integra o conecta) datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio.

De la misma manera la investigación se desarrollará mediante el estudio de tipo exploratorio, complementada con aspectos descriptivos. Esto si se tiene en cuenta que para el estudio descriptivo se plantea el desarrollo y aplicación de un instrumento tipo encuesta orientado

a una muestra de las Pymes de la cadena de gestión de energías renovables en el Departamento de Arauca.

Por otra parte, en lo que respecta al estudio de tipo exploratorio se consultarán los conceptos y teorías acerca del manejo de energías no renovables y consultoría jurídico ambiental.

Además, este estudio por su carácter inductivo analiza fenómenos de carácter particular, para poder tomar decisiones generales, en la solución del problema planteado.

El aspecto cualitativo, tiene como característica fundamental la conceptualización de lo social en el ámbito de lo ambiental, entendido como una realidad construida culturalmente, por lo tanto, sirve para evaluar el impacto socioeconómico del proyecto. La parte cuantitativa, de tipo descriptivo, permitirá indagar una serie de características a nivel estadístico, de esta población acerca del conocimiento de los empresarios, con respecto al manejo de energías limpias y su regulación y normatividad en cuanto a impacto ambiental, económico y social (Hernández, Fernández, & Lucio, 2010).

A través de la revisión de los diferentes aspectos que pueden relacionarse con el aseguramiento de los riesgos ecológicos en Colombia, se realizara un análisis descriptivo de la problemática de estudio y el planteamiento de alternativas que permitan sincronizar los diferentes seguros que de manera aislada tienen cubiertos los riesgos ecológicos.

De igual manera junto con el método Itacone, se busca resolver problemas recurrentes que requieren el uso de técnicas creativas para la investigación, teniendo en cuenta las particularidades culturales y socioeconómicas de la comunidad latinoamericana, preparando la mente del consultor que lo aplica, para conocer lo que piensan las partes involucradas en resolver el problema, cambiar la forma de ver el mismo, analizar objetivamente ideas de solución y generar

una estrategia que incluya las soluciones que mejor se adaptan a resolver ese problema integralmente, teniendo en cuenta las consecuencias de esa solución en el entorno natural y social. (Romero-Infante & Moré-Jaramillo, 2013)

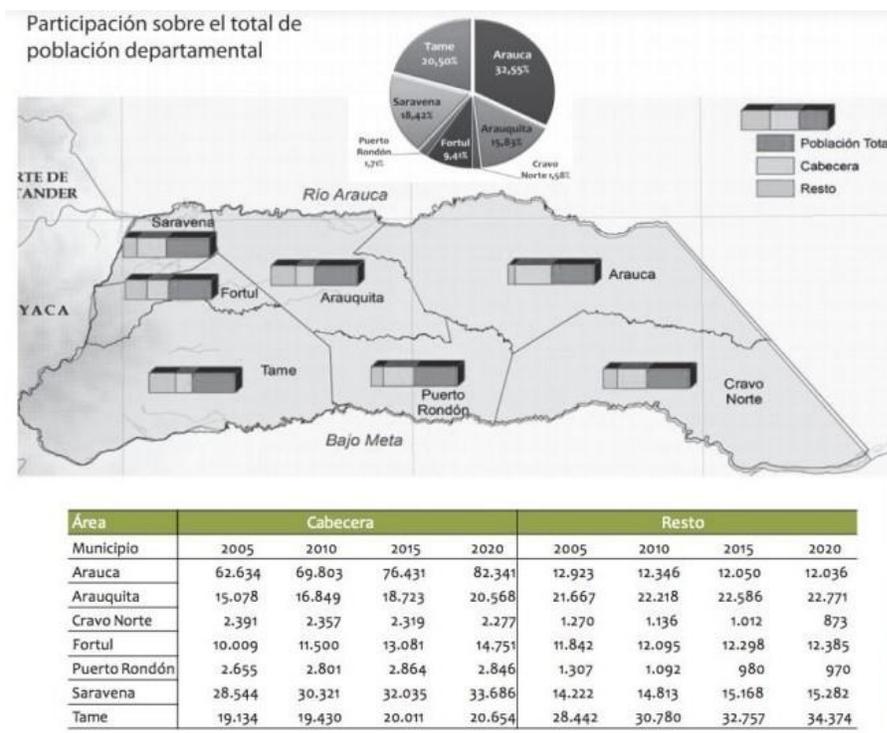
Igualmente se revisa el concepto de fondo de compensación y como podría esta metodología estar articulada al sistema de gestión ambiental empresarial, buscando establecer un modelo que permita no solo la reparación del daño derivado de riesgos ocasionados por los pasivos ambientales del sector petrolíferos, sino además sectores productivos de la región, generando una visión de responsabilidad social empresarial desde un paradigma ambiental a por medio de la creación de la empresa Waja Monae Sikuaní S.A.S.

A partir del análisis deductivo, histórico y prospectivo que se tiene del desarrollo territorial, con la metodología de Sergio Boisier a cerca de la metáfora llamada “ **El vuelo de la Cometa**”, el concepto de desarrollo endógeno que consiste en la búsqueda potencial de las capacidades internas de la región, o comunidad local, pueden ser utilizadas para fortalecer las sociedades y economía dentro y fuera, de manera sustentable y sostenible para las empresas, u organizaciones, comunidades, productivas de la región, desde la mirada de responsabilidad social empresarial, tomando como eje articulado el sector minero energético, con una perspectiva analítica y sistémica acerca de la industria de los hidrocarburos y su historia.

### ***7.1.1 Población.***

Para el presente proyecto se tomó como población a las Pymes de la cadena de gestión de energías renovables en el Departamento de Arauca.

***Figura 20. Mapa de Población de Arauca.***



Fuente: Departamento de Arauca– Colombia. (INDEPAZ, 2018)

### 7.1.2 Muestra.

Como muestra se tomará de forma aleatoria las Pymes de la cadena de gestión de energías renovables en el Departamento de Arauca.

### 7.1.3 Instrumentos de recolección de información

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicarán las siguientes herramientas de recolección de información:

**Encuesta:** son cuestionarios escritos con diferentes preguntas previamente planeadas. Estas preguntas pueden ser abiertas o cerradas, o de escogencia, apareamiento o de selección múltiple con el objetivo de obtener datos cuantitativos.

Gráficas e histogramas: estos expresan números absolutos y proporciones.

*Tabla 7. Cuadro de Objetivos generales, Actividades y método.*

<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Diseñar un plan de gestión empresarial ambiental sostenible, para la creación de “Waja Monae Sikuaní S.A.S”, empresa de consultoría jurídico ambiental, que liderará proyectos con sensibilidad ambiental enfocado a las energías renovables, y recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní, por medio de productos y servicios, apalancando iniciativas de responsabilidad social ambiental, en las Pymes del departamento de Arauca.</p>		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	MÉTODO
<p><b>1.Realizar un diagnóstico ambiental y cultural para conocer el entorno del mercado de pasivos ambientales en la región, y la planificación estratégica de la empresa jurídico ambiental reconociendo el océano azul de producto y servicio desatendido, para el departamento de Arauca.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico a través de un análisis PESTEL</li> <li>• Identificación de fortalezas y oportunidades del modelo de negocio sustentable a través de un Matriz DOFA</li> <li>• Análisis de las cinco fuerzas de PORTER</li> </ul>	<p>Método mixto.</p> <p>Fuentes de información primaria y secundaria</p>
<p><b>2.Efectuar un estudio de mercado para evaluar el nivel de</b></p>		

**aceptabilidad que tendría la empresa en el sector, así mismo, saber que se está requiriendo por parte del público objetivo, a la vez permita obtener la información sobre el estado actual de marketing, para el plan de gestión empresarial ambiental de la empresa Monae Sikvani, y recuperación cultural.**

**3.Desarrollar un portafolio de servicios de la empresa, junto con el modelo de negocio sostenible a partir de la gestión empresarial ambiental, con base en un análisis económico y financiero evaluando costos, ingresos proyectados y evolución financiera de la empresa e indicadores financieros, al igual que los aspectos ambientales pertinentes para la creación.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación y análisis de los conceptos de sostenibilidad ambiental.</li> <li>• Extrapolación de conceptos de energía sostenible y desarrollo social.</li> <li>• Determinar factores de la cultura de la comunidad SIKUANI que serán fundamentales en el valor agregado del modelo de negocio.</li> <li>• Encuestas a la comunidad de Tame-Arauca y comunidad Sikuani.</li> <li>• Página Web de la empresa Monae Sikuani S.A.S</li> </ul>	<p>Fuentes primarias y secundarias</p>
--	---	--

*Fuente: Autora (2022)*

Los Gráficas de barra u horizontales o verticales, pueden ser de barras simples, de barras de conjunto de barras de componentes e histogramas.

Espina de pez: presentan el problema en el ámbito causal y pretende seleccionar un efecto, problema o resultado, con las posibles causas o factores primarios o raíces que lo generan.

#### ***7.1.4 Tabulación y análisis de la información.***

La información de tipo primario como ya se ha reseñado, se obtiene por medio de una encuesta, cuyos datos serán sometidos a un análisis de tipo cuantitativo y cualitativo, con el fin de describir y definir los factores que inciden en la gestión adecuada de energías renovables.

## **8. SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA.**

### **8.1 Descripción de la organización.**

La empresa propuesta se plantea como una organización orientada a la consultoría legal ambiental con los conocimientos suficientes para el asesoramiento jurídico, normativo y ambiental para la adecuada implementación de las empresas que desarrollan proyectos de implementación de energías limpias en el Departamento de Arauca.

Por lo tanto, la empresa para la prestación de sus servicios debe contar con conocimientos en las áreas jurídicas, normativas, de asistencia técnica, capacitación, y acompañamiento en proyectos de energías limpias de impacto social ambiental e investigaciones, orientada a pequeñas y medianas empresas del sector de energías no renovables no convencionales.

La razón social de la empresa se denominará “WAJA MONAE SIKUANI S.A.S”

## **8.2 Diagnóstico de la gestión empresarial y ambiental de la organización Productiva.**

El Sistema de Gestión Ambiental de Waja, monae Sikuni.S.A.S, se desarrolla teniendo en cuenta la Norma ISO 14001, la cual “proporciona a las organizaciones un marco con el que proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, siempre guardando el equilibrio con las necesidades socioeconómicas” (ISO 14001, 2015).

La norma en mención señala los siguientes objetivos del Sistema de Gestión Ambiental:

Protección del medio ambiente utilizando la prevención; Mitigación de los impactos ambientales; Mitigar los efectos secundarios según las condiciones ambientales de la empresa; Ayuda a la empresa a cumplir con la legislación; Controla la forma en la que se diseñan los productos y servicios que ofrece la organización; Consigue beneficios financieros y operaciones que pueden resultar de aplicar alternativas ambientales relacionadas que fortalecen el posicionamiento del mercado; Comunica la información ambiental a las partes Interesadas. Waja, monae sikuni S.A.S, aborda el Sistema de Gestión ambiental en seis componentes de gestión, relacionados a continuación:

**Figura 21.** Sistema De Gestión Ambiental de Waja, Monae Sikuni S.A.S



**Fuente:** Autora (2021)

### 8.2.1 Análisis *PESTEL* del entorno empresarial

Con el fin de realizar un análisis del entorno empresarial de la organización, se recurre a una matriz *PESTEL*, la cual es una herramienta utilizada, para identificar las fuerzas macro (externas) que afectan a la organización, desde el ámbito de políticas, económicas, sociales, tecnológicas, del entorno y legales. Por lo tanto, a continuación, se desarrolla este análisis. (Ver Tabla 8).

*Figura 22. Análisis PESTEL del entorno empresarial.*



*Fuente: Autora (2022).*

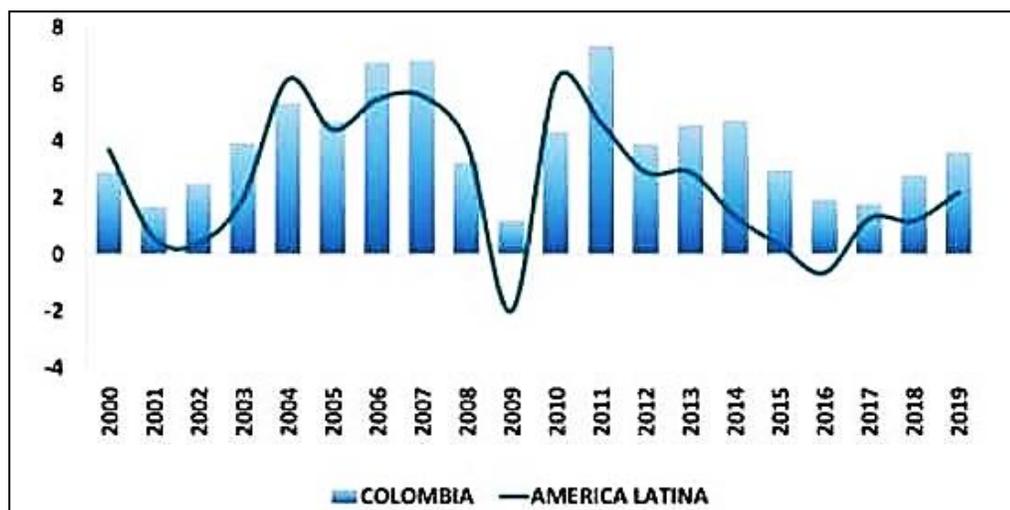
**Tabla 8. Cuadro de Análisis Pestel.**

<b>POLÍTICO</b>	<b>ECONÓMICO</b>	<b>SOCIAL</b>	<b>TECNOLÓGICO</b>	<b>LEGAL</b>	<b>AMBIENTAL</b>
<b>El diseño empresarial está involucrado dentro de las políticas de energías renovables.</b>	La economía de Arauca se basa principalmente en la explotación petrolera, en la ganadería, en la agricultura, los servicios y el comercio	Se presenta una baja cobertura en la utilización de energías renovables no convencionales.	Inversión pública y privada en el ámbito de las energías renovables no convencionales.	Ley 1715 de 2014. Promueve el aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía.	<b>Arauca es una región con grandes riquezas de biodiversidad, y deben ser aprovechadas de manera sostenible, a través de las energías renovables.</b>
<b>Corrupción en el Departamento de Arauca</b>	La expresión espacial-territorial de los diferentes grupos sociales de Arauca permiten prever a mediano y largo plazo, una propuesta de distribución de las oportunidades de desarrollo de proyectos de desarrollo de energías renovables no convencionales.	Los habitantes de Arauca cuentan con los servicios públicos energía aseo gas telefonía.	Punto digital para la interacción del conocimiento social.	Resolución UPME 703 de 2018" Por la cual se establecen el procedimiento y los requisitos para obtener la certificación que avala los proyectos de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE),	<b>Norma 3929. Norma ISO 14001. Norma ISO 31000 de 2009.</b>
<b>Situación Política de situaciones de mal manejo de los recursos energéticos.</b>	Competitividad en la región de producción de recursos energéticos no renovables.	Arauca cuentan con medios de transporte aéreo y terrestre.	Apoyo por parte de la gobernación a proyectos de desarrollo de energías renovables no convencionales	Ley 170 de 1994.	<b>ley ambiental 99 de 1993</b>
<b>Arauca y sus municipios cuentan con una infraestructura de Gobierno municipal.</b>	Crecimiento de empresas que pueden demandar la utilización de energías renovables.	Arauca cuenta con vías de comunicación internas.	Fortalecimiento del sector energético.	Norma Técnica NTC manejo ambiental de energías renovables Colombiana	<b>Ley 115 de 1994.</b>
<b>No se cuenta con un pleno desarrollo en el ámbito político en los municipios.</b>	<b>Alianzas entre los sectores públicos y privados para programas de energías renovables</b>	<b>La creciente inseguridad en los Municipios</b>	<b>Arauca es un municipio que carece de desarrollo de las tecnologías de implementación de energías renovables.</b>	<b>Resolución 754 de 2014.</b>	<b>Decreto 2811 de 1974.</b>

### 8.3 Análisis del entorno actividades profesionales

En el contexto económico nacional, el año 2019 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 (ANDI, 2020). (Ver Figura 23).

**Figura 23.** Crecimiento económico de Colombia y América Latina (%)



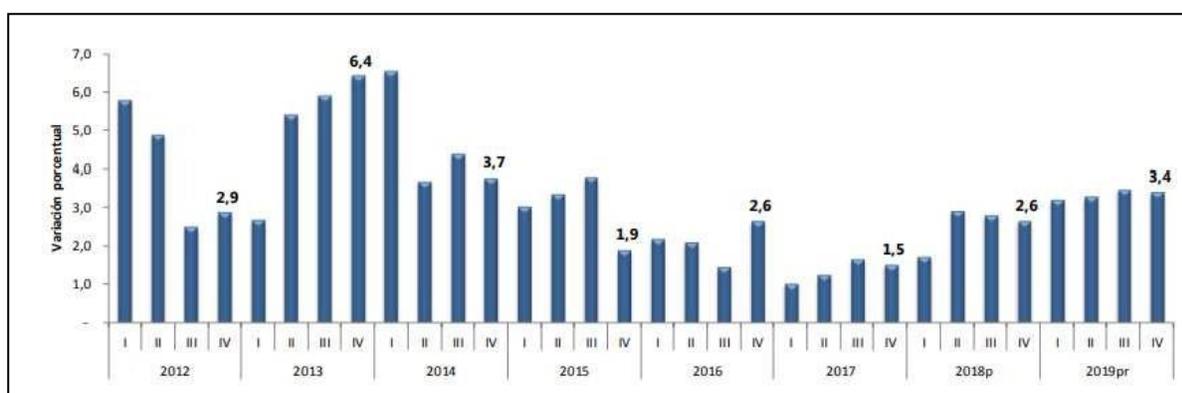
Fuente: ANDI (2019)

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 a continuación. (Ver Figura 24).

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). (Ver Figura 24).

**Figura 24.** *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 3,6% superior al PIB nacional. (DANE, 2020). (Ver Tabla 9).

**Tabla 9.** *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. (Ver Figura 25).

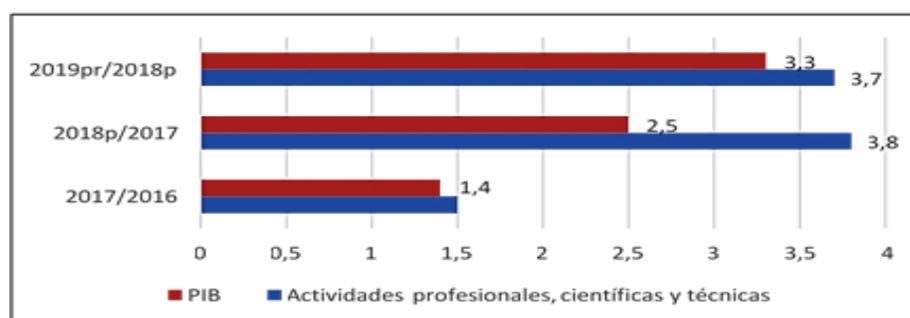
**Figura 25.** Tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas año 2019.

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 10, 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. (Ver Figura 26).

**Figura 26.** Tasa de crecimiento anual - PIB (%)



**Fuente:** Elaboración propia con datos del DANE (2020)

Los servicios de consultoría de gestión jurídica ambiental, como actividad principal del plan de negociopropuesto, 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, 2020).

Por otra parte, 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. 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. (Catolico & Neira, 2009).

Por otra parte, en el contexto económico regional para el departamento de Arauca, 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 2018 y creció 3,0% en 2018 en términos constantes, presentándose una recuperación importante en el 2019 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 Arauca, 2020).

En el análisis del comportamiento de los diferentes sectores de la economía regional, se observa para el departamento de Arauca, 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 Arauca, 2020).

Si bien las cifras registradas por el DANE hasta el año 2020 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, resultandoun 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.

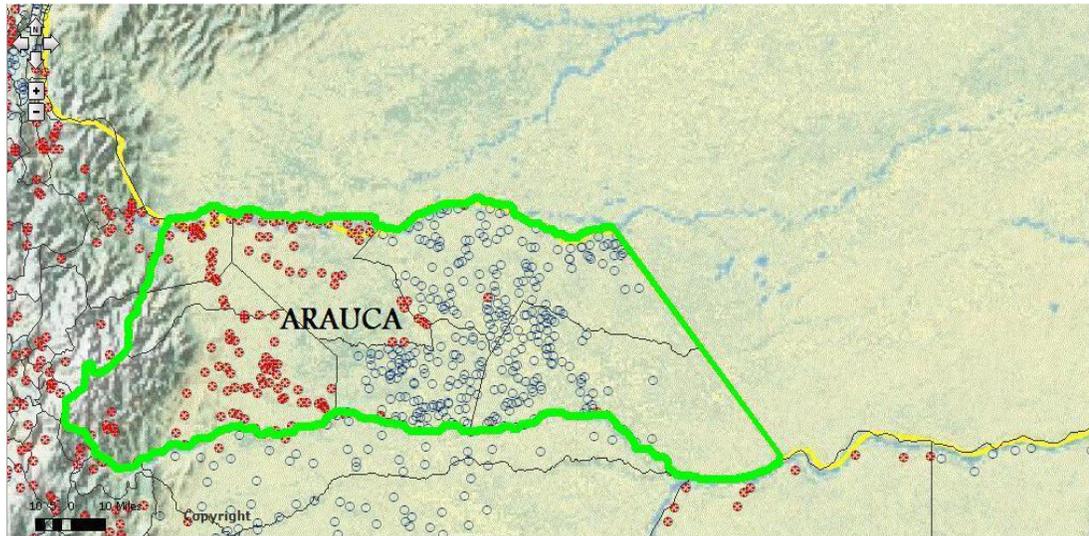
### ***8.3 1 Análisis del entorno de sector energía en el departamento de Arauca***

El departamento de Arauca es atendido por la empresa de energía de Arauca (ENELAR), la cual es propietaria de 10 subestaciones de 34.5 / 13.8 kV, este departamento no tiene instaladas plantas Diesel (SIEL, 2016). ENELAR E.S.P. se asigna como objeto principal la prestación del servicio público domiciliario de energía en el Departamento de Arauca, que comprende las actividades de generación, interconexión, transmisión, subtransmisión, transformación y comercialización de energía. Tiene como área de jurisdicción al Departamento de Arauca, que comprende actualmente, 7 municipios, con una población total de 50.000 habitantes. Aproximadamente, en donde se cuenta con 35.240 suscriptores regulados, de los cuales el 89% son residentes ubicados en los estratos 1, 2 y 3. El 8.7% son usuarios contribuyentes. Entre las funciones que tiene la empresa de energía de Arauca están la compra, exportación, importación, distribución y venta de energía eléctrica y de otras fuentes de energía, la construcción y explotación de centrales generadoras de energía y subestaciones, la

construcción y explotación de líneas de transmisión y redes de distribución de energía (ENELAR E.S.P, 2016).

El departamento de Arauca cuenta con Subestaciones de 34.5/13.2 kV en la parte Noroccidental y Suroccidental en límites con Venezuela y con los Departamentos de Boyacá y algunas en límites con Casanare. No obstante, en lo que respecta a las ZNI, se puede observar que la cobertura eléctrica está en el orden de 0 – 35 %. Además, se observa con un trazo de color verde, la delimitación del departamento de Arauca. Los círculos de color azul indican los centros poblados con servicio de energía eléctrica. Los círculos de color rojo indican los centros poblados sin servicio de energía eléctrica, tal como se puede observar a continuación: (Ver Figura 27).

**Figura 27.** Centros poblados con viviendas sin servicio de energía eléctrica en el departamento de Arauca.



**Fuente:** Elaboración propia, sistema de información eléctrico colombiano (SIEL).

#### **8.4 Abordaje del entorno Cultural.**

Teniendo en cuenta que el aspecto fundamental del presente diseño de gestión empresarial ambiental es el objeto social que se puede desarrollar en la zona geográfica donde se propone implementar este diseño de desarrollo sostenible. Por lo tanto, se ha considera de importancia destacar la orientación hacia las comunidades indígenas que no tienen acceso a algún tipo de energía o en el mejor de los casos a energías convencionales y contaminantes. Es por lo anterior que el fomento e implementación de energías renovables y limpias al interior de estas comunidades, puede ser un aporte importante en espacios ambientales, culturales, económicos y sociales para estas comunidades. Por la importancia que esto representa, se presenta a continuación una reseña de la comunidad Sikuaní.

Actualmente el mapa ancestral se ha transformado por nuevas estructuras administrativas del Gobierno en sus diferentes épocas. Entonces, a continuación, se ubica al Pueblo Sikuaní en los cuatro departamentos trabajados con la ONIC. El departamento de Arauca se encuentra en el extremo oriental de la República de Colombia, situado al norte de la región de la Orinoquía. Cuenta con 23.818 Km<sup>2</sup>, entre los ríos Casanare y Arauca, y una diversidad geográfica representada en tres zonas geográficas claramente definidas: cordillera, piedemonte y llanura. Limita al norte y al este con la República Bolivariana de Venezuela, frontera representada en 286 Km<sup>2</sup>, de vecindad con el Estado de Apure; al oeste con el departamento de Boyacá y al sur con el departamento de Casanare. Cuenta con siete (7) municipios, cuatro sobre el piedemonte andino: Tame, Saravena, Fortul y Arauquita; y tres (3) en zonas de sabanas planas: Arauca (capital del Departamento), Puerto Rondón y Cravo Norte. (Pinilla, 2016). (Ver Figura 28).

**Figura 28. Mapa Departamento de Arauca y la Población Indígena.**



**Fuente:** Mapa Departamento de Arauca y la Población Indígena.

La población Sikuani está representada en 7 resguardos: Canánama, en el municipio de Cravo Norte; Iguanitos, en el municipio de Tame; Cajaros y Bayoyeros, en el municipio de Arauquita; Matecandela, El Zamuro y La Isla, en el municipio de Arauca. (Ver Tabla 10).

**Tabla 10. Población Sikuani del departamento Arauca. Él resguardos Indígenas.**

Resguardo	Comunidad	Fami lias	Muje res	Hombres	Población
<b>Canánama</b>	Canánama	12	36	41	<b>77</b>
<b>El Zamuro</b>	Corocito	37	92	82	<b>174</b>
<b>La Isla</b>	La Estrellita	44	138	108	<b>246</b>
<b>Los Cajaros</b>	Los Cajaros	11	33	48	<b>81</b>
<b>Bayoyeros</b>	Bayoyeros	10	19	17	<b>36</b>
<b>Matecandela</b>	Matecandela	25	54	65	<b>119</b>
<b>Iguanitos</b>	Iguanitos	23	48	54	<b>100</b>

<b>Total</b>					<b>833</b>
--------------	--	--	--	--	------------

**Fuente:** Censo de resguardos Indígenas Sikuani de Arauca. 2013. Gobernadores Actualizado en los talleres comunitarios Plan Salvaguarda Sikuani. 2012

### 8.5 Antecedentes.

El Plan de vida del pueblo Sikuani realizado en el departamento de Arauca, expone el origen del pueblo de la siguiente manera:

El Pueblo Sikuani proviene de tres grandes familias: Chibcha, Caribe y Arawak. De la gran familia Arawak se desprenden cuatro tribus indígenas así: Los Ticunas, localizados en el Amazonas, Los Piapocos en el bajo Guaviare, Los Wayuu o Guajiros en la guajira y nuestros ancestros, los Guahíbos en los Llanos Orientales. El Guahíbo como familia lingüística integra a las comunidades indígenas Guayabero, Kuiba, Hitnü y Sikuani, ubicados en los Llanos Orientales, en los departamentos del Meta, Vichada, Casanare, Arauca y parte de los llanos venezolanos. Al respecto la Investigadora Luz Marina Castro Agudelo (1987) describe los siguientes aspectos:

“Se piensa que los Guahibo-Sikuani provienen de una migración que partió de las Guayanas. El extenso territorio de los llanos desde San Martín hasta Santa Rita, y Puerto Carreño en el Orinoco constituyó el extenso hábitat donde se desarrollaban las actividades de las comunidades Sikuani, que se desplazaban bandas errantes que recorrían la amplia sabana en busca de alimento y sustento” (Banrepublica, 2013).

En la actualidad, el pueblo Sikuaní alcanza una población de aproximadamente 18.50028 personas en Colombia que se localizan principalmente en los municipios de Cumaribo, La Primavera y Puerto Carreño en Vichada; Puerto Gaitán, Mapiripán y la Uribe en el Meta; San José del Guaviare (Guaviare); Barrancominas, Inírida y Mapiripán en Guainía, así como en Arauca, Arauquita, Saravena, Tame y Puerto Rondón en Arauca constituyéndose como el pueblo indígena más numeroso de la Orinoquía (Pinilla, 2016).

El pueblo indígena Sikuaní históricamente se ha caracterizado por practicar la forma de poblamiento nómada, habitando tradicionalmente aldeas semi-sedentarias, en las cuales, núcleos familiares ejercían una gran movilidad, asociada a sus labores de caza y recolección. No obstante, tal condición nómada se fue debilitando paralelamente a la reducción de sus territorios culturales en un largo proceso histórico que involucró incursiones colonizadoras, establecimiento de autoridades religiosas y la implantación de grandes haciendas ganaderas y compañías extractoras de recursos naturales, entre otros acontecimientos (MinCit, 2018).

Así mismo, se adoptaron maneras de establecimiento, siendo cada vez más sedentarias en sitios de fácil acceso a las fuentes hídricas, donde se despliegan parte de la cotidianidad interna, instituyéndose en la actualidad al lado de ríos, bosques de galería y matas de monte en las partes altas y cerca a los caños, para evitar las inundaciones, facilitar sus cultivos y la supervivencia. (MinCit, 2018).

Por otra parte, en lo que respecta al tema energético a pesar de que el mundo ha vivido una transformación energética, por medio de la generación de energía eléctrica con el uso de hidrocarburos, el aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentran a su alcance; a través, también, de fuentes como la energía solar, la energía hidroeléctrica, la energía eólica,

entre otras, que reciben el nombre de energías limpias. Por valerse totalmente de recursos naturales, históricamente el discurso de las energías limpias ha buscado estar relacionado directamente relacionado con la naturaleza, pero, cabe indicar que esta relación no siempre ha resultado ser benéfica, principalmente, para las poblaciones que dependen de los elementos naturales para subsistir. (MinCit, 2018).

**Figura 29.** Imágenes tomadas del Cacique de la Comunidad Sikuani.



**Fuente:** (MinCit, 2018).

No obstante, las poblaciones indígenas como los Sikuani, son el mejor ejemplo de las deficiencias en lo que respecta al acceso y utilización de energía, lo cual ha implicado que exista una degradación en la calidad de vida de estas comunidades puesto que, en el Departamento de Arauca, los Resguardos Sikuani, presentan grandes deficiencias en el acceso energético, ya que no cuentan con acceso a la energía eléctrica ni en hábitat ni en los centros educativos entre otros aspectos. Es por ello por lo que desde la territorialidad se desprenden la cadena de problemas del pueblo, identificados como prioridad y generales en todo el proceso que a continuación se enumera:

- Muchos de los territorios ancestrales no están reconocidos como parte de los resguardos, ya que quedaron fuera de los linderos de los resguardos titulados.
- Algunos territorios de resguardos necesitan saneamiento, otros requieren ampliación por la superpoblación.
- Desplazamiento, despojo, usurpación y desterritorialización a causa de los hechos de violencia de los años 70's.
- La Industria de los Hidrocarburos asentada en la región y que interviene directamente los resguardos Sikuaní y que tiene proyectado intervenir otros más a través de sus operaciones industriales y de infraestructura el factor (Ministerio del Interior, 2013)

Finalmente, en estos asentamientos indígenas no se han desarrollado proyectos cuyo fin social, cultural y ambiental es el desarrollo de energías limpias que apoyen el desarrollo de estas comunidades indígenas con el fin de por un lado tener acceso a diferentes tipos de energía renovable y lograr así el beneficio natural de las energías limpias sin afectar el medioambiente. Contrario a lo que ha venido sucediendo con el factor petrolero que ha sido determinante para la población araucana, incluyendo a los indígenas en general y a los Sikuaní en particular, puesto que la intervención de territorios para la exploración y explotación de crudo, así como la construcción de infraestructura vial para su transporte, ha generado una serie de afectaciones ambientales, culturales, económicas y sociales que se hacen evidentes en la medida en que los diferentes grupos poblacionales han expresado su inconformidad con ese modelo de extracción de recursos naturales o con la forma en que se ha desarrollado en la región (ACNUR, 2011).

Además, la contaminación ambiental, la destrucción de ecosistemas importantes para el equilibrio natural y cultural como el caso de la laguna del Lipa, antes llamado por el pueblo

Sikuani “Ware puka fereto” o de los esteros en los que se ubicó el campo Caño Limón y sus vías de acceso, no sólo estuvieron precedidos del desalojo de la población indígena y campesina que allí habitaba, sino que ocasionó la pérdida de criaderos de especies nativas que actualmente se encuentran en vía de extinción, tal como los pueblos caracterizados por la Corte. Pero con el desarrollo e implementación de energías limpias al interior de los resguardos Sikuani, se pueden articular esfuerzos en torno a la construcción y consolidación social ambiental y cultural con plena participación y capacidad de decisión del Pueblo indígena Sikuani (ACNUR, 2011).

### **8.6 Descripción del diseño empresarial de la idea de negocio.**

El diseño modelo de negocio consiste en la creación de una empresa con oferta de servicios de consultoría jurídica ambiental enfocada en energías limpias, que generen valor económico, ambiental y social a través de soluciones que contribuyan a una adecuada gestión de manejo jurídico, normativo, ambiental y capacitación en gestión de trámites y licencias requeridos para la implementación de energías limpias, asesorías virtuales.

Población que se encuentra en una vulnerabilidad permanente y en donde sistemáticamente se convive con el conflicto armado y la instalación de empresas multinacionales, Es por eso por lo que nace Waja, Monae Sikuaní S.A.S. empresa de consultoría ambiental, con enfoque en energías limpias, y liderando proyectos con sensibilidad ambientales tales como la recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní para el buen vivir de los pueblos indígenas de la región, porque la energía mueve tus ideas, en donde da el reconocimiento social y cultural a las comunidades indígenas para llevar la energía, y

conectividad, idea que nace en época de pandemia, con la necesidad de ofrecer servicios de consultoría legal ambiental para las pymes de la región y comunidades aledañas de todos los rincones del departamento, y se fortalece a partir del análisis deductivo, histórico y prospectivo que se tiene del desarrollo territorial en Arauca, con la metodología de Sergio Boisier<sup>1</sup> a cerca de la metáfora llamada “ El vuelo de la Cometa”, con el concepto de desarrollo endógeno que consiste en la búsqueda potencial de las capacidades internas de la región, o comunidad local, de modo que puedan ser utilizadas para fortalecer las sociedades y economía dentro y fuera, de manera sustentable y sostenible para las empresas, u organizaciones, comunidades, productivas de la región,<sup>2</sup> desde la mirada de responsabilidad empresarial ambiental, tomando como eje articulado el sector minero energético, con una perspectiva analítica y sistémica acerca de la industria de los hidrocarburos y su historia, en los últimos 33 años de “bonanza petrolera” que experimenta la sociedad Araucana desde principios de la década de 1980, y en la actualidad se han generado pasivos ambientales creados por el hombre en el pasado, con el deterioro progresivo en el tiempo, hoy en día nos da como resultado una serie de riesgos medio ambientales que se hubieran podido mitigar de manera responsable con la aplicación de buenas prácticas ambientales, es por ello que nace la necesidad de crear la empresa Waja, Monae Sikuaní S.A.S, empresa de consultoría jurídico ambiental, brindado capacitación,

---

<sup>1</sup> “El vuelo de la Cometa” por Sergio Boisier, una metáfora para la teoría de desarrollo territorial, el crecimiento territorial exógeno, la brisa que eleva la cometa, En las palabras de este Hirschman: “el desarrollo no depende tanto de saber encontrar las combinaciones óptimas de recursos y factores de producción dados como de conseguir, para propósitos de desarrollo, aquellos recursos y capacidades que se encuentran ocultos, diseminados o mal utilizados”

<sup>2</sup> El desarrollo endógeno, uno de sus principales expositores, Vázquez Barquero (1995) escribe: “La información disponible es concluyente sobre un punto central: ha comenzado a tomar forma una nueva estrategia de desarrollo. Sus objetivos finales son el desarrollo y la reestructuración del sistema productivo, el aumento del empleo local y la mejora del nivel de vida de la población. Los agentes de esta política no son la Administración del Estado y/o la gran empresa urbana sino los gestores públicos y los empresarios locales. Cada iniciativa concede una prioridad diferente a cada uno de los objetivos, y ello se debe a que cada comunidad local se ve obligada a enfrentar problemas específicos, que los agentes económicos y sociales tienen que enfrentar y superar”.

acompañamiento, programas de educación ambiental, asesorías, proyectos de impacto social ambiental e investigaciones, consultoría especializada en temáticas ambientales y jurídicas orientada a pequeñas y medianas empresas del departamento de Arauca. (Banrepublica, 2013).

El modelo Canvas de la siguiente Tabla, permite visualizar la idea de negocio de forma simplificada: (Ver Tabla 11).

**Tabla 11. Modelo Canvas.**

<b>Clave</b> 	<b>Aliados</b> <b>Actividades Clave</b> 	<b>Propuesta de Valor</b> 	<b>Relación con el Cliente</b> 	<b>Segmentos de Mercado</b> 
<p>Llegaremos a nuestros clientes a través de alianzas estratégicas con las Cámaras de Comercio, Universidades y Asociaciones que promueven los Objetivos de Desarrollo de energías renovables no convencionales y limpias además de contar con el apoyo del Sector Financiero y entidades del sector público y privado que apoyan financieramente los nuevos emprendimientos</p>	<p>Informes de sostenibilidad jurídica ambiental en materia de energías renovables                      Proyectos con impacto socio ambiental de energías limpias.                      Consultoría social cultural y educativa                      Gestión Social de proyectos energías renovables.                      Capacitaciones en desarrollo sostenible de energías renovables.                      Sostenibilidad energética.</p>	<p>Generamos mayor valor a nuestros clientes a través del fortalecimiento de la gestión de sus operaciones en las dimensiones jurídicas, sociales, económicas, ambientales y de gobernanza en el marco del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.                      Mejoramos la imagen reputaciones de la empresa mediante el cumplimiento de la legislación y normatividad, buenas prácticas en sus operaciones.</p>	<p>Atención personalizada a través de consultores especializados.                      Invitación a eventos, conferencias y/o talleres especializados.</p>	<p>Pymes orientadas al desarrollo e implementación de energías renovables.                      Empresas contratistas de ejecución de proyectos de energías limpias.</p>
	<p><b>Recursos Clave</b></p>		<p><b>Canales</b></p>	

	 <p>Físicos: Instalación de Oficina</p> <p>Intelectuales: Consultores especializados en legislación ambiental energías renovables no convencionales.</p> <p>Económicos: Capitalinicial</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>Visita a domicilio, Página web, Redes sociales (LinkedIn), Conferencias, presencia en foros, folletos.</p> <p>Correo electrónico, visitas personalizadas.</p>	
<p><b>Estructura de Costos</b></p> <p><b>Costos fijos: Salarios y Arrendamiento.</b></p> <p><b>Costos variables: Honorarios, servicios públicos, posicionamiento de la empresa, marketing, desplazamientos, impuestos, plataforma web.</b></p>		<p><b>Estructura de Ingresos</b></p> <p><b>Ingreso por: Consultorías, Asesorías y Capacitaciones.</b></p>		

Fuente: Autora, (2021) análisis con base en la información

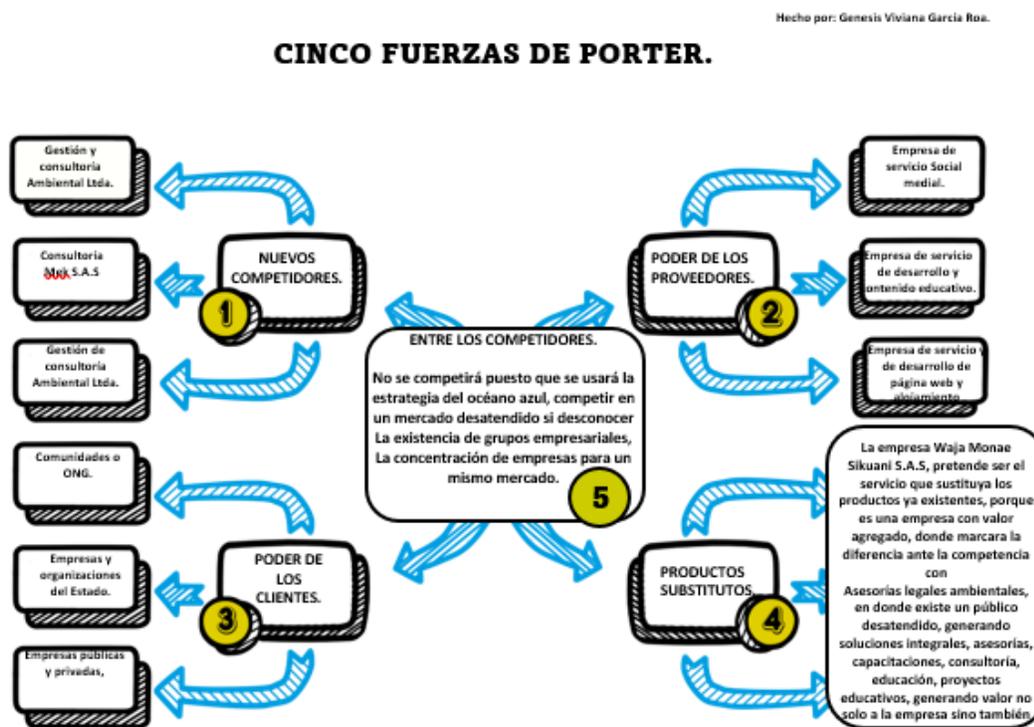
### 8.7 Análisis de las cinco fuerzas de Porter que impactan el negocio

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 tendrá oportunidades de obtener mayores beneficios. Este análisis permitirá en el largo plazo, modificar las estrategias para *cambiar* el poder de estas fuerzas en pro 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 (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. (Michaux & Cadiat, 2016). Estas fuerzas se describen a continuación: (Ver Figura 30).

Figura 30. Las cinco fuerzas que forman la competencia.



Fuente: Autora, (2022)

Por lo tanto, con la finalidad de identificar y determinar cómo optimizar las ventajas competitivas de la empresa propuesta, se utiliza el modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter como técnica de análisis del entorno de mercado, con la cual se miden las dimensiones externas más relevantes: la rivalidad de los competidores actuales o intensidad de la competencia, amenaza de entrada de nuevos competidores en el mercado, productos sustitutos o alternativos, poder de negociación de los proveedores y poder de negociación de los clientes. (Porter, 2015).

- **Empresas existentes**

En la Cámara de Comercio de Arauca para el año 2020 presenta 51 resultados de empresas con alguna relación para la búsqueda "Consultoría" en ARAUCA. que hacen parte del Tejido Empresarial desarrollando su actividad económica en el sector de “Actividades profesionales” (Cámara de Comercio de Arauca, 2020), de las cuales 13 empresas de la Tabla registran servicios de consultoría de gestión y temas relacionados (Empresite, 2020), aunque ninguna presenta oferta de servicios de consultoría jurídica ambiental que presentan alguna similitud 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. (Ver Tabla 12).

**Tabla 12.** Listado de competidores en Consultoría de gestión en Arauca.

Nombre de la empresa
Consultorias Mek S A S
Consultorías Servicios Y Suministros Ditesla S A S Zomac
Corporación para la Gestión Y Desarrollo De Proyectos Corproyect /ESAL)
Consultorías Y Servicios Integrales C S I S A S
Consultorías Jurídicas Asesorías Publicas Y Sistema De Información Sas
Consultoría Interventoría Contabilidad Y Procedimiento Tributario Sas
Consultoría Interventoría Contabilidad Y Procedimiento Tributario Sas
Consultorías Y Suministros Gómez Rincón S A S
Consultoría de construcciones social inmobiliaria y ambiental S.A.S.
Consultoría Servicios y Suministros Integrales S A S
Consultorías Suministros Y Construcciones Canorte S A S
Consultorías Y Suministros Byp S A S
Gestión Y Consultoría Ambiental Ltda.

**Fuente:** Empresite (2020).

- **Proveedores**

Como principales proveedores de servicios está el recurso humano de especialistas en temas de normatividad jurídica y ambiental en energías limpias desarrollo sostenible, gestión social, además de los servicios de apoyo en el área de capacitación, regulación y normatividad.

- **Servicios sustitutos**

Los servicios de consultoría, que requieren formación ~~en~~ 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.

- **Competidores potenciales**

Como competidores potenciales se identifican las empresas de Consultoría que podrían desarrollar nuevos productos enfocados al manejo jurídico y ambiental en energías renovables no convencionales.

- **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 municipios del departamento y la Gobernación de Arauca, al igual que las pymes y comunidades que tienen intereses y proyectos de desarrollo relacionados con energías renovables no convencionales.

Otro actor relevante puede ser la Cámara de Comercio de Arauca, donde se puede incentivar la consolidación de entornos competitivos que favorezcan el crecimiento sostenible de empresas orientadas a la implementación de energías renovables no convencionales, que conlleve a mejorar las condiciones consumo energético limpio (Cámara de Comercio de Arauca, 2020), lo cual es compatible con la propuesta del plan de negocio.

## **8.8 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 empresas consultoras similares a la propuesta, 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. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020).

### **- Análisis del poder de negociación de los proveedores:**

La distribución del poder de negociación de los proveedores de recurso humano especializado en las áreas de gestión jurídica y ambiental y en gestión de proyectos relacionados con energías renovables no convencionales, 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. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020).

- **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 jurídica y ambiental a energías limpias renovables no convencionales, 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. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020).

- **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. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020)

- **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 jurídica ambiental, 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 Arauca, 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 Arauca, se puede encontrar 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 Arauca 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 en el sector de energías renovables, que permitirán cumplir el propósito de mejorar la cobertura, costos y condiciones de prestación del suministro de energías limpias y para el desarrollo de los objetivos del plan de negocio. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020)

- **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 siguiente tabla, 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. (Ver Tabla 13).

**Tabla 13.** *Análisis de Amenazas y Oportunidades.*

Fuerza	Poder	Amenaza / Oportunidad
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:** análisis con base en la información

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 2019, por lo cual resulta atractivo desarrollar el plan de negocio en el sector analizado. (Saavedra Angulo, 2021).

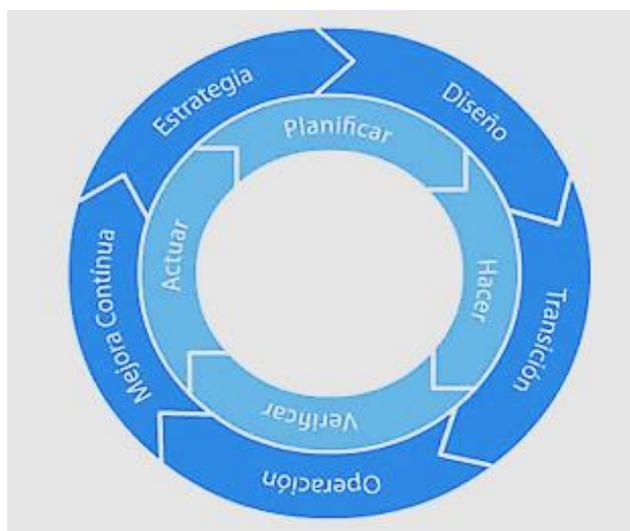
En cuanto a las fuerzas competitivas, su análisis permitió identificar los diferentes actores en el mercado y su interrelación, a partir de las cuales se pueden establecer las estrategias de mercado adecuadas para cada situación, en donde en cinco fuerzas se identificaron oportunidades y en una fuerza 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.

## **8.9 Ciclo Deming.**

El llamado ciclo de mejora continua de la calidad los procesos - PHVA fue formulado por Deming en el año 1950. El utilizó este ciclo para sus capacitaciones en la alta dirección de empresas japonesas y ha recorrido el mundo como símbolo de la mejora continua en las compañías. El ciclo PHVA ha sido usado por las normas NTP-ISO 9000:2001 para estructurar el ciclo de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad. Los constantes fallos y despilfarros ignorados y/o desconocidos constituyen pérdidas significativas en las corporaciones, por lo que el ciclo Deming constituye una alternativa muy favorable para

optimizar los procesos desarrollados en la misma evitando pérdidas e ineficiencias. (Garcia P, 2003). (Ver Figura 31)

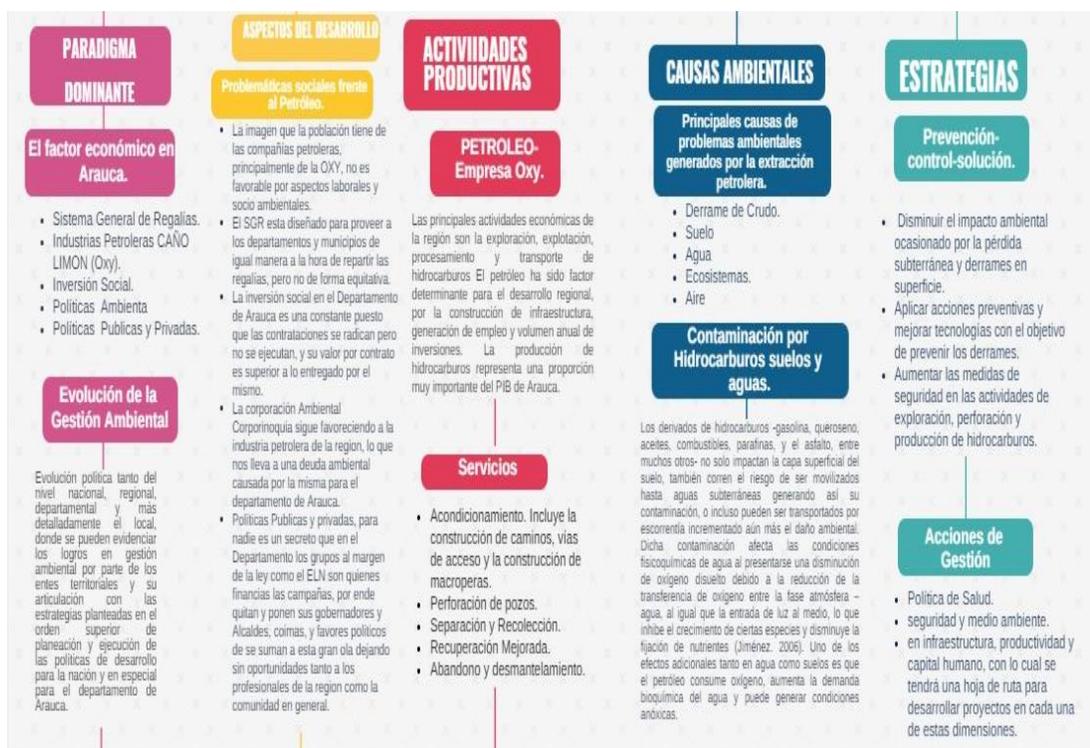
**Figura 31.** Ciclo Deming.



**Fuente:** (Pinilla, 2016). (Procesos de mejora continua, s.f.).

La mejora continua debe ser una actividad continua en las empresas pues permite que se aumente la capacidad para cumplir los requisitos, necesidades o expectativas establecidas. Los procesos y resultados se analizan y revisan para encontrar oportunidades de mejora para la organización. El proceso está ligado a las actividades de planificación, implementación, control y mejora continua, tanto para los productos como para los procesos del sistema de gestión de la calidad. (Garcia P, 2003), (A continuación, ver la Tabla 14).

Tabla 14. Cuadro de paradigmas.

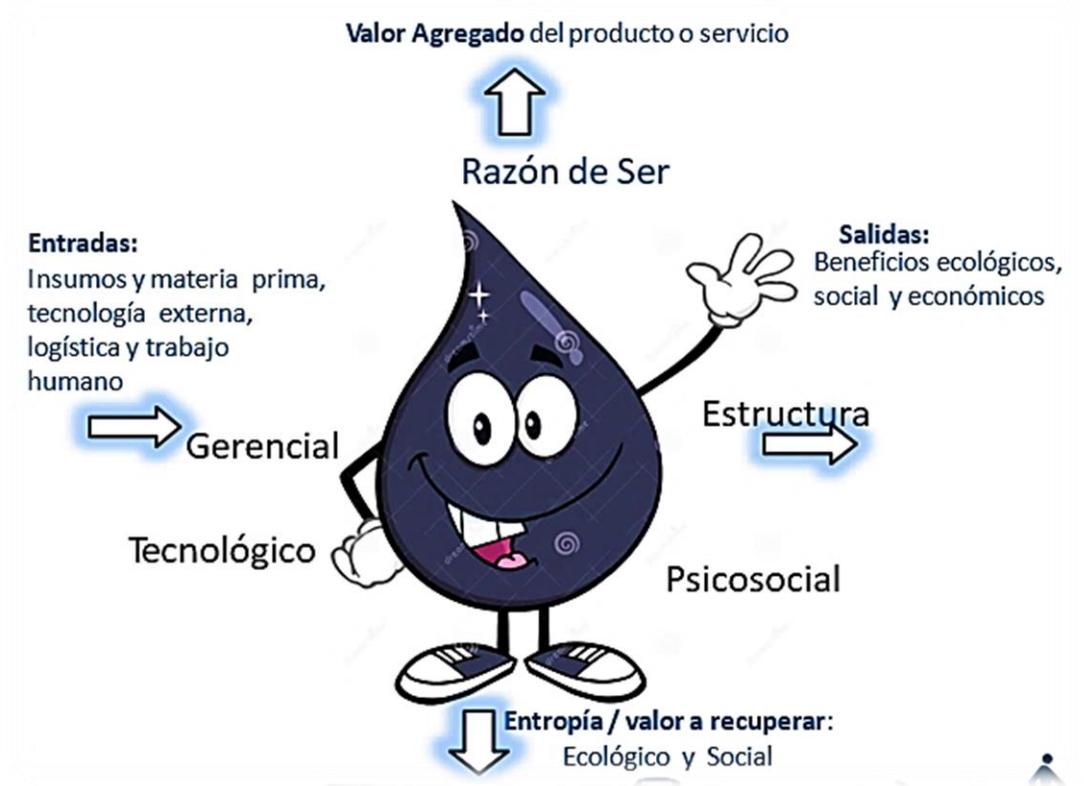


Fuente: Elaboración propia.

- ✓ PARADIGMA DOMINANTE: factor económico en Arauca.
- ✓ PARADIGMA DE DESARROLLO: grupo al margen de la ley, empresa petrolera, políticas públicas.
- ✓ PARADIGMA SOCIAL:
  - la imagen que tiene la comunidad sobre las empresas petroleras, por aspectos laborales y socioambientales no es la mejor.
  - El sistema general de regalías (SGR) está diseñado para proveer a los departamentos y municipios las regalías de la actividad petrolera pero no de forma equitativa.
  - La inversión social es una constante puesto que las contrataciones se radican, pero no se ejecutan.
  - Las corporaciones ambientales siguen favoreciendo la industria petrolera.
  - El departamento de Arauca los grupos al margen de la ley son quienes financian las campañas, por ende, las llamadas coimas si existen y estos grupos armados lideran gran parte del flujo económico de dicha actividad de extracción de crudo.

## 8.10 La Gota de Petróleo.

**Figura 32.** Esquema Gota de Petróleo-adaptado de Kast, F., & Rosenzweig, J. (1988).



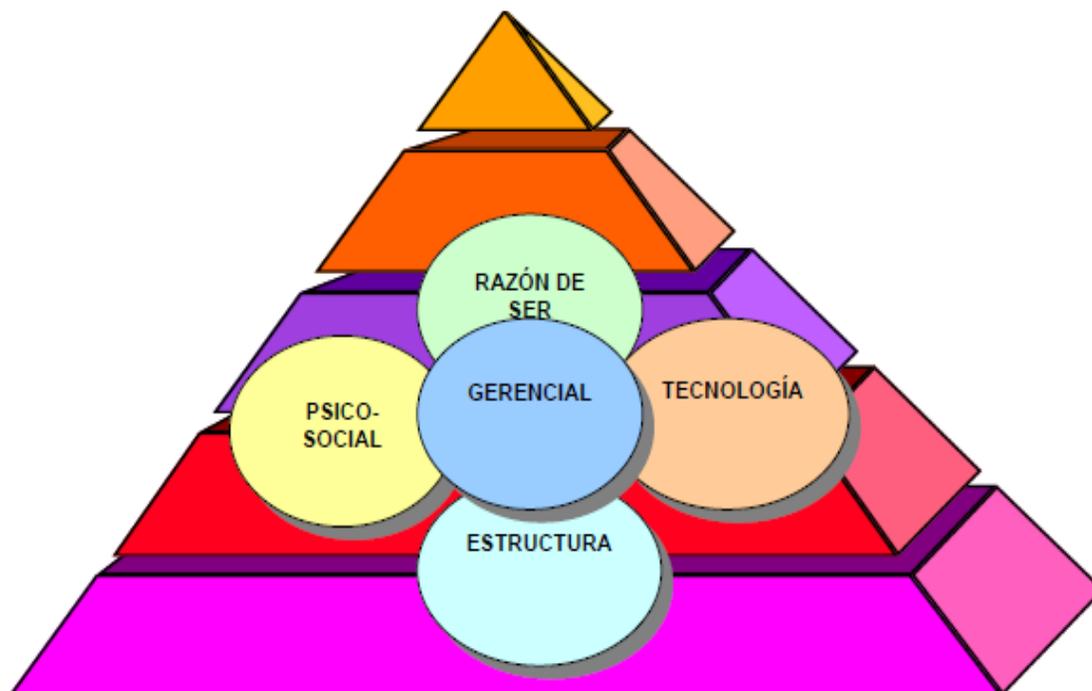
**Fuente:** Creación propia - adaptado de Kast, F., & Rosenzweig, J. (1988).

### 8.10.1 Subsistemas de la Organización - Razón de ser.

Para llevar a cabo la misión institucional de la organización, se requiere de un conjunto de actividades que deben ser organizadas, a fin de dirigir a la empresa de manera eficiente. De ahí la idea que una Organización sea un sistema complejo donde se requiere el estudio de

diversos subsistemas que en ella se encuentran, los que se definen a continuación: (Ver Figura 33).

**Figura 33.** Subsistema razón de ser. (Modelo Kast and Rosenzweig, 2013)



Fuente: Subsistema razón de ser. (Modelo Kast and Rosenzweig, 2013)

**Tabla 15.** Cuadro de los Subsistemas.

<b>Subsistema Razón de ser:</b>	Este subsistema proporciona a la organización su orientación, precisando: la misión o la función institucional en la sociedad, los valores a favorecer, los objetivos generales, las políticas, las zonas de servicios y las categorías de los beneficiarios.
<b>Subsistema Tecnológico:</b>	Incluye el conjunto de los medios técnicos utilizados para la transformación de los recursos en servicios.
<b>Subsistema Estructural:</b>	La estructura formaliza la especialización y la coordinación de las tareas y de las actividades en la organización. Este subsistema se observa a través del organigrama, la descripción de las tareas, de los procedimientos y de los reglamentos, así como de los mecanismos formales de comunicación e

	interrelación.
<b>Subsistema Estructural</b>	La estructura formaliza la especialización y la coordinación de las tareas y de las actividades en la organización. Este subsistema se observa a través del organigrama, la descripción de las tareas, de los procedimientos y de los reglamentos, así como de los mecanismos formales de comunicación e interrelación
<b>Subsistema Psicosocial</b>	Está constituido por fenómenos individuales y colectivos que afectan los comportamientos de las personas pertenecientes a la organización. Entre otros, la motivación y el rendimiento, los estatus y roles, el clima, los fenómenos de grupo, el liderazgo y la influencia, los conflictos y las comunicaciones informales.
<b>Subsistema de Dirección o Gerencial.</b>	Representa el elemento central de la organización. Tiene una doble responsabilidad: asegurar relaciones equilibradas en su medio ambiente y sinérgica mente las interrelaciones entre los diferentes componentes externos. La gerencia se ejerce a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar.</li> <li>-Integrar los subsistemas: psico-social, estructural, tecnológico y razón de ser.</li> </ul>
<b>Entropía ambiental, social, económica y simbiótica de los procesos y actividades de la empresa Waja, Monae Sikuani S.A.S.</b>	<i>Entropía Ecológica:</i> Gasto excesivo de energía por parte de los de la comunidad, y pérdida de la vegetación en los proyectos de procesos productivos de la región, demasiado calor en el departamento o accionado por el cambio climático y generado por los pasivos ambientales.

**Tabla 16.** Cuadro de Objetivos Corporativos de la Empresa.

**8.10.2 OBJETIVOS CORPORATIVOS DE LA EMPRESA WAJA, MONAE SIKUANI S.A.S.**

Implementar una página web, para dar a conocer los servicios de la empresa Waja, Monae Sikuaní S.A.S que tenga un área de información de interés para proporcionar al usuario todas las noticias de interés en materia de responsabilidad socioambiental de la región, y que a su vez generar los espacios virtuales para los cursos, talleres y capacitaciones, asesorías, consultorías, proyectos, educación.

Prestar servicios que apoyan los procesos o sistemas educativos en materia ambiental, mediante la realización de consultorías educativas, la prestación de los servicios de orientación o asesoramiento educativo de auditoría de metodologías de evaluación, de auditoría educativa, de elaboración de pruebas o exámenes educativos.

Facilitar servicios de recolección, manejo, disposición y transporte de los pasivos ambientales producto de procesos realizados en el sector productivo del país, con la respectiva certificación, conforme a las normas ambientales vigentes, para con ello fortalecer la imagen institucional de nuestros clientes, como un sinónimo de responsabilidad social ambiental.

Liderar y ejecutar los proyectos con impacto socioambiental, tales como proyectos de sensibilidad ambiental, y proyectos e investigaciones socioambientales, generando credibilidad y reconocimiento nacional en buenas prácticas ambientales como empresa jurídico ambiental en el sector energético.
Diversificar el portafolio de servicios y productos con el fin de poder prestar un servicio integral a nuestros clientes.
Mantener altos estándares de calidad en nuestros productos y servicios a través de un programa de mejoramiento continuo de nuestros procesos que nos permita diferenciarnos por esta característica de la competencia.
Mantener programas de capacitación y contacto continuo con universidades y centros de investigación de Colombia, y el resto del mundo con el fin de conocer, implantar y ofrecer tecnologías y soluciones efectivas y económicas a los problemas ambientales de nuestros clientes.

**Tabla 17.** Entropía Ambiental, Social, Económica y Simbiótica.

**8.10.3 Entropía ambiental, social, económica y simbiótica de los procesos y actividades de la empresa.**

<p><i>Entropía ambiental, social, económica y simbiótica de los procesos y actividades de la empresa.</i></p> <p><i>Aprovechamiento de residuos sólidos.</i></p> <p><i>Aprovechamiento de residuos sólidos.</i></p>	<p><b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN, ELIMINACIÓN Y MITIGACIÓN</b></p>
	<p>Residuos de todo tipo de tecnologías para las actividades de bajo consumo de residuos sólidos, gestión de recurso del agua y gestión del recurso de energía.</p>
	<p>Capacitaciones y buenas prácticas ambientales sobre el reciclaje y separación de residuos para los empleados y empleadores.</p>

***Plan posconsumo  
en la empresa waja, monae  
sikuani S.A.S***

Aprovechamiento de los paneles fotovoltaicos de energías (cero emisiones) (paneles solares, biogestores etc.) de energías alternativas.

la vida útil del panel de 20 a 25 años, se genera un residuo que puede ser contaminante pero que por medio de proceso de aprovechamiento con la empresa LUPITA, se encargaran de estos residuos dándoles una nueva vida útil, y los que no se van a reciclar y a separar entre aprovechables y no aprovechables.

Plan compensación para reducir la huella de carbono se debe hacer la contratación con la empresa de transporte ENERLUPI S.A.S para el transporte del aprovechamiento de los residuos.

***Plan posconsumo  
en la empresa waja, monae  
sikuani S.A.S***

Tratamiento de aguas residuales con el cumplimiento de la normatividad de la Resolución 631 de 2015

***Cambio Climático***

En procesos de limpieza y desinfección, búsqueda de tecnologías para limpiezas en seco o que usen una menor cantidad de agua.

Recirculación de agua para evitar vertimientos a fuentes hídrica (cero vertimientos)

Iluminación led para un ambiente laboral más consciente del uso y consumo de energía en la empresa.

***Cambio Climático  
Corrupción***

Capacitaciones de buenas prácticas ambientales para todos en la empresa.

Tecnologías de bajo consumo de energía.

Compra de y siembra de árboles.

Implementación de energías limpias como paneles solares y/o compra de energías limpias.

Bonos de carbono

Políticas y procesos para toma de decisiones con ética

***Corrupción  
Sensibilidad  
Ambiental***

Selección de proveedores por medio de criterios previamente establecidos.

Contratación de talento humano por merito

Sistema de denuncias y línea ética.

Acciones de educación por medio de la de capacitaciones con sensibilidad ambiental para el ahorro y consumo de energía.

<b>Sensibilidad Ambiental</b>	<b>Desigualdad de comunidades</b>	Control y regulación por parte del Gobierno Colombiano para obligar al cumplimiento de la ejecución de los planes de manejo ambiental y gestión Posconsumo.
		Actividades lúdicas a niños para enseñarles sobre la importancia de las energías limpias y aprovechamiento de residuos tecnológicos.
		Asesoramiento de compras en instalación y puesta en marcha de energías limpias, paneles solares para comunidad Sikuani.
<b>Desigualdad de comunidades</b>	<b>CONSULTORIA ONLINE</b>	Apoyo y compra a de artesanías y emprendimientos de la comunidad, y reconocimiento del programa para el buen vivir de pueblos indígenas.
		Priorización de adquisiciones de poblaciones vulnerables (Censo, estadísticas, encuestas, entrevistas)
		Implementar plataforma virtual que ayude a generar posibles clientes, generar alianzas estratégicas con empresas reconocidas para aumentar la visibilidad de la empresa.
		<b>Competitivo.</b>
<b>Gastos Adicionales.</b>		El incremento del valor de los impuestos a la empresa, pero aumenta el nivel de asesoría por parte de los empresarios, para ello se debe realizar incremento de los impuestos, reforma tributaria, y la elaboración del portafolio de servicios, competitivo para el nicho de mercado.
		Políticas y procedimientos de toma de decisiones con criterios de igualdad social.
<b>Recuperación Cultural</b>		Legalización de marca ante cámara de comercio, y e implementación de políticas ambientales y culturales para la región.
		Estrategias de sensibilización de la cultura sikuani por medio de música y ambiente y la energía.
<b>Recuperación Cultural</b>		Turismo desde la sostenibilidad ambiental respetando la comunidad local, patrimonio cultural y el medio ambiente.
		Espacios para promover la compra de artesanías locales, y proyectos de fotografía turística de la comunidad.
		Alianzas estratégicas para promover el turismo en la región especialmente en lugares de importancia historia y cultural del departamento de Arauca, cámara de comercio, alcaldías, gobernación, secretaria de cultura y turismo.

## **9. 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, 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).

***Tabla 18. Cuadro de Análisis DOFA***

	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
<b>FACTORES INTERNOS (IFAS)</b>	1. Formación académica de los socios en Consultoría Jurídica ambiental, normatividad, capacitación, gestión y tramites de Proyectos; Desarrollo de energías limpias renovables no convencionales	1. Empresa con experiencia en Consultoría, pero no conocida en el segmento donde pretende intervenir.
<b>FACTORES EXTERNOS (EFAS)</b>	2. Conocimiento del territorio por ejecución de proyectos en municipios en el departamento de Arauca y en especial en el territorio de Estero de lipa.	2. Proceso de creación y maduración del portafolio de servicios
	3. Amplia experiencia en consultoría jurídica ambiental y normativa en el sector infraestructura de agua potable y saneamiento básico en Santander, Arauca y Casanare.	3. Falta de vinculación con el departamento de Arauca.
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
1. Poca oferta de servicios de consultoría en desarrollo de energías limpias en la región	1. Promover ante los alcaldes y empresarios del sector energético la importancia del uso sostenible de los proyectos de generación de energías renovables no convencionales.	1. Establecer el centro de operaciones en la ciudad de Arauca.
2. Políticas de fortalecimiento del sector de generación de energías renovables como apoyo de los servicios públicos domiciliarios.	2. Ofertar de servicios de Consultoría jurídica ambiental en el Desarrollo proyectos de generación de energías renovables no convencionales para Arauca y recuperación de identidad cultural para muchas comunidades en específico la comunidad Sikuani del resguardo indígena Kaliawirinae.	2. Formalizar la creación de una empresa de Consultoría jurídica ambiental con un portafolio de servicios acorde con las tendencias del mercado de energías renovables no convencionales y limpias
3. Tendencia del mercado hacia la incorporación del concepto de sostenibilidad en los proyectos.		
<b>AMENAZAS (A)</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1. Baja inversión de los municipios y empresas en Consultorías, jurídicas ambientales en energías renovables no convencionales.	1. Promover ante los gobiernos locales los beneficios de la consultoría jurídica ambiental para la formulación de Proyectos de Desarrollo en energías renovables para canalizar recursos.	1. Crear página web y blog para promocionar los servicios en internet las redes sociales vía correo electrónico y teleconferencias.

2. Empresas de consultoría a nivel nacional en búsqueda de nuevos nichos de mercado.

**3. Crisis económica de las empresas de del sector de generación de energía a causa de la emergencia sanitarias por el coronavirus.**

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.

*2. Generar alianzas con las Cámaras de Comercio para implementar capacitaciones de sensibilización en el tema de Desarrollo de energías no renovables dirigidas a alcaldes y gerentes de empresas relacionadas con el sector energético.*

## 9.1 Objetivos estratégicos.

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.” (Gutierrez, 2013 pg. 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 consultoría jurídica ambiental en el área de energías renovables.

### Objetivos a mediano plazo

3. Prestar servicios de consultoría a empresas y grupos de interés en el desarrollo de proyectos e implementación de energías renovables limpias
4. Prestadores de servicios de energía en el departamento de Arauca.

### Objetivos a largo plazo

5. Convertirse en referente regional en consultoría jurídica ambiental en el área de energías renovables.
6. Contribuir al Desarrollo Sostenible de energías limpias en el departamento de Arauca

7. Lograr un crecimiento sostenido de la empresa.

## 10. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

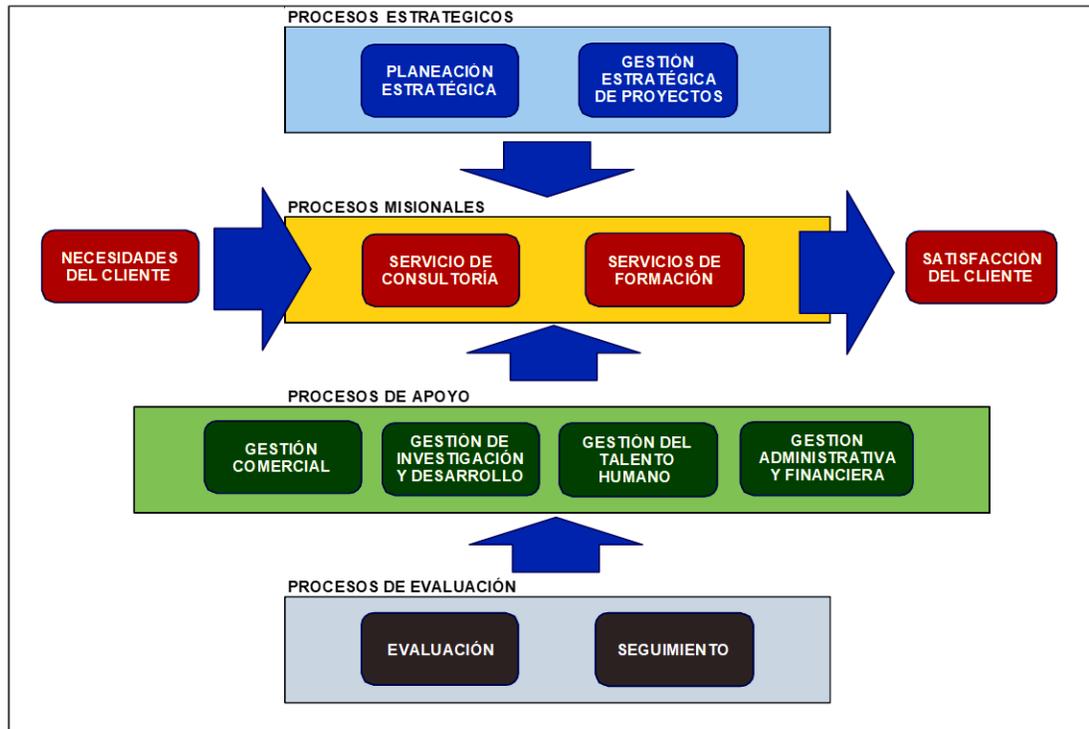
*Figura 34. Plan Estratégico.*



*Fuente:* Autora -Adaptado de Kaplan, Robert S., and David P. Norton. "Mastering the Management System." *Special Issue on HBS Centennial. Harvard Business Review* 86, No. 1 (January 2008)

El modelo de gestión previsto para plan de negocio 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, N & pardo, J.M., 2018), que se clasifican en estratégicos, misionales, apoyo y de evaluación, los cuales se detallan: (Ver Figura 35).

Figura 35. Mapa de Procesos.



Fuente: Elaboración con base en información

### 10.1 Misión.

Como firma de consultoría y asesoría jurídica ambiental, especializada su misión es potencializar los resultados de sus clientes, apoyada en un selecto equipo de asesores y profesionales expertos, presentando alternativas, herramientas y soluciones de gestión de alto valor agregado, para generar mayor valor a nuestros clientes, y sus organizaciones, garantizando la satisfacción de sus necesidades en relación con la gestión empresarial ambiental de las consultorías legales eficiente en el foco de energías limpias, a través de nuestro portafolio de servicios, apoyados en la innovación y en el talento humano profesional especializado y comprometido.

## **10.2 Visión**

En los próximos cinco años la empresa se consolidará como la mejor firma de consultoría y asesoría jurídica ambiental especializada en potencializar los resultados de sus clientes, prestando servicios integrales innovadores, con alto impacto en la gestión empresarial, contando con un equipo humano calificado y comprometido.

## **10.3 Objetivo.**

El compromiso ético y de impacto social, logrando establecer una cultura responsable, con mayor sostenibilidad y productividad cumpliendo con la normatividad vigente nacional y lineamientos internacionales, brindando un portafolio de servicios, tales como la línea social virtual, línea ambiental, línea jurídica, línea de responsabilidad social empresarial para el desarrollo de esta investigación lo que se pretende es realizar un estudio de mercado para determinar la factibilidad de los canales de distribución, demanda potencial, tipo de servicio, estrategias, precio del mercado y competencia, elaborar un estudio de técnico-operativo que permita determinar el tamaño, micro localización, capacidad de la organización, ubicación de nuestros clientes, descripción del proceso y recursos requeridos para implementación y puesta en marcha del proyecto, crear un estudio administrativo para definir tipo, naturaleza, constitución, aspectos legales, estructura organizacional, estrategias corporativas y políticas de calidad de la organización, realizar un estudio financiero con el fin de establecer la factibilidad económica que permita la toma de decisiones para la prestación de servicios en asesorías y consultoría en servicio al cliente, seguido de ellos la implementación de una página web para dar a conocer nuestros servicios, puesto que es claro decir que la innovación de crear esta página es acercarnos más a nuestros clientes, y generar estos espacios virtuales de servicios y programas educativos y de

acompañamiento integral a todas las empresas del departamento de Arauca que quieran sumar valor en sus organizaciones.

Es por eso qué, nuestro portafolio de servicios como la línea social virtual, línea ambiental, línea jurídica, línea de responsabilidad social empresarial, equipara varios servicios de consultoría, asesorías, capacitaciones, acompañamiento, educación, entrenamiento para las prácticas empresariales ambientales y proyectos.

#### 10.4 Valores Corporativos.

*Figura 36. Valores del Waja, Monae Sikuaní S.A.S*



**Fuente:** autora (2021)

**Logo.**

El símbolo que identifica la Empresa se muestra en a continuación: (Ver Figura 37).

**Slogan.**

“La energía, mueve tus ideas, soluciones integrales sostenibles”



*Figura 37. Logo empresa Waja Monae Sikuani.*

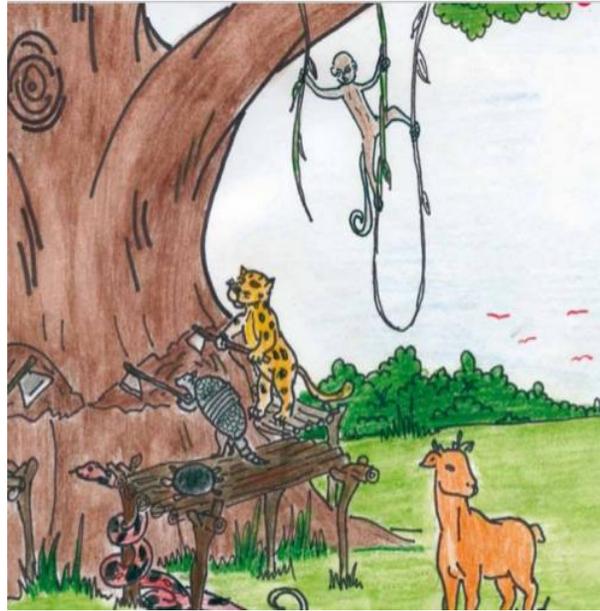


WAJA MONAE SIKUANÍ S.A.S. Empresa de consultoría ambiental, con enfoque en energías limpias, y recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca. Monae Sikuani S.A.S. empresa de consultoría ambiental, con enfoque en energías limpias, y liderando proyectos con sensibilidad ambientales tales como la recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuani para el buen vivir de los pueblos indígenas de la región, porque la energía

mueve tus ideas, en donde da el reconocimiento social y cultural a las comunidades indígenas para llevar a sus comunidades la energía, y conectividad, idea que nace en época de pandemia, con la necesidad de ofrecer servicios de consultoría legal ambiental para las pymes de la región y comunidades aledañas de todos los rincones del departamento de Arauca, brindado capacitación, acompañamiento, programas de educación ambiental, asesorías, proyectos de impacto social ambiental e investigaciones, consultoría especializada en temáticas ambientales y jurídicas orientada a pequeñas y medianas empresas del departamento de Arauca.

¡Como nace el nombre de Monae Sikuaní!-El estudio y recopilación de datos ancestrales de su lengua nativa para los Sikuaní la palabra “Monae” que significa nuestra familia, y “sikuaní” kive- que significa (gente), Kaliawirinae que significa árbol de la vida, puesto que la creación de la empresa está interesada en rescatar los valores culturales y su identidad cultural para que por medio de las energías limpias se pueda dar paso a la evolución de estas comunidades y que su desarrollo económico y social también estén en los mercados digitales, puesto que merecen al igual que todos nosotros calidad de vida. (Francisco; Queixalós)

***Figura 38. Imagen relatos de la tradición Sikuaní.***



**Fuente:** Imagen del libro, relatos de la tradición Sikuani.

*“Los seres que en principio eran inmortales, de cuerpo animal y pensamiento humano, luego de encontrar el árbol Kaliawirinae se reunieron cerca de él para pensar en una manera más fácil de reunir los frutos y alimentos cultivables que este producía”*

(Comunidad Awariba; Domoplanas, 2015)

**Figura 39.** Imagen del libro el árbol de todas las plantas-relato Sikuani.

**Kaliawiri, el árbol de todas las plantas**

Cuentan los más antiguos que luego de una gran tempestad que arrasó con toda la comida en el mundo, solo un árbol sobrevivió plantado más allá del río Orinoco.

En aquella época un grupo de hombres sobrevivientes que podían convertirse en animales, buscaba afanosamente el alimento. En las noches, uno de ellos, el mono, salía de la comunidad y regresaba al amanecer lleno y sin hambre.

Una noche, la lapa (una especie de chigüiro pequeño) lo siguió y descubrió que el mono tomaba los alimentos del "kaliawirinae", un gran árbol que tenía todos los alimentos que consumidos por el pueblo Sikuani: caña, yuca, batata, plátano, etc.

Por primera vez los Sikuani conformaron la 'unuma' (minga, equipo de trabajo) que tenía como misión derribar el árbol. Sin embargo era tan fuerte su tronco que pidieron ayuda a Palemeco, un abuelo hombre que vivía en las selvas de Venezuela con hachas de hierro.

Pero en las noches el árbol regeneraba y volvía a crecer, por lo que solicitaron a los bachacos (hormigas) que se llevaran lejos las astillas.

Los bachacos las pusieron en el río Orinoco, formando así los raudales de Maipures y Apures, que hoy impiden la navegación continua por este afluente. Finalmente, cuando lo tumbaron, cada uno cogió las semillas que necesitaban y las dispersó por las sabanas.

Relato resumido de sabedor Sikuani en: Ministerio de Cultura, El Tiempo (2009)



**Fuente:** Imagen del libro el árbol de todas las plantas-relato resumido por Sabedor Sikuani y Ministerio de Cultura, el Tiempo (2009).

## 10.5 Sostenibilidad.

El ritmo de consumo de recursos naturales y la generación de residuos supera la biocapacidad del planeta, es decir, la capacidad ecológica en renovarse. Para el año 2016 se requirieron 1,6 planetas vivos para suministrar los recursos y servicios ambientales para satisfacer las necesidades de la población mundial (Belda & I., 2018)

### **De acuerdo con el informe de Plantea Vivo 2018 de la WWF:**

*“Toda actividad económica depende de los servicios que proporciona la naturaleza, lo que la convierte en un componente inmensamente valioso de la riqueza de un país. Se calcula que,*

a escala mundial, la naturaleza provee servicios valorados en unos **US\$125 billones al año**. Los gobiernos, las empresas y el sector financiero están empezando a preguntarse cómo afectarán los riesgos ambientales globales –como la mayor presión sobre las tierras agrícolas, la degradación del suelo, el estrés hídrico y los eventos climáticos extremos– al rendimiento macroeconómico de los países, los sectores y los mercados financieros.”

Lo anterior se encuentra representado en la Figura 40:

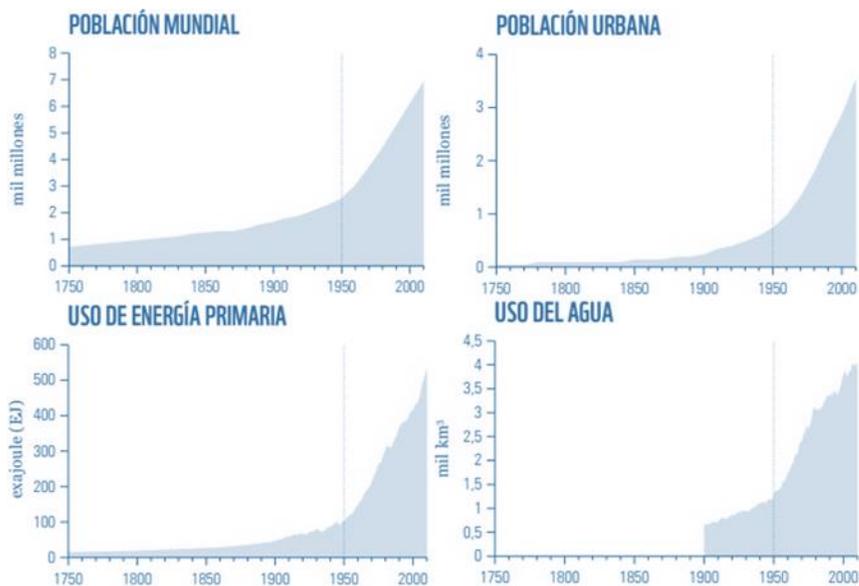
**Figura 40.** *Importancia de la Naturaleza para la Economía Mundial.*



Fuente: Fondo Mundial para la Naturales (WWF, 2018)

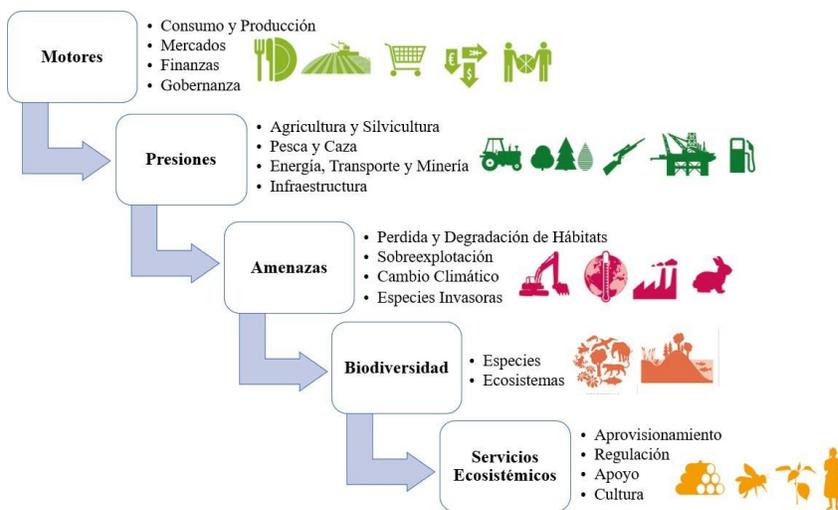
En las últimas décadas, después de la revolución industrial, se puede ver la aceleración de las presiones socioeconómicas como se puede observar en la Figura 41.

**Figura 41.** *Tendencias Socioeconómicas.*



Fuente: (WWF, 2018)

Figura 42. Sistema de Motores, presiones, amenazas, biodiversidad.



Fuente: Sistema de Motores, presiones, amenazas, biodiversidad y Servicios ecosistémicos,

Adaptado (WWF, 2018)

El análisis de la Figura 42, brinda un nuevo paradigma que consiste en conectar a los consumidores con sus impactos, debido que producir bienes y servicios para suplir las necesidades de las personas tiene una relación directa con las cadenas de suministro, las cuales son los motores que generan las presiones en el medio ambiente conllevando a las amenazas de las especies y ecosistemas y poniendo en riesgo los servicios ecosistémicos. En conclusión, el modelo económico actual basado en una cadena de suministro lineal, junto con los métodos de extracción y transformación de materias primas y la cadena del consumidor es alejado a un modelo de Desarrollo Sostenible.

#### ***10.5.1 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES (ODS).***

En el año 2015 los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** fueron aprobados por los jefes de estado y de gobierno de los países miembros de las Naciones Unidas, siendo fundamentales para la creación de nuevos emprendimientos, ya que buscan el mejoramiento en los modelos de negocios para impactar positivamente las dimensión ambiental, social y económica lo cual se convertirá en oportunidades reputacionales y nuevos mercados. La implementación de los 17 ODS presentados en la Figura 43, iniciaron en el año 2016 con un ~~pl~~ grado de cumplimiento de sus metas para el año 2030. La adopción de los ODS es la ruta para mitigar y controlar las presiones y amenazas mencionadas anteriormente. (Sostenible, 2020)

**Figura 43.** *Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

*Fuente:* (Unidas, 2015)



De acuerdo con la Guía de EY (empresa líder en ayuda a las organizaciones a identificar y capitalizar nuevas oportunidades de negocio y de valor) “**¿Cómo pueden contribuir las empresas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible?**”; el papel de las empresas para el cumplimiento de los ODS se aborda en tres (3) enfoques:

1. **Acciones Filantrópicas:** “no relacionadas con las actividades de la empresa, mediante las que se busca aportar a la mejora de las condiciones sociales y ambientales de los entornos en los que opera o no la compañía, y que tienen principalmente un beneficio reputacional” (EY, 2015)
2. **Acciones Operacionales:** “reducir y eliminar los impactos negativos y potenciar aquellos que sean positivos para los grupos de interés. En este caso, los retornos para la

empresa son diversos al incluir el posible avance en la eficiencia operacional, reducción de costos, atracción y retención de talento, interés y fidelización de los clientes, entre otros”

3. **Acciones de desarrollo de productos y servicios innovadores:** contribuyan a las metas establecidas para los ODS al mismo tiempo que generan nuevas oportunidades de negocio.

Teniendo en cuenta la Guía de EY, las ventajas de contribuir a los ODS por medio de un modelo de negocio se presentan en la Figura 44:

**Figura 44.** Ventajas de contribuir a los ODS.



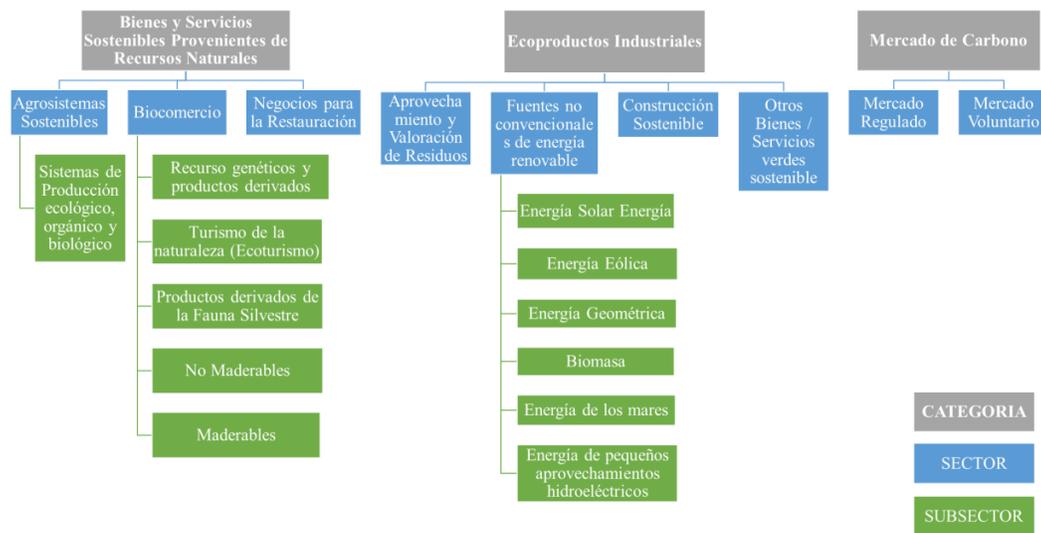
**Fuente:** (EY, 2015)

### ***10.5.2 Negocios Verdes.***

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2014 donde se creó Plan Nacional de **Negocios Verdes** con la finalidad de definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, el fomento y la promoción tanto de la oferta como de la demanda de los Negocios Verdes y Sostenibles en el país (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014). Aunque este instrumento se creó en el año 2014, es una herramienta necesaria para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, define los negocios verdes como “las actividades económicas en las que se ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos y que, además, incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014) Para la clasificación de los negocios verdes, se cuentan con tres categorías y ocho sectores como se muestra en la Figura 45.

***Figura 45. Categorías de Negocios Verdes.***



**Fuente:** Adaptado de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

A continuación, se encuentran las definiciones de las categorías y sectores de negocios verdes de acuerdo con el Plan Nacional de Negocios Verdes:

Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales:

- Son aquellos que, en su proceso de aprovechamiento, producción, manejo, transformación, comercialización y/o disposición, incorporan mejores prácticas ambientales, garantizando la conservación del medio de donde fueron extraídos y la sostenibilidad del recurso (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

- Agro sistemas Sostenibles: Son sistemas que pueden mantener el recurso base del cual se depende, aportando un mínimo de insumos artificiales externos, y cumpliendo con unas

prácticas de sostenibilidad ambiental, social y económica que le permitan al sistema tener la capacidad de recuperarse (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

- **Biocomercio:** Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (especies y ecosistemas), bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

- *Negocios para la restauración:* Es el desarrollo de procesos de restauración de ecosistemas naturales degradados, a partir de la producción, provisión o transacción de material vegetal, biorremediación, entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

### ***10.5.3 Eco productos Industriales.***

Son todos aquellos bienes que pueden demostrar que, en su proceso productivo, resultan ser menos contaminantes al medio, respecto a otros productos de su segmento; o que, por las características intrínsecas del producto, de su utilización o de su proceso productivo, generan beneficios al ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

**Aprovechamiento y valorización de residuos:** Son los negocios que obtienen subproductos o productos que se reincorporan en el ciclo económico y ~~por lo~~ a través del procesamiento de los residuos para su reutilización, reciclaje, compostaje, valorización energética o cualquier otra

modalidad, en el marco de la gestión integral de residuos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

Fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER): Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial, que son ambientalmente sostenibles pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Entre estas fuentes están la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, las eólicas, geotérmica y solar, y los mares (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Construcción sostenible: Se refiere a aquellas construcciones que, en el diseño, la construcción, la operación y el desmonte, utilizan las mejores prácticas desde los puntos de vista ambiental, social y económico, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas y respetando el ambiente y los ecosistemas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Otros bienes/servicios verdes y sostenibles: Son aquellos negocios que no se encuentran clasificados en los sectores mencionados en la categorización de Negocios Verdes, pero que están basados en procesos de innovación o desarrollos tecnológicos que permiten agregar valor al producto y que incorporan acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio en todas las etapas de su ciclo de vida, desde su concepción hasta su tratamiento como residuo o introducción al ciclo productivo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

#### **10.5.4 Mercado de carbono:**

Los Mercados de carbono son sistemas de comercio a través de los cuales se pueden vender o adquirir reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se dividen en mercado regulado y mercado voluntario (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

- **Mercado Regulado:** Está regido por el Protocolo de Kioto, bajo la Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Es el mercado en el que las organizaciones y las entidades gubernamentales comercializan créditos de reducción de emisiones, teniendo en cuenta sus compromisos con los objetivos del Protocolo de Kioto (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).
- **Mercado Voluntario:** No está regulado por el Protocolo de Kioto. La participación en los Mercados Voluntarios se caracteriza por ser opcional y no basada en regulaciones. Mercado donde los individuos, organizaciones o gobiernos pueden comprar créditos de carbono para compensar su huella de carbono, dentro de un marco voluntario (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible indica que la importancia de los negocios verdes es:

- ✓ Promover patrones de producción y consumo sostenibles de bienes y servicios de los Negocios Verdes y Sostenibles.
- ✓ Creación de una cultura alineada con principios ambientales, sociales y éticos.
- ✓ Toma de decisión a los consumidores (públicos o privados) al momento de elegir un bien y servicio.

- ✓ Oferta de bienes y servicios de cara al mercado nacional e internacional.

El Plan Nacional de Negocio Verdes cuenta con 12 criterios para identificar oferta de bienes y servicios de Negocios Verdes, estos se muestran en la Figura 46:

**Figura 46.** *Criterios de Negocios Verdes.*



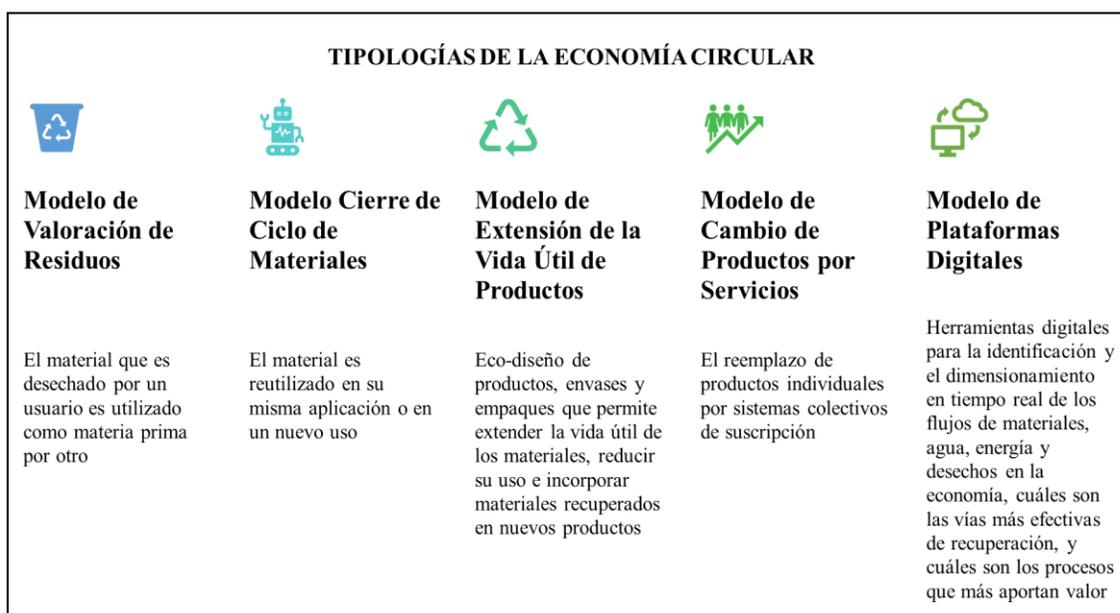
**Fuente:** Adaptado del Plan Nacional de Negocios (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

## 10.6 Economía Circular.

Una de las herramientas para cumplir con los lineamientos de los negocios verdes es la Economía Circular, ya que es una respuesta a la problemática de aumento de la demanda de recursos naturales para poder satisfacer las necesidades de la población a nivel nacional, por lo que es necesario un enfoque en la eficiencia de los recursos naturales, cambio climático, manejo integral de residuos y contaminación; es decir, que la Economía Circular es un camino para integrar la sostenibilidad ambiental y social al desarrollo económico (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo., 2019)

La Economía Circular tiene la finalidad de convertir los sistemas productivos actuales en sistemas que se auto regeneren y autogeneren por medio de un modelo circular y no lineal en la cadena de valor. Sin embargo, esto implica un cambio en los procesos y un nuevo paradigma productivo por los 5 retos que presenta, llamados tipologías en la estrategia Nacional de Economía Circular de Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo., 2019) Dichas tipologías se describen a continuación:

**Figura 47.** Tipologías de la Economía Circular.



**Fuente:** Adaptado (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo., 2019)

Dentro de la Estrategia de Economía Circular de gobierno de Colombia, se encuentran diferentes vehículos para adoptar la economía circular:

### **1. Modelos de negocio:**

La economía circular abre oportunidades para un abanico de nuevos modelosde negocio a partir de innovaciones tecnológicas, servicios de desmaterialización y productos nuevos que aumentan las posibilidades de nuevos ciclos de transformación en sistemas industriales.

### **2. Cadenas de valor o de suministro sostenibles:**

Las cadenas de valor o de suministro consideran las interconexiones entre proveedores y clientes anclas que forman parte de un mismo sistema articulado a segmentos de mercado. Las cadenas de suministro pueden tener varios niveles de proveedores, entrelazados entre sí por transacciones comerciales y el intercambio de materiales, energía, agua, productos, empaques o servicios.

### **3. Ciudades sostenibles:**

Los centros urbanos integran ciclos productivos y contribuyen al uso inteligente de productos, materiales, agua y energía a escala ciudad-región.

### **4. Parques industriales ecoeficientes:**

Son espacios geográficos donde diversas empresas se ubican, al estar conectados a la infraestructura logística (vías, fluviales o puertos), en zonas industriales y no de vivienda, para compartir infraestructura o para acceder a un régimen tributario favorable (zonas francas).

### **5. Responsabilidad extendida del productor:**

Es el principio por medio del cual los productores mantienen un grado de responsabilidad por todos los impactos ambientales de sus productos a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción

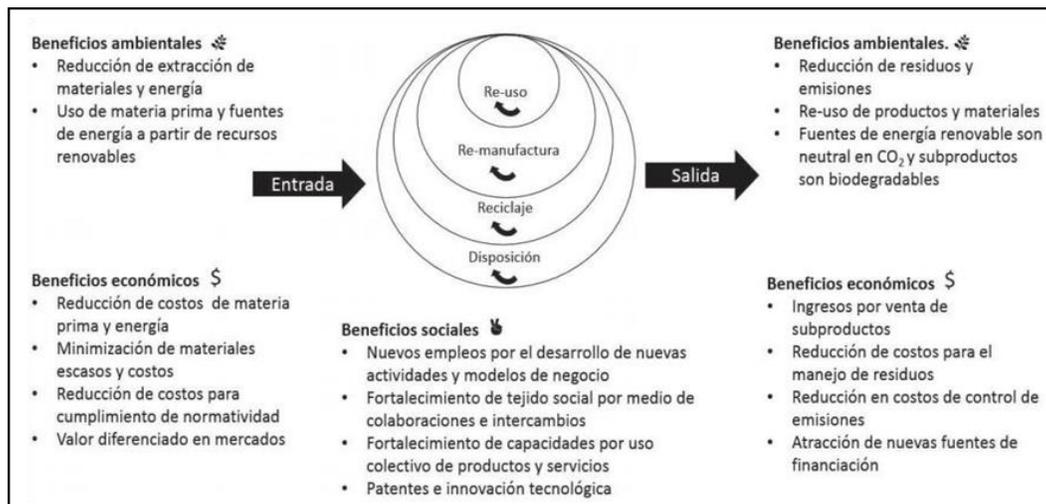
de las materias primas, pasando por la producción y hasta la disposición final del producto como residuo en la etapa de posconsumo.

### 1. Consumo sostenible:

Se define como el conjunto de nuevos patrones de consumo de productos y servicios por parte de individuos, empresas y organizaciones que minimizan los impactos ambientales y sociales asociados. Estos nuevos patrones están determinados por un menor uso de recursos, especialmente materiales, agua y energía, a lo largo del ciclo de vida de los productos o servicios; el uso de recursos renovables en vez de no renovables; la protección de los ecosistemas y los servicios que estos nos entregan, la inclusión laboral, entre otros.

Los beneficios de la Economía Circular en los ámbitos ambientales, económicos y sociales se encuentran a continuación en la Figura 48:

**Figura 48. Beneficios de La Economía Circular.**



Fuente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo., 2019)

Para hablar de economía circular, se debe incluir el concepto de Ecología Industrial donde en la cadena de suministro debe verse cada proceso como parte dependiente e interrelacionada de un todo mayor, es decir, que en el modelo productivo se aprovechen todos los elementos para integrarlos de manera simbiótica a nuevos procesos.

De acuerdo con Belda (2018)<sup>21</sup>, la ecología industrial debe verse en tres aspectos:

1. Analizar la forma en que cada material o un conjunto de materiales fluyen por el ecosistema.
2. Encontrar la forma de modificar el flujo de dicho material o materiales por el sistema, de manera que se optimice la relación ambiente-industria.
3. Coordinar el tipo de industrias que están presentes en un parque industrial, es decir, que se complementen de manera que se mejore el aprovechamiento de los recursos entre las empresas.

Asimismo, Belda (2018) también menciona las áreas de investigación para lograr un modelo económico en economía circular por medio de la ecología industrial:

- Metabolismo industrial: flujos de energía y de recursos.
- Residuos cero: materiales y gases de efecto invernadero (GEI).
- Cambio tecnológico y el Medio Ambiente.
- Análisis y planificación del ciclo de vida.
- Ecodiseño: diseño para el Medio Ambiente.
- Eco innovación.

- Gestión del producto: responsabilidad ampliada del fabricante.
- Simbiosis industrial.
- Política medioambiental orientada al producto.

Schroeder, Anggraeni y Weber realizaron una investigación en el año 2018 sobre la relación del concepto de Economía Circular y los ODS en el artículo “The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals” (Sustainable Development Goals Fond, 2015). Dicho artículo usa una metodología de investigación donde evalúa la relevancia del enfoque de Economía Circular por cada Objetivo de Desarrollo Sostenible junto con sus metas, llegando a definir los ODS que tienen un impacto por la implementación de los principios de la Economía Circular:

## **11. Objetivos de desarrollo sostenible de Monae Sikuaní S.A.S.**

La Empresa **Monae Sikuaní S.A.S** busca generar conciencia en las empresas de la industria minero-energética, sobre el compromiso ético y de impacto social, logrando establecer una cultura responsable, con mayor sostenibilidad y productividad cumpliendo con la normatividad vigente nacional y lineamientos internacionales, brindando un portafolio de servicios, tales como la línea social virtual, línea ambiental, línea jurídica, línea de responsabilidad social empresarial.

En el desarrollo de esta investigación lo que se pretende es realizar un estudio de mercado para determinar la factibilidad de los canales de distribución, demanda potencial, tipo de servicio, estrategias, precio del mercado y competencia, junto con elaboración de un estudio

técnico-operativo que permita determinar el tamaño, micro localización, capacidad de la organización, ubicación de nuestros clientes, descripción del proceso y recursos requeridos para implementación y puesta en marcha del proyecto, crear un estudio administrativo para definir tipo, naturaleza, constitución, aspectos legales, estructura organizacional, estrategias corporativas y políticas de calidad de la organización.

Realizar también un estudio financiero con el fin de establecer la factibilidad económica que permita la toma de decisiones para la prestación de servicios en asesorías y consultoría en servicio al cliente, seguido de ellos la implementación de una página web para dar a conocer nuestros servicios, puesto que es claro decir que la innovación de crear esta página es acercarnos más a nuestros clientes, y comunidades indígenas como la comunidad Sikuani, y generar estos espacios virtuales de servicios y programas educativos y de acompañamiento integral a todas las empresas del departamento de Arauca, la innovación de crear esta página es que exista una cercanía con los clientes, y las comunidades indígenas.

Generar espacios virtuales de servicios, cursos, capacitaciones y programas educativos, de acompañamiento integral, a las empresas, que quieran sumar valor a sus organizaciones.

### **11.1 Objetivos de desarrollo sostenible que pueden ser aplicados más eficazmente gracias a la economía del bien común.**

Es importante tener en cuenta, que los Objetivos de Desarrollo Sostenible, son 17 metas aprobadas en 2015 por la ONU, con el objetivo de construir un mundo mejor. Al respecto. La Asamblea de este organismo internacional, adoptó la denominada Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, en el proyecto, se puede medir por medio de herramientas como el

balance del bien común de una persona, organización, comunidad o municipio. (GÓMEZ-ÁLVAREZ, 2017)

Los objetivos de Desarrollo Sostenible se basan en una matriz que incluye los grupos de interés más relevantes y un conjunto de cuatro valores, La investigación tuvo como objetivo, determinar si la Matriz del Bien Común, es una herramienta de control de gestión ética de las organizaciones. La metodología de la investigación. (GÓMEZ-ÁLVAREZ, 2017)

Se observa, que la Matriz del Bien Común 5.0, Universalmente reconocidos, en su versión actual, incluye veinte casillas, con las que se pueden estudiar aspectos concretos sobre el funcionamiento de la organización, en este caso en particular de la empresa Waja, Monae Sikvani S.A.S. (Ver Figura 49).

**Figura 49.** Cuadro de las 17 metas aprobadas en 2015 por la ONU

VALOR	DIGNIDAD HUMANA	SOLIDARIDAD Y JUSTICIA	SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA
GRUPO DE INTERÉS				
<b>A: PROVEEDORES</b>	A1 Dignidad humana en la cadena de suministro 1 2 3 4 5 6 8 10 12	A2 Justicia y solidaridad en la cadena de suministro 1 2 3 4 10 12	A3 Sostenibilidad medioambiental en la cadena de suministro 6 7 12 13 14 15	A4 Transparencia y participación democrática en la cadena de suministro 10
<b>B: PROPIETARIOS Y PROVEEDORES FINANCIEROS</b>	B1 Actitud ética en la gestión de recursos financieros 8	B2 Actitud solidaria en la gestión de recursos financieros 1 8	B3 Inversiones financieras sostenibles y uso de los recursos financieros 3 6 7 8 9 11 13 14 15	B4 Propiedad y participación democrática 10 16
<b>C: PERSONAS EMPLEADAS</b>	C1 Dignidad humana en el puesto de trabajo 3 4 5 8 9 10	C2 Formalidad de los contratos de trabajo 1 3 5 8	C3 Promoción de la responsabilidad medioambiental de los trabajadores 3 7 12 13 14 15	C4 Transparencia y participación democrática interna 10
<b>D: CLIENTES Y OTRAS ORGANIZACIONES</b>	D1 Actitud ética con los clientes 10 12	D2 Cooperación y solidaridad con otras empresas 9 17	D3 Impacto ambiental del uso y de la gestión de residuos de los productos y servicios 6 7 12 13 14 15	D4 Participación de los clientes y transparencia del producto 12
<b>E: ENTORNO SOCIAL</b>	E1 Propósito e impacto de los productos y servicios 3 10 12	E2 Contribución a la comunidad 8 9 10 11 16 17	E3 Reducción del impacto medioambiental 3 6 7 12 13 14 15 17	E4 Transparencia y participación democrática del entorno social 10 16 17

**Fuente:** Autora, (2022) basado en el cuadro de las 17 metas ODS (ONU, 2015).

**11.1.1 ODS 10: Reducción de las desigualdades.**

10.01: Productos y servicios para la población más necesitada.

10.02: Acceso a servicios financieros.

10.03: Remuneración igualitaria para hombres y mujeres.

10.04: Promover la construcción de comunidades.

10.05: Diversidad e igualdad en procesos.

10.06: Inclusión económica y no discriminación. (ONU, 2015)

**11.1.2 ODS.12: Producción y consumo responsable.**

12.2: Uso eficiente de recursos, para productos y servicios.

12.3: Disminuir la generación de desechos.

12.4: Buenas prácticas en adquisición de bienes y servicios.

12.6: Diseñar y adoptar un modelo comercial, circular y responsable. (ONU, 2015)

**11.1.3 ODS 13: Acción por el clima.**

13.01: Impulsar el uso eficiente de la energía. (ONU, 2015)

13.02: Inversiones en protección del medio ambiente.

13.03: Asegurar buena calidad del aire.

13.04: Educación en mitigación y adaptación al cambio climático.

13.05. Planificación y gestión, para el cambio climático.

13.06: identificación y mitigación de riesgos, frente al cambio climático. (ONU, 2015)

***11.1.4 ODS.16: Paz justicia e instituciones solidas***

16.01: Gobernanza efectiva, responsable y transparente.

16.02: Cumplimiento de leyes y regulaciones.

16.03: Acceso público a la información.

16.05: Inclusión en la toma de decisiones.

16.06: Fortalecer las instituciones en alianza con el estado. (ONU, 2015)

***11.1.5 ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.***

17.01: Alianzas entre el sector privado y cooperación internacional, para trabajar por un propósito común.

17.02: Alianzas publico privadas, para trabajar por un propósito común.

17.03: Alianzas entre sectores o gremios, por un propósito común.

17.04: Alianzas multica, por un propósito común.

17:05: Alianzas de cualquier naturaleza, para trabajar por un ODS común.

17.06: Alianzas de cualquier naturaleza, para trabajar en transferencia o intercambio, de conocimientos, tecnología, experiencias o recursos financieros. (ONU, 2015)

***11.1.6 Integración de herramientas de gestión ambiental como práctica de desarrollo sostenible en las organizaciones.***

Respecto a este tema, es importante tener en cuenta, que las expectativas de la sociedad en cuanto a desarrollo sostenible, transparencia, responsabilidad y rendición de cuentas han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, presiones

crecientes con relación a la contaminación del medio ambiente, uso ineficiente de recursos, gestión inapropiada de residuos, cambio climático, degradación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad. (ONU, 2015)

Además, el desarrollo sostenible, desde el punto de vista organizacional, se basa en la ecoeficiencia, que en la práctica se traduce en producir más con menos recursos y menos contaminación. Este concepto es desarrollado por (ONU, 2015). Empresario suizo, quien fue el principal asesor para el comercio y la industria, dando pie a la participación de las empresas en la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río. El Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible (BCSD, por sus siglas en inglés), produciría la primera publicación sobre la función de las empresas en el medio ambiente y el desarrollo sostenible, en el trabajo *Cambiando el rumbo. Una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente*, que contiene una declaración al respecto, el libro ha sido publicado en trece idiomas y se han vendido más de doscientas mil copias. (ONU, 2015)

Igualmente, promulgado por el Consejo Mundial de Empresas, para el Desarrollo Sostenible, durante el período previo a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, e incita a las empresas a ser más competitivas, más innovadoras y responsables con el entorno. (ONU, 2015)

El concepto de ecoeficiencia empresarial circunscribe tres momentos de la relación economía-medio ambiente:

- La actividad económica propia de toda empresa, referida a la producción de bienes o servicios, se enfoca a maximizar los beneficios económicos.

- El uso racional de los recursos naturales, los cuales constituyen el soporte biofísico de la actividad económica, puede ser renovables o no renovables, y por tanto deben observarse sus características para su correcta utilización y evitar su agotamiento.
- Las emisiones de residuos como resultados de la actividad productiva, entendidos como los efectos negativos colaterales que pueden provocar las empresas y que afectan la interacción entre los sistemas naturales y sociales del globo terráqueo. (ONU, 2015)

Considerando los tres ítems anteriores, la definen como el maximizar beneficios evitando el agotamiento y degradación de los recursos naturales, que constituyen el soporte biofísico de su actividad económica y conservan su entorno social. (ONU, 2015)

Así mismo, existe un amplio consenso internacional, sobre el papel fundamental que las empresas están llamadas a jugar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Lo que conlleva a la tendencia, de que las organizaciones, adopten nuevos enfoques para contribuir al pilar ambiental de la sostenibilidad, entre la producción y la utilización racional de los recursos en las organizaciones, así como minimizar la contaminación que esta genera. (ONU, 2015).

#### ***11.1.7 Abordaje ambiental***

La empresa Waja, Monae Sikvani S.A.S., de consultoría jurídico ambiental, está orientada a brindar el conocimiento de toda la normatividad relacionada con el tema, con el fin promover la conservación y protección de los recursos naturales y el fomento de buenas

prácticas ecológicas, para aportar al tan anhelado desarrollo sostenible, relacionado con el tema de manejo e implementación de energías limpias.

### ***11.1.8 Abordaje Cultural.***

Un aspecto que se ha considerado importante es el abordaje cultural, teniendo en cuenta el entorno socio demográfico y cultural, donde la empresa se va a desempeñar, que es el departamento de Arauca, donde habitan varias comunidades indígenas destacándose los Sikuni y Kichwa entre otras, donde se espera desarrollar iniciativas, orientas al apoyo y fomento de la cultura, con el fin de fortalecer la identidad cultural con base en los siguientes aspectos:

- Fortalecer las organizaciones existentes de primer y segundo grado, para que puedan definir y aprovechar sus oportunidades de desarrollo, conformando proyectos de desarrollo de energías limpias.
- Diseñar y poner a disposición de las comunidades alternativas de solución inmediata, los principales problemas de los grupos étnicos.
- Capacitar a los líderes comunitarios en mecanismos para identificación, formulación y administración de proyectos de energías limpias, como forma práctica de conseguir la autogestión.
- Desarrollar mecanismos de fortalecimiento y coordinación institucional entre las comunidades.

## **12. Objetivo general del Sistema de Gestión Empresarial**

Como objetivo general es desarrollar una empresa de consultoría jurídico ambiental que al mismo tiempo apoye la recuperación de valores culturales en el departamento de Arauca, para lo cual se han establecido objetivos específicos a corto, mediano y largo plazo, como fines que orientarán las acciones de la empresa, así:

### **12.1 Objetivos específicos del Sistema de Gestión Empresarial a corto plazo.**

- Constituir la empresa de consultoría legal ambiental y promocionar su portafolio de servicios.
- Organizar un equipo profesional de apoyo, formado en temas de consultoría jurídica ambiental en el área de energías limpias renovables, y realizar proyectos de sensibilidad ambiental, y rescate de la identidad cultural de comunidades vulnerables.

#### ***12.1.1 Objetivos específicos del Sistema de Gestión Empresarial a mediano plazo.***

- Prestar servicios de consultoría a empresas y grupos de interés en el desarrollo de proyectos e implementación de energías renovables limpias
- Prestar servicios que apoyan los procesos o sistemas educativos en materia ambiental, mediante la realización de consultorías educativas, la

prestación de los servicios de orientación o asesoramiento educativo, de auditoría de metodologías de evaluación, de auditoría educativa, de elaboración de pruebas o exámenes educativas.

- Facilitar servicios de recolección, manejo, disposición y transporte de los pasivos ambientales producto de procesos realizados en el sector productivo del país, con la respectiva certificación, conforme a las normas ambientales vigentes, para con ello fortalecer la imagen institucional de nuestros clientes, como un sinónimo de responsabilidad social ambiental.
- Mantener altos estándares de calidad en nuestros productos y servicios a través de un programa de mejoramiento continuo de nuestros procesos que nos permita diferenciarnos por esta característica de la competencia.

#### ***12.1.2 Objetivos específicos del Sistema de Gestión Empresarial a largo plazo.***

- Convertirse en referente regional en consultoría jurídica ambiental en el área de energías renovables.
- Contribuir al Desarrollo Sostenible de energías limpias en el departamento de Arauca
- Lograr un crecimiento sostenido de la empresa.
- Liderar y ejecutar los proyectos con impacto socioambiental, tales como proyectos de sensibilidad ambiental, y proyectos e investigaciones socioambientales, generando credibilidad y reconocimiento nacional en buenas prácticas ambientales como empresa jurídico ambiental en el sector energético.

- Mantener programas de capacitación y contacto continuo con universidades y centros de investigación de Colombia, y el resto del mundo con el fin de conocer, implantar y ofrecer tecnologías y soluciones efectivas y económicas a los problemas ambientales de nuestros clientes.

## **12.2 Procesos Claves.**

Los procesos clave están orientados a la oferta de servicios de consultoría jurídica ambiental especializada, relacionada con el desarrollo sostenible de energías renovables no convencionales y limpias, como también brindar apoyo a la recuperación de valores culturales en el departamento de Arauca y como finalidad generar satisfacción en nuestros clientes.

### ***12.2.3 Alianzas claves.***

- Alcaldía de Tame.
- Corporinoquia.
- Concejo Municipal de Tame.
- Ministerio de TIC.
- Ministerio de PYMES-CIT.
- Gobernación de Arauca.
- Empresa de servicio de posicionamiento web.
- Empresa de servicio de desarrollo y contenido educativo.

### ***12.2.4 Actividades claves.***

- Atención personalizada.

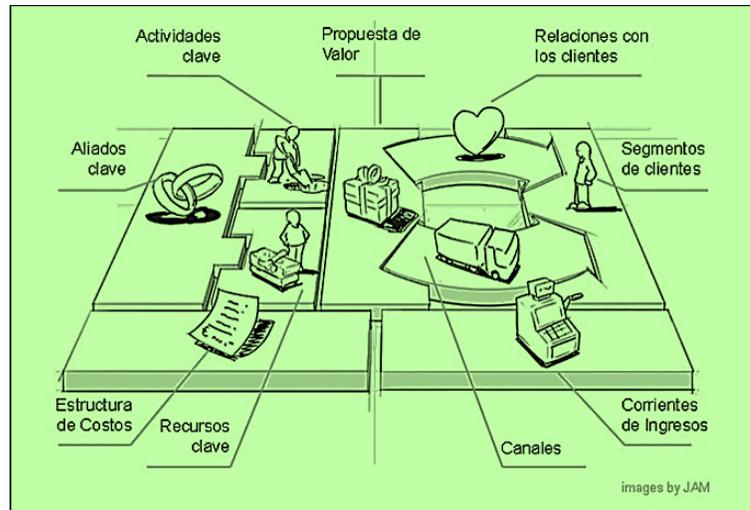
- Gestión documental
- Tramitación registro.
- Asesorías legales y ambientales.
- Consultorías.
- Capacitación.
- Acompañamiento.
- Educación.

#### ***12.2.4 Propuesta de valor de la empresa Waja Monae Sikuaní S.A.S.***

La empresa de consultoría ambiental, con enfoque en energías limpias, liderará proyectos con sensibilidad ambiental, tales como la recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní, para el buen vivir de los pueblos indígenas de la región, no solo generará, conciencia ambiental social, sino que a su vez generará bienestar y credibilidad a la empresa y demás organizaciones productivas, que quieran contratar con esta empresa, puesto que se forjarán valor a sus organizaciones, por medio de los productos y servicios, apalancando proyectos de iniciativas de responsabilidad social ambiental, porque la energía mueve las ideas, en donde da el reconocimiento social y cultural a las comunidades indígenas para llevarles la energía, y la conectividad.

La empresa Waja Monae Sikuaní S.A.S., está en disposición de apalancar proyectos medioambientales de energías limpias, proyectos de turismo, y proyectos de sensibilidad ambiental. (ver en la Figura 50).

*Figura 50. Imagen del libro de PMBOK sexta edición.*



*Fuente: Imagen del libro de PMBOK sexta edición.*

*“La estrategia de valor consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto diferente de actividades para brindar una mezcla única de valor”. Michael Porter.*

### **12.2.5 Relación clientes**

- Asistencia personal exclusiva.
- Hacer acercamiento por medio de las instituciones comerciales, sociales y del estado para dar a conocer los servicios.
- Campañas de educativas para generar conciencia ambiental en los jóvenes del departamento de Arauca.
- Ferias de mercado tales como cámara de comercio.
- Fidelización de clientes.

- Generación de comunidades o grupos de interés.

#### ***12.2.6 Segmento de clientes***

- Pequeñas y medianas empresas (PYME):
- Empresarios emergentes
- Universidades
- Centros de investigación
- Inventores
- Abogados
- Artesanos
- Empresas y organizaciones del Estado
- Comunidades.
- Entidades sin ánimo de lucro ONG.
- Sector empresarial.
- Sector social.
- Sector educativo.

#### ***12.2.7 Recurso claves.***

- Recursos humanos (internos, externos)
- Recursos tecnológicos

#### ***12.2.8 Canales de comunicación.***

- Oficina central
- Página internet
- Redes sociales

- Directorios
- Páginas amarillas
- Correo electrónico.

#### ***12.2.9 Tendencias del mercado y necesidades de los clientes.***

- Que la empresa tenga reconocimiento en el mercado y que sea un servicio recomendado, cuyos productos y servicios sea de calidad y eficiencia.
- Empresa legalmente constituida, con responsabilidad social ambiental.

#### ***12.2.10 Recursos claves para iniciar a operar.***

los recursos que necesita para generar el mejor producto o servicio del mercado: talento humano, equipos y tecnología, insumos limpios y materia primas reciclables, logística limpia.

#### ***12.2.11 Autorización para realizar el proyecto.***

- Obtención de tesis aprobada por parte de los jurados asignados de la universidad el bosque.
- Entrega de diseño del proyecto a el concejo municipal de Tame-Arauca.
- Presentación y aprobación del proyecto por parte de los interesados estratégicos patrocinador o aliados estratégicos.

- Autorización por parte de IDEAR, para ejecutar el proyecto.

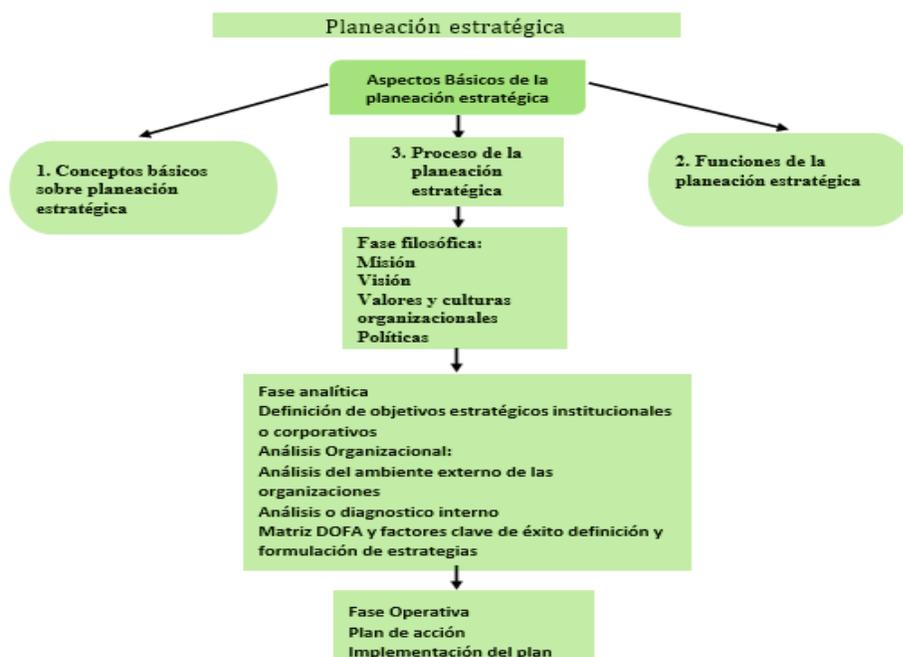
#### ***12.2.12 Controles.***

- Project Chárter o carta de constitución.
- Controles de Cambio.
- Gestión del Valor ganado EVM
- Cronogramas de actividades de servicios en Microsoft Project.
- Reuniones y seguimiento.
- Inspección Virtual, de Hitos entregados y aceptados.
- Cálculos y precios porcentuales y anuales de productos y servicios.
- Actas y/o apuntes de reuniones de seguimiento.

### **12.3 Modelo de planeación estratégica de Cesar A. Bernal y Hernán Darío Sierra.**

Para Bernal y Sierra, 2008 la planeación estratégica implica un proceso sistemático de construir el futuro de las organizaciones, fundamentado en un conocimiento riguroso de sus entorno externo e interno, para formular los objetivos y las estrategias que le permitan a cada organización diferenciarse en el logro de los objetivos y ser más competentes. (Ver Figura 51)

***Figura 51. Modelo de planeación estratégica Bernal y Sierra.***



*Fuente: Libro proceso administrativo para las organizaciones del sigloXXI, Pág. 64*

Para implementación y puesta en marcha del proyecto, como estrategia se tiene en mente crear un estudio administrativo para definir tipo, naturaleza, constitución, aspectos legales, estructura organizacional, estrategias corporativas y políticas de calidad de la organización, realizar un estudio financiero con el fin de establecer la factibilidad económica que permita la toma de decisiones para la prestación de servicios en asesorías y consultoría en servicio al cliente, seguido de ellos la implementación de una página web para dar a conocer nuestros servicios, puesto que es claro decir que la innovación de crear esta página es acercarnos más a nuestros clientes, y comunidades indígenas como la comunidad Sikuani, y generar estos espacios virtuales de servicios y programas educativos y de acompañamiento

integral a todas las empresas del departamento de Arauca que quieran sumar valor en sus organizaciones.

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE
<b>Incrementar la participación del mercado en un 20%</b>	Asistencia a ferias empresariales y realización de campañas publicitarias por internet para aumentar su participación y visibilidad de la empresa.	Inscripción a ferias empresariales para su posible asistencia, realización de publicidad para internet.	Recursos financieros (1), Recursos humanos (Contadora de la empresa), equipo de cómputo (1 computador, escritorio, silla)	<b>Directora del área contable</b> <b>(Valery Gabriela García Roa.)</b>
<b>Aumentar las ventas en un 15% anualmente</b>	Creación del área comercial y ventas para aumentar, obtener y estimular posibles clientes potenciales.	Realización de la caracterización del proceso de ventas y Flujograma del servicio, estructurar organigrama con el departamento, creación de Brochure de servicios.	Recursos humanos (Contadora de la empresa), recursos financieros (2), equipo de cómputo y oficina (1 computador, escritorio, silla)	<b>Gerente General</b> <b>(Genesis Viviana García Roa)</b>
<b>Desarrollar nuevos servicios para</b>	Introducción de nuevos servicios de consultoría cada año, para <b>ampliar su</b>	Realización de estudio de servicios que demandan	Recursos financieros (3) y Recursos	<b>Directora del área contable</b>

**Plan estratégico de acción corporativo para la empresa Monae Sikuani S.A.S**

*Tabla 19. Plan de acción estratégico corporativo para la empresa Monae Sikuani.*

<p><b>Incrementar su portafolio.</b></p>	<p><b>portafolio, realizando un estudio de los servicios que más demanden las pequeñas empresas</b></p>	<p><b>Pymes, integración de nuevos servicios.</b></p>	<p><b>humanos (Contadora de la empresa).</b></p>	<p><b>(Valery Gabriela García Roa.)</b></p>
<p><b>Crecer empresarialmente un 10%</b></p>	<p>Integración horizontal: Adquisición de pequeñas empresas que prestan servicios similares a los de Waja Monae Sikuaní, para ampliar y diversificar la empresa.</p>	<p>Negociación y adquisición de pequeñas empresas, unificación de servicios, tecnología y personal.</p>	<p>Recursos financieros (4) y recursos humanos (Contadora de la empresa y gerente general).</p>	<p><b>Directora del área contable (Valery García)</b>  <b>Gerente General (Genesis Viviana García Roa)</b></p>
<p><b>Fomentar el uso del servicio de la consultoría a empresas Pymes</b></p>	<p>Realización de charlas o conferencias a pequeños empresarios en compañía de la Cámara de Comercio de Arauca.</p>	<p>Invitación a posibles pequeños empresarios, Cotización de sala de conferencias y logística.</p>	<p>Recursos financieros (5) y recursos humanos (Contadora de la empresa y gerente general).</p>	<p><b>Directora del área contable (Valery García)</b>  <b>Gerente General (Genesis García)</b></p>
<p><b>Motivar al personal por medio de programas de bonificaciones.</b></p>	<p>Diseño de un plan de programas de incentivos por bonificaciones para los empleados que atraigan clientes potenciales y</p>	<p><b>Diseño del programa de incentivos, comunicación al personal del nuevo programa de</b></p>	<p><b>Recursos financieros (6) y recursos humanos (Contadora de la empresa)</b></p>	<p><b>Directora del área contable (Valery García)</b></p>

	<p>sean efectivos en la utilización del servicio con el fin de motivar a los empleados</p> <p>y adquirir nuevos clientes.</p>	<p>incentivos de la empresa.</p>		
<p><b>Potencializar el reconocimiento de la empresa en el mercado</b></p>	<p>Generación de alianzas estratégicas con empresas reconocidas para que la empresa tenga reconocimiento y pueda ofrecer su portafolio de servicio.</p>	<p>Contactar empresas de diferentes sectores, realizar reuniones con posibles socios.</p>	<p>Recursos humanos (Contador a de la empresa y gerente general). y Recursos financieros (7)</p>	<p><b>Directora del área contable (Valery García)</b></p>
<p><b>Diseñar la planeación estratégica de la empresa</b></p>	<p><b>Diseño o propuesta de la planeación estratégica.</b></p>	<p><b>Análisis de la empresa, redacción de la filosofía de la redacción de matrices, redacción de estrategias, realización de indicadores de medición y control.</b></p>	<p><b>Recursos humanos (Contadora de la empresa y pasante)</b></p>	<p><b>Directora del área contable (Valery García)</b></p>

Fuente: Elaboración propia.

### 12.3.1 Ficha técnica del servicio.

Se describen a continuación: (Ver Tabla 20).

**Tabla 20.** Procesos clave y los ítems, que conforman el portafolio de servicios de la idea de negocio.

<b>PORTAFOLIO DE SERVICIOS</b>		<b>DE Consultoría especializada en Desarrollo Sostenible</b>
<b>CLIENTES</b>	Esta iniciativa de conciencia ambiental y educativa social estará destinada a comunidades, entidades sin ánimo de lucro, Gobiernos municipales y departamental, empresas del estado, y sector empresarial que tengan como objetivo el desarrollo de proyectos relacionados con energías renovables y limpias, con el fin de fomentar una cultura social desde la educación empresarial ambiental.	
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	<b>Consultor Líder</b>	
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PORTAFOLIOS DE SERVICIOS</b>		
<b>SERVICIOS</b>	<b>ÍTEMS</b>	
Proyectos con impacto socio ambiental con base en la implementación de energías limpias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de sostenibilidad: Medición del progreso de la empresa en temas jurídico-ambientales y sociales; y medir los impactos en relación con los objetivos y metas de desarrollo sostenible (ODS).</li> <li>• Plan estratégico de sostenibilidad: Definición de normas jurídicas ambientales, políticas, objetivos y estrategias de sostenibilidad alineadas con los ODS en relación con el tema de energías limpias.</li> </ul>	
Informes de Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañamiento o elaboración de informes bajo estándares GRI dirigido hacia los grupos de interés para informar sobre sus contribuciones al Desarrollo Sostenible de energías renovables.</li> <li>• Análisis de materialidad. Diagnóstico de la contribución de la</li> </ul>	

	<p><b>empresa al desarrollo sostenible y la influencia de las partes interesadas de la empresa.</b></p>
<p><b>Gestión social de proyectos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elaboración y acompañamiento en la implementación de la normatividad jurídica ambiental y planes de gestión social y relacionamiento con los grupos de interés, caracterización de la población.</b></li> </ul>
<p><b>Formulación y evaluación de proyectos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formulación de proyectos bajo metodología del Esquema de Marco Lógico.</b></li> <li>• <b>Evaluación de proyectos en las dimensiones jurídica, económica, social y ambiental.</b></li> </ul>
<p><b>Consultoría social cultural y educativa.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cursos y talleres liderados a partir de las necesidades socio ambientales en energías limpias.</b></li> <li>• <b>Programas de educación ambiental.</b></li> </ul>
<p><b>Asesoría para el uso de estrategias de comunicación jurídico ambiental.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Página web.</b></li> <li>• <b>Redes sociales.</b></li> <li>• <b>Publicidad.</b></li> </ul>
<p><b>Asesoría Legal Ambiental:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La atención inmediata de consultas de orden jurídico y técnico.</b></li> <li>• <b>Seguimiento de expedientes y respuesta a requerimientos de las autoridades ambientales.</b></li> <li>• <b>Gestión de trámites relacionados con permisos, licencias y autorizaciones, interposición de recursos por vía gubernativa.</b></li> <li>• <b>Procesos sancionatorios y litigios ambientales.</b></li> </ul>
<p><b>Estudios Ambientales:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudios de Impacto Ambiental (EIA)</b></li> <li>• <b>Planes de Manejo Ambiental (PMA)</b></li> <li>• <b>Planes de Contingencia</b></li> <li>• <b>Planes de Monitoreo y Seguimiento</b></li> <li>• <b>Guías Ambientales</b></li> <li>• <b>Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición de la huella de carbono</b></li> </ul>
<p><b>Capacitaciones y asesorías</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formación y transmisión de conocimientos</b> En temas orientados al Desarrollo Sostenible con la implementación de energías renovables.</li> </ul>
<p><b>Tramites de permisos ambientales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Licencias Ambientales</b></li> <li>• <b>Concesión de Aguas de fuentes Superficiales y Subterráneas</b></li> <li>• <b>Permisos de Ocupación de Cauces</b></li> <li>• <b>Permiso de Emisiones Atmosféricas</b></li> <li>• <b>Permisos de Vertimiento</b></li> <li>• <b>Permisos de Aprovechamiento Forestal</b></li> </ul>
<p><b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES</b></p>	<p><b>ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS ORGANIZACIONES</b></p>
<p>Se destaca que esta empresa de consultoría legal ambiental, brinda asistencia técnica, capacitación, educación, asesoramiento y acompañamiento, con lo cual buscan generar una nueva cultura cambiando hábitos y mentes, no solo desde la emoción sino desde la razón lo cual genera valor a las organizaciones y a las personas a nivel mundial, programas de educación ambiental, proyectos de impacto social ambiental, asesorías, e investigaciones, consultoría especializada en temáticas ambientales y jurídicas orientada a las pequeñas y medianas empresas, en la recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca, liderando proyectos de energías limpias, con el fin de lograr la recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní, para el buen vivir de los pueblos indígenas de la región, porque la energía mueve tus ideas.</p>	<p>Es importante tener en cuenta, que esta empresa de consultoría legal ambiental, brinda asistencia técnica, capacitación, educación, asesoramiento y acompañamiento, con lo cual buscan generar una nueva cultura cambiando hábitos y mentes, no solo desde la emoción sino desde la razón lo cual genera valor a las organizaciones y a las personas a nivel mundial, programas de educación ambiental, proyectos de impacto social ambiental, asesorías, e investigaciones, consultoría especializada en temáticas ambientales y jurídicas orientada a las pequeñas y medianas empresas, en la recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca, liderando proyectos de energías limpias, con el fin de lograr la recuperación de valores culturales de la comunidad Sikuaní, para el buen vivir de los pueblos indígenas de la región, porque la energía mueve tus ideas.</p>

<b>REQUISITOS TÉCNICOS</b>	<p>Conocimiento básico de las actividades de las empresas clientes.</p> <p>Conocimiento de temas asociados con el Desarrollo Sostenible de energías renovables limpias.</p> <p>Conocimiento y habilidad en el manejo de herramientas informáticas como Office y software para elaboración de informes de sostenibilidad. Habilidades en atención al cliente.</p> <p>Habilidades en comunicación oral y escrita.</p>
<b>TIEMPO DE ENTREGA</b>	Según lo acordado con el cliente.
<b>SITIO DE ENTREGA</b>	Instalaciones del cliente
<b>MEDIO DE ENTREGA</b>	Según lo acordado con el cliente.
<b>RESPONSABLE DE APROBACIÓN DEL SERVICIO</b>	Gerente: Génesis Viviana García Roa.
<b>PUNTOS DE CONTROL</b>	<p>Informes de seguimiento periódico. Planes de Mejoramiento continuo.</p> <p>Evaluación de satisfacción del cliente.</p>
<b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>	<p>Contrato Estándares GRI</p> <p>Normatividad y legislación aplicable</p> <p>Objetivos de Desarrollo Sostenible energías limpias.</p>
<b>PERSONAL REQUERIDO</b>	<p>Profesionales formados en todos los aspectos jurídicos y legislación ambiental y energías limpias y su desarrollo sostenible.</p> <p>Profesionales formados en Gerencia y/o Gestión Estratégica de Proyectos</p> <p>Profesionales formados en Trabajo Social.</p>
<b>ESTADO</b>	Vigente

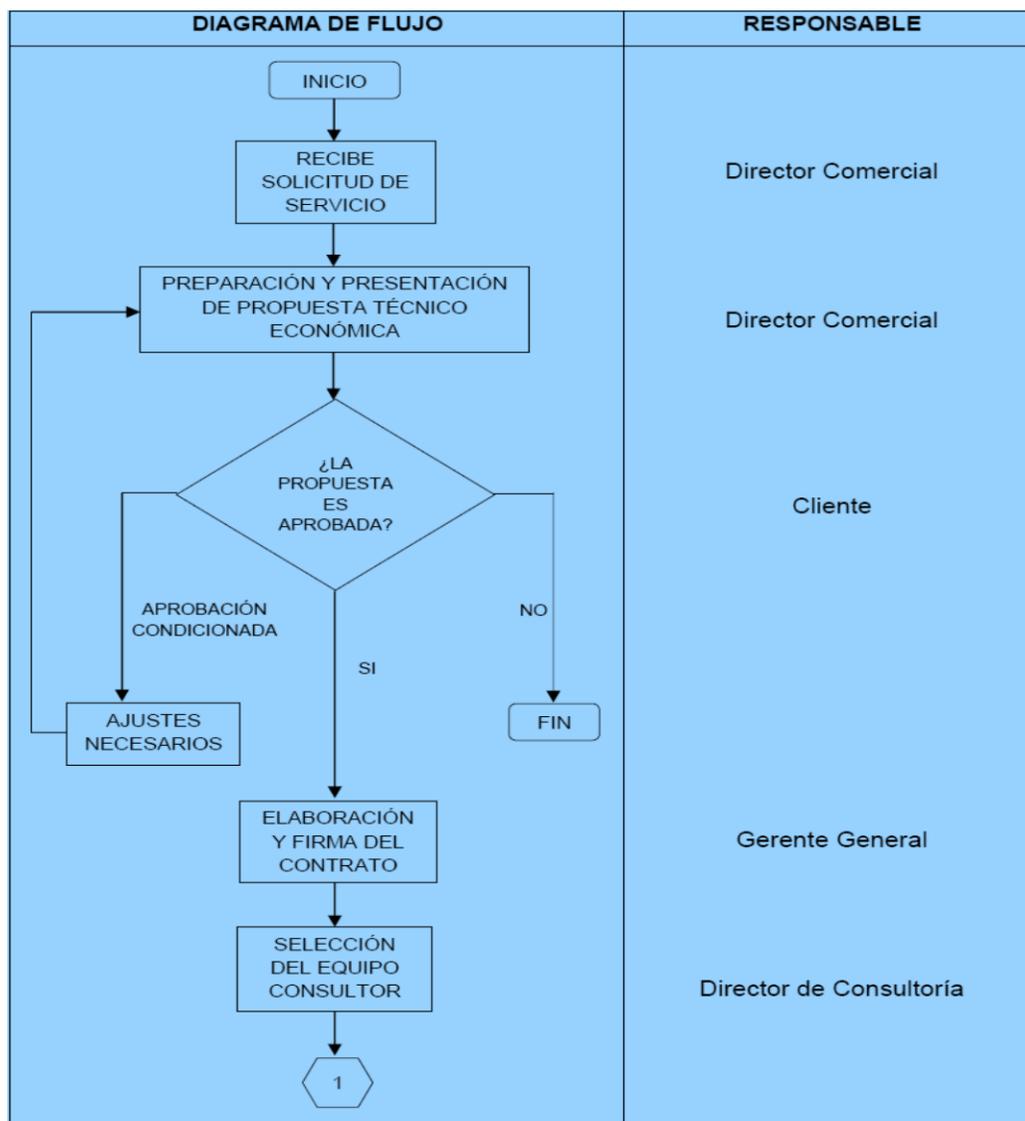
Fuente: Elaboración con base en información

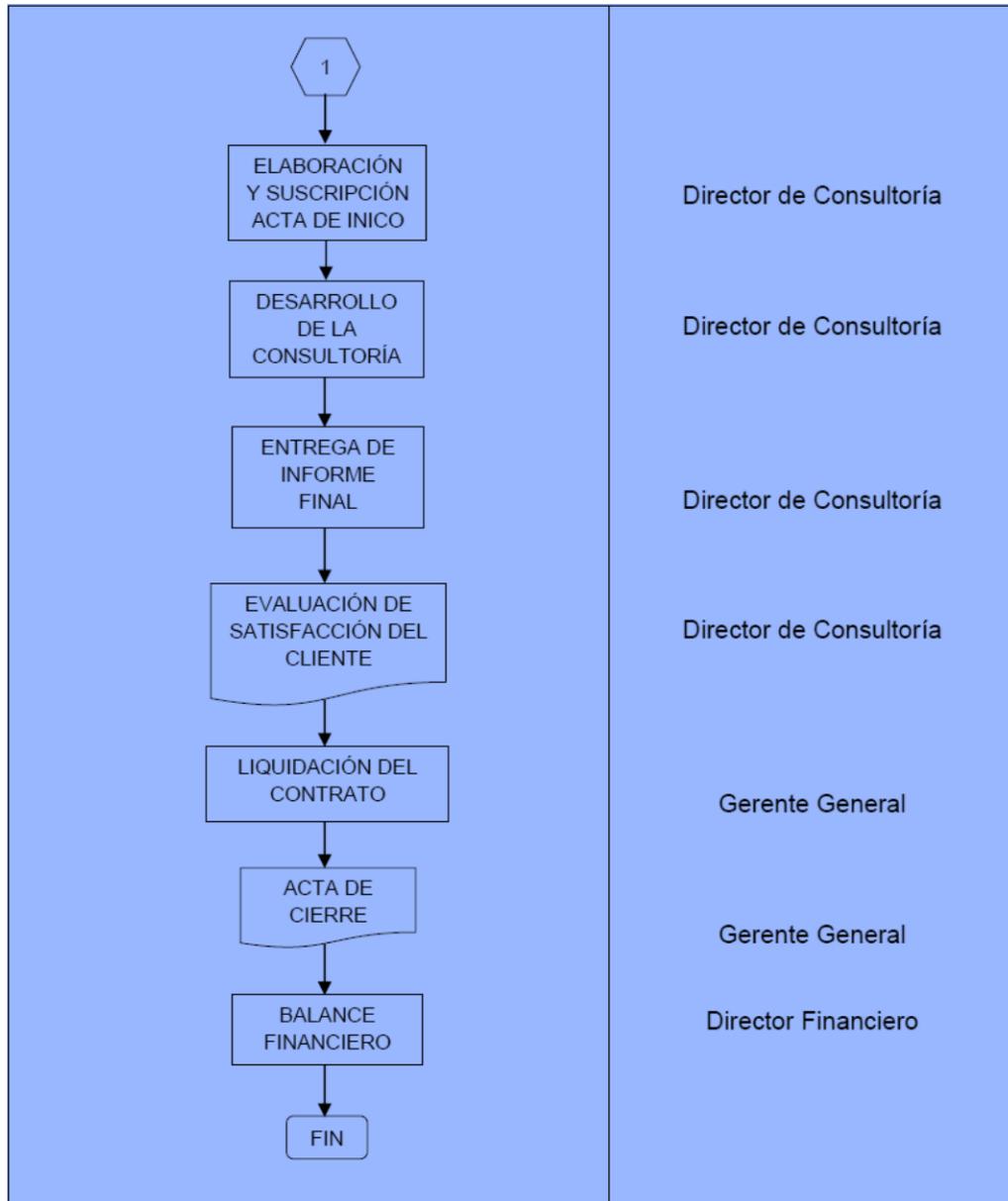
### 12.3.2 Descripción del proceso.

Para describir el proceso del servicio de consultoría del diseño empresarial 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. (Zorita, 2015), para lo cual se presenta el flujograma. (Ver Tabla 21).

**Tabla 21.** Diagrama de flujo del proceso



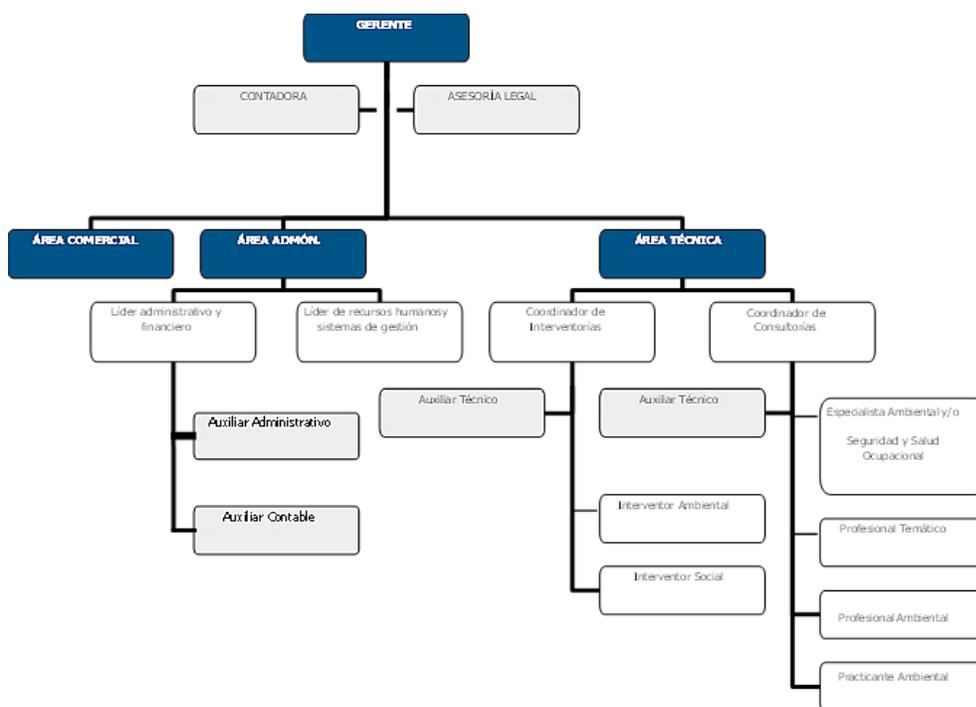


**Fuente:** Elaboración con base en información en el libro del PMBOK sexta edición.

### 12.4 Estructura organizacional.

Teniendo en cuenta el 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. (Ver Figura 52).

**Figura 52. Organigrama.**



Fuente: Aurora; (2021)

## 12.5 Talento humano.

Para el funcionamiento de la empresa de consultoría propuesta requiere de forma tentativa del siguiente recurso humano, el cual se discrimina a continuación: (Ver Tabla 22).

**Tabla 22. Talento Humano y discriminación.**

<b>Número de cargos</b>	<b>Cargo</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Remuneración mensual (en SMMLV)</b>
1	Gerente General	Contrato laboral a término indefinido	2,5 SMMLV
1	Director de consultoría Jurídica	Contrato laboral a término indefinido	2 SMMLV
1	Director de consultoría Ambiental	Contrato laboral a término indefinido	2 SMMLV
1	Director de consultoría cultural	Contrato laboral a término indefinido	2 SMMLV
1	Director administrativo y financiero	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
1	Director de mercadeo	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
3	Consultor Senior	Contrato laboral a término indefinido	3 SMMLV
5	Consultor Junior	Contrato laboral por Obra y Labor y / o Contrato	2 SMMLV

		Prestación de Servicios.	
1	Auxiliar contable	Contrato laboral a término indefinido	1 SMMLV
1	Ejecutivo comercial	Contrato laboral a término fijo.	2 SMMLV

**Fuente:** Elaboración con base en información al proyecto.

### 12.5.1 Perfiles y funciones.

Se definen los perfiles y funciones para cada uno de los cargos de los niveles directivo y administrativo. (Ver Tabla 23).

**Tabla 23.** Perfiles y funciones en los cargos de nivel directivo y administrativo.

Cargo	Perfil	Funciones / Responsabilidades
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	<p>Profesional en Derecho, con estudios de especialización y maestría en áreas de gerencia, ambientales proyectos de desarrollo de energías renovables no convencionales limpias.</p> <p>Conocimiento de competencias directivas y modelos de alta gerencia. Experiencia en gerencia de proyectos energías renovables mayor a 10 años.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar un modelo de administración estratégica, acorde con las directrices de la Junta de Socios, en relación con la planeación, organización, dirección y seguimiento de todas las actividades de la empresa.</li> <li>- Representar a la empresa ante autoridades, clientes y personas interesadas.</li> </ul>
Director de consultoría	<p>Profesional en Derecho, con estudios de especialización o maestría en proyectos energías renovables limpias.</p> <p>Experiencia como director de consultoría mayor a 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar el adecuado desarrollo operativo las consultorías y el cumplimiento de los estándares de calidad.</li> <li>- Reportar al Gerente General informes de consultoría.</li> </ul>

	años.	
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar los recursos administrativos y financieros para el óptimo desarrollo de los negocios.</li> <li>- Velar por el funcionamiento del sistema de gestión integral y el cumplimiento de las políticas establecidas.</li> <li>- Liderar el control del sistema de información, de los recursos informáticos y de conectividad.</li> <li>- Seleccionar el capital +de la empresa y propiciar un adecuado ambiente y cultura laboral.</li> <li>- Reportar al Gerente General informes administrativos y financieros.</li> </ul>
Director de mercadeo	Profesional en mercadeo, Experiencia como director de mercadeo mayor a 5 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar la estrategia de marketing y ventas en la empresa.</li> <li>- Liderar la investigación de nuevas tecnologías para incorporar en los diferentes procesos administrativos y operativos.</li> </ul>
Gerente de Proyecto	Profesional con especialización en gerencia de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfocar recursos y talento humano para Realizar el diseño empresarial ambiental para la creación de la empresa de consultoría jurídico ambiental y de gestión en energías limpias para el segmento de Pymes del sector de explotación energética en el Departamento de Arauca.</li> </ul>
Líder administrativo, financiero y de Calidad	Profesional en gestión administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar el cumplimiento de los procesos establecidos en la organización de acuerdo con los requisitos del cliente.</li> </ul>
Líder de Recursos Humanos y sistema de gestión	Profesional con especialización gestión de recurso humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar la conformación de una organización sinérgica, con buena comunicación y un adecuado ambiente laboral para la organización, procurando el desarrollo personal y el cumplimiento de las metas corporativas.</li> </ul>
Líder técnico, de Compras y Control del Riesgo	Técnico en gestión de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar la cadena de abastecimiento de la organización mediante el cumplimiento oportuno de los tiempos de entrega de los materiales y/o servicios requeridos.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración con base en información en el proyecto de investigación.

## 12.6 Capital tecnológico.

Teniendo en cuenta que el manejo de la información de la empresa de consultoría propuesta es de vital importancia para el éxito de la gestión y lograr una ventaja competitiva (por lo tanto, el conocimiento por parte del talento humano de la empresa de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) es un requerimiento básico.

Además, se debe contar con cursos de capacitación y actualización de las TIC, enfocadas en cada área específica en la cual interviene la organización. Para lo cual se debe contar con equipamiento y software específico el cual se define a continuación: (Ver Tabla 24).

**Tabla 24.** 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 Susy</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 WordOffice, que brinda apoyo integral en todas las áreas de operación de la empresa. (Word Office, 2021).

*Fuente:* Elaboración propia (2020)

### ***12.6.1 Tecnología física.***

En la empresa de consultoría para el desempeño de las actividades, se debe contar con equipos adecuados a la labor, entre ellas: Computadores de mesa y portátiles, Tablet, Televisor, Video beam, instalaciones de red e internet.

### **12.7 Capital organizacional.**

Se incluyen todos aquellos elementos de tipo organizativo interno que pone en práctica la empresa para desempeñar sus funciones de la manera óptima posible. Entre estos se pueden señalar las bases de datos, los cuadros de organización, los manuales de procesos, la propiedad individual (patentes, marcas). Aspectos para tener en cuenta:

- Activos relacionados con los clientes (marcas registradas, fidelidad del cliente, listas de clientes etc.)
- Procesos: Referido a la forma como la organización añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla.
- Capacidad de innovación: Entendida como la capacidad de mantener el éxito de la organización a través del desarrollo de nuevos productos o servicios.

Los cambios que se han dado a nivel del conocimiento son avanzados; hoy se le reconoce como de alto valor agregado para las organizaciones en la medida en que genera riqueza, un "activo" que debe gestionarse y valorarse como los demás.

### ***12.7.1 Gestión Directiva.***

Con el liderazgo, se orienta hacia el cumplimiento de la misión y visión de la empresa propuesta, direccionando el plan estratégico y operativo de la Organización. Tiene como ámbito de acción de gestión del grupo de consultoría en su conjunto y sus referentes concretos son: La gestión administrativa y financiera.

### ***12.7.2 Gestión Administrativa y financiera.***

Tiene a su cargo todo lo concerniente a los sistemas de información y el manejo de los recursos financieros, la administración de los recursos humanos y físicos, y la prestación de los servicios complementarios.

Esta gestión es fundamental para el mejoramiento porque se desarrolla en el marco del diseño, la ejecución y la evaluación de acciones que buscan dar soporte a la misión de la empresa mediante el uso efectivo de los recursos, a través de procesos y procedimientos susceptibles de mejoramiento continuo.

### ***12.7.3 Abordaje ambiental.***

La empresa de consultoría jurídico ambiental, está orientada a brindar el conocimiento de toda la normatividad relacionada con el tema, con el fin promover la conservación y protección de los recursos naturales y el fomento de buenas prácticas ecológicas para aportar al tan anhelado desarrollo sostenible relacionado con el tema de manejo e implementación de energías limpias.

#### ***12.7.4 Abordaje Cultural.***

Un aspecto que se ha considerado importante es el abordaje cultural si se tiene en cuenta el entorno socio demográfico y cultural donde la empresa se va a desempeñar que es el departamento de Arauca, donde habitan varias comunidades indígenas destacándose los Sikuni y Kichwa entre otros, donde se espera desarrollar iniciativas orientas al apoyo y fomento de la cultura, con el fin de fortalecer la identidad cultural con base en los siguientes aspectos:

- Fortalecer las organizaciones existentes de primer y segundo grado para que puedan definir y aprovechar sus oportunidades de desarrollo, conformando proyectos de desarrollo de energías limpias.
- Diseñar y poner a disposición de las comunidades alternativas de solución inmediata a los principales problemas de los grupos étnicos.
- Capacitar a los líderes comunitarios en mecanismos para identificación, formulación y administración de proyectos de energías limpias, como forma práctica de conseguir la autogestión.
- Desarrollar mecanismos de fortalecimiento y coordinación institucional entre las comunidades, las organizaciones de segundo grado y los distintos organismos y entidades que apoyan a los indígenas.

#### ***12.7.5 Logística.***

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 se ha establecido como estrategia de escalabilidad el inicio de operaciones en el departamento de Arauca con expansión a todos los municipios y comunidades indígenas, para así atender el mercado potencial, procurando, a partir de la construcción de redes de contactos profesionales (networking) y cooperación con los gobiernos locales y comunidades indígenas, una reducción de los costos de operación al amortizar los costos asociados con la plataforma tecnológica en un mayor número de clientes.

#### ***12.7.6 Actividades de logística.***

- Almacenamiento de información: Archivo y gestión documental.
- Determinación y organización de los espacios: almacenamiento, área administrativa, atención al público y otros espacios para las actividades de consultoría.
- Inventario de muebles, equipos tecnológicos.
- Disposición y manejo de equipos de computación y tecnológicos

## 12.8 Clientes.

Como clientes se tendrán las empresas orientadas al desarrollo e implementación de proyectos de energías renovables limpias, en el departamento de Arauca, que están inscritas en el Registro, las cuales son detalladas a continuación. (Ver Tabla 25).

**Tabla 25.** *Clientes o compradores de servicio.*

<b>Departamento</b>	<b>Oficial</b>	<b>Mixta</b>	<b>Privada</b>
Arauca	4	1	5

*Fuente:* Elaboración propia con datos de Cámara de Comercio de Arauca

De manera adicional se cuenta con 55 empresas relacionadas con el sector energético inscritas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Arauca, las cuales potencialmente tendrían vinculación con proyectos de infraestructura de energías limpias. (Cámara de Comercio de Arauca, 2020).

Por otra parte, se considera de importancia tener en cuenta como uno de los clientes importantes la comunidad indígena de Estero de Lipa, puesto que como grupo de interés en este caso la comunidad que habita este entorno sociodemográfico, puedan contar con proyectos de desarrollo de energías renovables no convencionales ajustadas a la normatividad jurídica y ambiental, las cuales puedan suplir con las necesidades energéticas existentes y al mismo tiempo contribuir con el control de riesgos ambientales que genera las energías no renovables. Con lo cual se puede lograr un desempeño dinámico y determinante en la sostenibilidad medioambiental del estero de lipa. Es por esta razón, que a través del presente estudio se estima la importancia de intervenir como consultores en todos los

proyectos que se desarrollen en este entorno y la comunidad y pymes orientadas a la generación de energías limpias.

Además de los anteriores clientes se espera llegar a las comunidades indígenas que carecen de acceso a energía tradicional y para ellos sería de gran importancia poder acceder a energías no convencionales y limpias. Dentro de estas comunidades indígenas se los Sikuni de los cuales se realiza una descripción y justificación en el ítem de identidad cultural de este plan de negocio.

### **12.9 Factor diferenciador**

Teniendo en cuenta que el progreso tecnológico ha marcado considerablemente la evolución del mercado de trabajo en los últimos años. Es por esto que la empresa de consultoría jurídica ambiental propuesta se fundamenta en un sistema empresarial con un enfoque orientado al liderazgo e innovación del concepto de consultoría con el fin de ser competitiva con relación a las demás empresas similares, para lo cual se requiere un equipo de talento humano que sean líderes audaces y comprometidos para ayudar a las empresas y comunidades a lograr el cambio de rumbo hacia la utilización de las energías limpias y renovables no convencionales.

Por lo tanto, para contribuir en el logro de los proyectos desarrollados por empresas y comunidades, la empresa de consultoría propuesta destaca el factor diferencial de consultoría para realizar la ayuda a las empresas a alcanzar la excelencia en la implementación de proyectos de energías limpias alineados a la norma jurídica y ambiental.

Por lo tanto, se considera que los consultores de la empresa deben poseer las siguientes cualidades:

- Se apasiona por lo que hace, sabe lo que quiere ser como persona y se ha comprometido con el cambio: tiene claro el propósito del cambio y el camino a seguir para conseguirlo.
- Tiene un pensamiento crítico y ágil en la definición del problema, e innovador para la búsqueda de soluciones que crean valor para el cliente.
- Es capaz de compartir, de influir y de comunicar para generar cambio
- Cuida las relaciones interpersonales, pone a las personas por delante de todo y fomenta con ello la lealtad del equipo.
- Tiene inteligencia emocional: mantiene un equilibrio emocional, físico, mental y espiritual. Promueve el equilibrio emocional entre toda la organización y lo hace con el ejemplo, no vive para trabajar, toma sus descansos y favorece la conciliación.

### 13. PLAN OPERATIVO.

Figura 53. Esquema de Plan Operativo.



Se han identificado las necesidades y requerimientos para la implementación de la idea de negocio, las cuales se relacionan a continuación: (Ver Tabla 26).

Tabla 26. Necesidades y requerimientos para la implementación de la idea de negocio.

Necesidades	Requerimientos
<b>AMBIENTALES</b>	
Instalaciones físicas	Tomar en arriendo oficina 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.

<b>Plataformas</b>	<b>Adquirir licencia de plataforma en la nube para manejo de información, licencia de software especializado para servicios.</b>
<b>Comunicaciones</b>	<b>Adquirir planes de telefonía celular e internet, plataforma de comunicaciones para trabajo colaborativo.</b>
<b>RECURSO HUMANO</b>	
<b>Personal</b>	<b>Contratar profesionales especializados y de apoyo en las áreas específicas del portafolio de servicio y en área administrativa.</b>
<b>ECONÓMICAS</b>	
<b>Inversión inicial y capital de trabajo</b>	<b>Conseguir socio(s) inversionista(s) en la idea de negocio.</b>

*Fuente: Elaboración propia (2021)*

### **13.1 Plan de producción, materias primas y suministros**

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

### **13.2 Materias Primas e Insumos Sostenibles.**

#### **Agua.**

Se adquirirá por medio de la Empresa de servicios públicos del Huellas Verdes S.A También se obtendrá de las aguas lluvias para uso de aseo, para regar el jardín, y el uso de los baños de la empresa. Se hará un buen uso del agua, para ello: Se tendrá cuidado en cerrar bien los grifos; el personal deberá reportar fugas de agua en los baños o en los grifos para que sean reparados de inmediato; se deberá utilizar únicamente el agua necesaria para lavarse las manos; se darán capacitaciones a talento humano sobre la importancia de hacer uso eficiente del agua; constantemente se enseñará e incentivará a los empleados en la necesidad de hacer uso eficiente del agua.

## **Energía.**

Se obtendrá a través de la Empresa de Energía Rayito de Lux– EERL. Sin embargo, a partir de la construcción de la infraestructura propia de la empresa Waja Monae Sikuaní S.A.S se instalarán paneles solares. Se velará por el uso eficiente de la energía, de la siguiente manera:

No se utilizará secador de manos sino toallas de papel; Se apagarán los bombillos que no se necesite. Quienes salgan al final tendrán mayor responsabilidad en ello; Sólo se prenda las zonas de la oficina que sean necesarias y en los salones que se requiera; Computadores, impresoras y se apagarán en la noche y fines de semana; Si se requiere el computador encendido, pero no se va a utilizar, se apagará la pantalla; No se usará aire acondicionado, sino que se abrirán las ventanas; Se darán capacitaciones a talento humano sobre la importancia de ahorrar energía; Constantemente se enseñará e incentivará a los niños en la necesidad de hacer uso eficiente de la energía.

## **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.

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. (Ver Tabla 27).

**Tabla 27.** *Cálculo de la capacidad por consultor.*

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

*Fuente: Elaboración propia (2021)*

### 13.3 Pronóstico y Tipo de Mercado con Enfoque Verde.

Entre los abordajes que identifican el diseño empresarial de la empresa de consultoría jurídico ambiental Waja Monae Sikuaní, se encuentra el aspecto ambiental, mediante el cual se desarrollarán actividades como:

- Marketing verde.
- Sistema de Gestión Ambiental
- Proyectos pedagógicos para la conservación del medio ambiente
- Creación de zonas verdes y huertas
- Creación de ambientes pedagógicos verdes
- Establecimiento de trabajo con sistemas de reciclaje
- El modelo pedagógico también se fundamentará en el aspecto ambiental

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. (Ver Tabla 28).

**Tabla 28.** *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>• Consultorías jurídico-ambientales</li> <li>• Informes de normatividad jurídico ambientales energías limpias</li> <li>• Gestión social de proyectos culturales</li> <li>• Formulación y evaluación de proyectos energías renovables.</li> <li>• Sostenibilidad Energética</li> <li>• Capacitaciones y asesorías.</li> </ul>	1.537	1.675	1.826	1.990	2.169

*Fuente: Elaboración propia (2021)*

### **13.4 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 se enfoca en brindar soluciones a través de la prestación de servicios de Consultoría jurídica ambiental y cultural, 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.

### **13.5 Capacidad Regulada y Suficiente en Función de las Necesidades del Clientes.**

- Se aplicarán estrategias de mercadeo y marketing para mantener actualizadas las necesidades e intereses de los clientes.
- Se identificarán las necesidades de los clientes, así como las sugerencias y requerimientos mediante la Instalación de Buzón de sugerencias y actas de apertura, para atender las quejas y hacer actividades de mejora; para que clientes y empleados se sientan satisfechos.
- Se llevarán a cabo reuniones periódicas con talento humano, con el fin de realizar planes de mejoramiento.

#### **- 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 los clientes y para optimizar los costos de nuestra operación.

### **13.6 Producción o Servicio Limpio Huella Ecológica Mínima.**

Se diseñará un sistema de gestión ambiental, mediante el cual se desarrollarán Proyectos pedagógicos de identidad cultural para las comunidades de sectores vulnerables como las comunidades Sikuaní de la región, en la que prevalezca la conservación del medio ambiente; Creación de zonas verdes y huertas; Creación de ambientes pedagógicos verdes; Programas de reciclaje; instalación de canecas para la basura, entre otros

Se hará uso eficiente del agua y del recurso energía. Se hará marketing verde, logística inversa, por lo tanto, habrá Servicio Limpio. Se propenderá e impulsarán las buenas prácticas ecológicas.

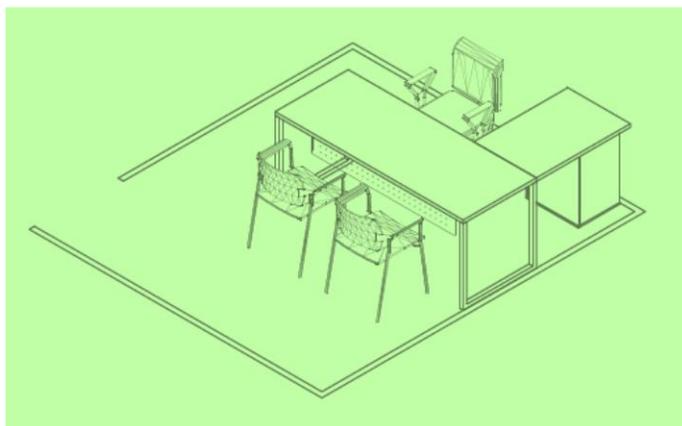
#### ***13. 6. 1 COSTOS DE SERVUCIÓN.***

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 siguiente tabla, 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.

### **13.7 Infraestructura**

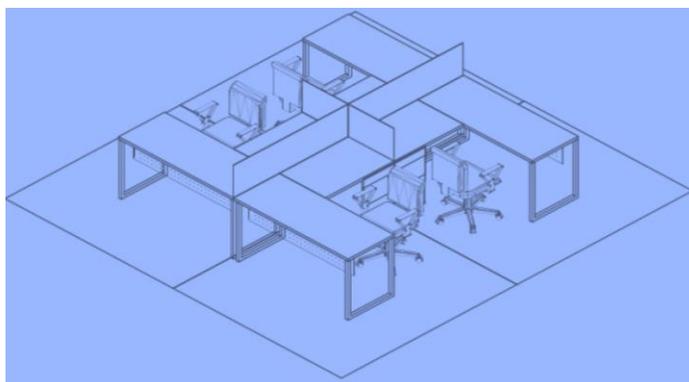
Para dimensionar la infraestructura requerida se consideraron las áreas presentadas en el Manual de estandarización de espacios de trabajo para entidades del estado (Agencia Nacional Inmobiliaria, 2018), escogiendo las tipologías T6 y T7.

**Figura 54.** Infraestructura -Agencia Nacional Inmobiliaria (2018)



*Fuente:* Agencia Nacional Inmobiliaria (2018)

**Figura 55.** Infraestructura -Agencia Nacional Inmobiliaria (2018)



*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 siguiente tabla, 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. (Ver Tabla 29).

**Tabla 29. Discriminación de espacios oficina.**

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>DE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>GERENCIA</b>		1	T6	8	<b>8</b>	
<b>CONSULTORES</b>		4	T7	5	<b>20</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIAL</b>		4	T7	5	<b>20</b>	
<b>PUNTO DE IMPRESIÓN</b>		1	N.A.	1	<b>1</b>	
<b>BAÑOS</b>		2	N.A.	1,5	<b>3</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>52</b>	

*Fuente: Elaboración propia (2021)*

La ubicación de la infraestructura será en la ciudad de Arauca como centro de operaciones por su facilidad de movilidad hacia los municipios y regiones de Arauca.

### **13.8 Gestión Ambiental.**

Se propone el diseño de un sistema de gestión ambiental con siete componentes:

- Gestión de impactos ambientales
- Gestión de seguridad y salud ocupacional
- Gestión de riesgos
- Gestión de Residuos sólidos
- Gestión del recurso agua
- Gestión del recurso energía.

### ***13.8.1 Gestión de residuos sólidos.***

En este componente se asume el compromiso de realizar el Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos (PGIR), con base a la Resolución 754 de 2014, por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

### **13.8.2 Gestión de seguridad y salud Ocupacional.**

Este componente asume el compromiso de ayudar a proteger la organización y los empleados, a través de acciones dirigidas a preservar, mejorar y reparar la salud de las personas en su trabajo. Esta gestión se desarrollará teniendo en cuenta lo descrito en el artículo 98 de la ley 9: “Todo lugar de trabajo donde se empleen procedimientos, equipos, maquinas, que den origen a condiciones ambientales que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores o de su capacidad normal de trabajo, deberán adoptarse las medidas de higiene y seguridad necesaria para controlar en forma efectiva los agentes nocivos, y aplicarse los procedimientos de prevención y control correspondiente (Ley 9, 1979).

### **13.8.3 Gestión de riesgo.**

La gestión de riesgos es el proceso de identificar, analizar y responder a factores de riesgo a lo largo de la vida de un proyecto y en beneficio de sus objetivos. La gestión de riesgos

adecuada implica el control de posibles eventos futuros. Además, es proactiva, en lugar de reactiva (GERENS, 2016).

#### **13.8.4 Gestión del recurso agua.**

Este subsistema se asume teniendo en cuenta la Ley 115 de 1994, la cual estableció como un fin la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales; también el Decreto 2811 de 1974 que promueve el uso sostenible de los recursos naturales e impulsa el implementar, mantener y desarrollar programas para uso eficiente y ahorro de agua y energía.

#### ***13.8.5 Gestión del recurso energía.***

Waja, monae sikvani S.A.S, asume la responsabilidad con la gestión de la energía, en cumplimiento a la normativa, como la Ley 697 de 2.001, Reglamentada por el Decreto Nacional 3683 de 2003, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. De igual manera se tiene en cuenta el Decreto 2501 de 2007 emitido por el Ministerio de minas y energía, por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica.

#### **Prácticas Generales**

- Promover el cuidado del ambiente en la firma de e-mail.
- Utilizar la función ahorro de tinta e imprima en blanco y negro o en

borrador, y por las dos caras.

- Verificar el contenido que se va a imprimir para no imprimir algo que no se requiere.
- Uso eficiente del agua y la energía
- Reducir, Reutilizar y Reciclar los residuos sólidos
- Cuidado y conservación del medio ambiente

#### 14. Presupuesto de inversión para el plan de acción corporativo de la empresa.

*Tabla 30. Presupuesto de inversión del plan de acción corporativo.*

ESTRATEGIA	RESPONSABLE	VALOR DE LA INVERSIÓN
Asistencia a ferias empresariales y realización de campañas publicitarias	Directora del área contable (Valery García)	\$1.075.000
Creación del área comercial y de ventas	Gerente General (Genesis García)	\$1.374.737
Introducción de nuevos servicios cada año	Directora del área contable (valery García)	\$ 800.000
Integración horizontal: Adquisición de pequeñas empresas	Directora del área contable (Valery García) y Gerente General (Genesis García)	\$600.000
Realización de charlas y conferencias con las Pymes	Directora del área contable (Valery García) y Gerente General (Genesis García)	\$320.000
Diseño del plan de programas de incentivos para empleados y clientes.	Directora del área contable (Valery García)	\$0
Generación de alianzas con empresas reconocidas	Directora del área contable (Valery García)	\$0
Diseño o propuesta de la planeación estratégica	Directora del área contable (Valery García)	\$0
		<b>\$4.169.737</b>

### 14.1 Presupuesto de plan de acción para la empresa Waja, monae sikuani S.A.S

*Tabla 31. Presupuesto de plan de acción para la empresa Waja, monae sikuani.*

#### PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN PLAN DE ACCIÓN O ESTRATEGIA PARA LA EMPRESA WAJA, MONAE SIKUANI S.A.S. PARA EL AÑO 2021 A 2025.

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	VALOR INICIAL	TOTAL	
Asistencia a ferias empresariales y realización de campañas publicitarias	Asistencia a feria: Inscripción	\$ 200.000	\$1.705.000	Recursos financieros 1
	Alquiler de estantería	\$ 120.000		
	Infograma para entregar (100 und)	\$ 70.000		
	Pendón (1.30 x 40)	\$ 115.000		
Creación del área comercial y de ventas	Publicidad en internet x mes	\$ 1.200.000	\$	Recursos financieros 2
	Contratación Tecnologo en Admon	\$ 744.737		
	Equipo de cómputo y oficina	\$ 600.000		
Introducción de nuevos servicios al portafolio	Realización de Brochure	\$ 30.000	1.374.737	
	Estudio de servicios que más demandanlas Pymes para introducirlo al portafolio	\$ 800.000	\$	Recursos financieros 3
Adquisición de pequeñas empresas que presten servicios	Adquisición de pequeñas empresas			Recursos financieros
	Inversión en equipos de cómputo y oficina	\$ 600.000	\$	600.000
	Cotización de sala de conferencias,			4
Realización de charlas y conferencias a las Pymes	incluyendo equipos de proyección y audio (1 a 20 personas)	\$ 320.000	\$	Recursos financieros 5
	Realización de invitaciones para envío por correo	\$0	320.000	
Diseño del plan y	Diseño y comunicación del programa a los empleados	\$0	\$0	Recursos financieros 6

programas de incentivos a los empleados				
Generación de alianzas				Recursos
estratégicas con empresas reconocidas	Reuniones con posibles socios	\$0	\$0	financieros
				7
Estudios de inversión en negocios que tenga un objeto similar al de la empresa	Destinar el 15% de las ganancias para la compra de empresas o acciones que produzcan capital la empresa a futuro.		\$1.800.00	Recursos financieros 8
	Realizar estudio de inversiones	\$ 1.800.000	0	
Realización de pausas activas, integraciones lúdicas con todos los empleados de la empresa.	Contratación de especialista en el campode la salud del trabajador para realizar pausas activas (1 vez por semana)	\$240.000	\$320.000	Recursos financieros 9
	realizar reuniones de integración al personal (Cumpleaños, amigo secreto, Halloween, entre otras)	\$80.000		
<b>TOTAL</b>			\$6.919.73	
			7	

## 15. INDICADORES DEL PROYECTO

Los indicadores del proyecto permiten establecer los procesos que se llevan a cabo con el fin de determinar la rentabilidad, productividad, calidad de servicio, gestión, entre otros. Para lo cual se tienen en cuenta los siguientes:

Indicadores de logro permiten establecer los cambios que se espera lograr al final del proyecto, e incluso más allá de su finalización, relacionados con su objetivo general o con sus objetivos específicos en cuanto a:

- Indicadores de impacto: permiten evaluar los cambios esperados y deseados, que pueden producirse como consecuencia del proyecto, pero que no tienen relación con su propósito u objetivos.
- Indicadores de efecto: Indicadores de actividad: permiten evaluar la ejecución de las actividades (realización, participantes).
- Indicadores de producto: Permiten conocer el grado de los recursos y su uso adecuado (cantidad de recursos utilizados, eficiencia, aprovechamiento de las instalaciones, desempeño profesional).

Por otra parte, están los indicadores de gestión que permiten comprobar el grado de consecución del objetivo general y de los objetivos intermedios, a través de la evaluación del grado de consecución de las metas (objetivos operativos).

Teniendo en cuenta lo anterior en la siguiente tabla se realiza una descripción de cada uno de los indicadores determinados: (Ver Tabla 32).

**Tabla 32. Indicadores del Proyecto.**

<b>INDICADORES DEL PROYECTO</b>		
		<p><b>Social</b>  <b>Número de empleados (Talento humano).</b>  <b>Número de consultores capacitados en área jurídico ambiental energías limpias y aspectos culturales.</b>  <b>Número de consultores capacitados</b>  <b>Número de consultorías de proyectos de energías limpias y culturales desarrollados en pro de la comunidad</b></p>

<b>Indicadores De Impacto</b>	Indicadores de impacto	<p><b>Ambiental</b>  <b>Número de consultorías a empresas y comunidades indígenas respecto a protección del medio ambiente con la implementación y normalización jurídica de energías limpias no convencionales.</b>  <b>Número de consultorías para proyectos ambientales en energías limpias</b>  <b>Número consultorías jurídico-ambientales y culturales proveniente de energías limpias.  </b></p>
		<p><b>Cultural</b>  <b>Número de comunidades indígenas donde se han realizado actividades culturales.</b>  <b>Número de capacitaciones a comunidades indígenas y empresas respecto a fortalecimiento cultural.</b>  <b>Número de programas ejecutados sobre manifestaciones culturales y artísticas de la región.</b>  <b>Número de visitas a comunidades/personas indígenas de la región</b></p>
	Indicadores de efecto	<p><b>Número de comunidades intervenidas</b>  <b>Número de empresas y comunidades indígenas involucrados proyectos de generación de energías limpias no convencionales.</b>  <b>Número de comunidades y empresas beneficiados con las consultorías realizadas de por empresa.</b>  <b>Número de programas para fortalecimiento del entorno social cultural y ambiental.</b></p>
	Indicadores de producto	<p><b>Rentabilidad de la empresa de consultorías jurídico-ambientales y culturales.</b>  <b>Porcentaje de consultorías realizadas en comparación con la competencia</b></p>
<b>Indicadores De Gestión</b>		<b>Porcentaje de los ingresos provenientes de las consultorías que realiza la empresa.</b>
		<b>Costo la consultoría según tema.</b>
		<b>Número de comunidades y empresas atendidos por docente.</b>
		<b>Porcentaje de comunidades y empresas que se identifican con la misión y objetivos de la empresa consultora.</b>
		<b>Número de requisitos exigidos por la legislación y normatividad gubernamental para la puesta en funcionamiento de proyectos de generación de energías limpias no convencionales.</b>
		<b>Número de requisitos y normas jurídicas y gubernamentales para poner en funcionamiento proyectos energías limpias no convencionales que no afecten el medioambiente.</b>
		<b>Planta física y consultores para atender el volumen de consultorías.</b>

### 15.1 Plan de marketing 3.0

Para este diseño empresarial de la empresa consultora propuesta se tienen en cuenta las estrategias de Marketing fundamentadas en el Marketing 3.0, un Marketing basado en valores, donde se concibe a las personas como seres humanos, con inteligencia, corazón y espíritu.

Lo anterior si se tiene en cuenta lo determinado por (Kotler & Kartajaya, 2018), los cuales establecen que el Marketing 3.0 surge como necesidad de respuesta a varios factores: las nuevas tecnologías, los problemas generados por la globalización y el interés de las personas por expresar su creatividad, sus valores y su espiritualidad.

Por lo anterior para el diseño propuesto, Se han tenido en cuenta las estrategias de Marketing con un planteamiento de Misión, Visión, Valores y objetivos experienciales, tomando como referente no la posición organizacional económica, sino una posición dirigida hacia el cliente, con la expectativa de contribuir a la región, aportando soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad. Elevando un concepto de empresa con alto contenido social, con aspiraciones y valores integrales.

Con la aplicación y el empoderamiento del Marketing 3.0, se ofrece respuesta y esperanza en áreas importantes de la sociedad, logrando alcanzar una diferenciación por los principios y valores aplicados delante de las demás organizaciones.

Para el caso de la empresa de consultoría jurídico ambiental con enfoque en energías limpias y recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca, este Marketing cobra relevancia con la aplicabilidad de la tendencia Green y la Responsabilidad Social Ambiental, en la planeación de las estrategias diseñadas para ser capaz de llegar tanto a la mente como al corazón y alma de los empleados, clientes y sociedad.

### ***15.1.1 Tendencia de Marketing Social***

La Tendencia de Marketing Social está ligada directamente al Marketing 3.0, en el que el carácter social de la actividad económica hace que la empresa está comprometida con el bien común de la comunidad en la que desenvuelve sus actividades.

La Responsabilidad Social de la empresa es el compromiso que tiene de contribuir con el desarrollo, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados, sus familias y la comunidad en general. Valorando las consecuencias que tienen en la sociedad las acciones y decisiones que toma la empresa para lograr los objetivos y metas propias de la organización.

Con la Responsabilidad Social la empresa busca encontrar el enfoque para los problemas sociales básicos, aportando parte de las soluciones, pero al mismo tiempo buscando un reconocimiento de la marca que la lleve a lograr un posicionamiento significativo en la sociedad.

Para su puesta en marcha se ha proyectado la realización de dos programas que intervienen positivamente en la sociedad. Uno dirigido específicamente a contribuir con el buen manejo que se le debe dar a los residuos y papel reciclado, aportando a la generación de empleo y protección del medio ambiente.

### ***15.1.2 Tendencia de Marketing Green.***

Desde el enfoque comercial este marketing incluye la variable ambiental con las variables clásicas de precio, calidad, disponibilidad, servicio y diseño en la relación de intercambio empresa

consumidor. En este intercambio se pretende que el cliente y la empresa logren el mayor beneficio para ambos, pero subordinados al respeto por el medio ambiente. Por otro lado, desde el enfoque social, con el Green marketing se busca promover comportamientos ambientales y profundas de justicia social, económica y medioambiental. Y que el servicio ofertado no pretenda una satisfacción meramente funcional o emocional sino una satisfacción más allá de lo económico y social.

Se han tenido en cuenta las estrategias de Marketing con un planteamiento de Misión, Visión, Valores y objetivos experienciales, tomando como referente no la posición organizacional económica, sino una posición dirigida hacia el cliente, con la expectativa de contribuir a la región, aportando soluciones a los problemas que enfrentan las comunidades en materia de generación de energía que no afecte el medioambiente y temas culturales que mejoren las relaciones de las comunidades indígenas de la región. Elevando un concepto de empresa con responsabilidad ambiental, social y cultural, con aspiraciones y valores integrales.

En términos prácticos, el Green marketing bajo estos dos enfoques será aplicado en diversos aspectos, desde la publicidad ecológica hasta el contenido del portafolio de servicios con impacto ambiental reducido y promoción de cambios de comportamiento y los programas sociales y culturales.

Lo que no se pretende, es que sea una estrategia simplemente de imagen para lograr entrar en una tendencia de reconocimiento por manifestar la palabra Green, su implementación va mucho más allá de lo que a simple vista denota para las organizaciones que entran a la práctica de tal Marketing. Va enfocada a un cliente y una sociedad, a sus necesidades sociales y ambientales, a dar solución a problemas que no requieren simplemente de retribuciones económicas sino de la

práctica de principios y valores que no son reflejados en el ámbito empresarial. En tal sentido, es que va dirigida la implementación de esta tendencia.

## **16. EVALUACIÓN FINANCIERA.**

En este capítulo se realiza una evaluación de los recursos económicos y financieros necesarios para poner en marcha el negocio. Los aspectos que se tendrán en cuenta son: inversión, operación, capital de trabajo; costos, ingresos, balance, flujo de fondos proyectado, estado de resultados, flujo de caja, valor actual neto, TIR, y el WACC (Weighted Average Cost of Capital) o Costo promedio ponderado del capital (CPPC) entre otros aspectos.

- Objetivo: Elaborar un análisis financiero con evaluación de indicadores, que establezcan la rentabilidad de la empresa en varios escenarios.

### **16.1 Inversión Inicial.**

Para poner en funcionamiento la empresa propuesta, se hace necesario comenzar por el cálculo de lo que se conoce como la inversión o capital inicial, la cual es necesaria para su el inicio de las operaciones. Está compuesta por el capital de trabajo, Equipos de oficina, muebles y enseres, costos que implican el registro en Cámara de Comercio, y el total del plan de marketing además de adecuación de la oficina.

Por otra parte, hay que destacar que el ingreso de la empresa inicialmente será prácticamente nulo, esto es mientras se desarrolla parte del plan de marketing necesario para el inicio de facturación.

En total la inversión requerida para la puesta en marcha de la empresa se describe en la siguiente tabla: (Ver Tabla 33).

**Tabla 33. Inversión inicial en equipo y muebles.**

INVERSION INICIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	VIDA UTIL
Adecuación Planta.	1	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	10
Adecuación Oficinas	1	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00	10
Equipos de Computo para oficina	10	\$ 1,000,000.00	\$ 10,000,000.00	5
Escritorios	10	\$ 75,000.00	\$ 750,000.00	5
Sillas escritorio	15	\$ 150,000.00	\$ 2,250,000.00	5
Sillas sala de espera	10	\$ 1,200,000.00	\$ 12,000,000.00	5
Impresoras	2	\$ 300,000.00	\$ 600,000.00	5
Mesa reuniones	2	\$ 350,000.00	\$ 700,000.00	5
Sistema de archivado	5	\$ 200,000.00	\$ 1,000,000.00	5
red inalambrica internet	2	\$ 350,000.00	\$ 700,000.00	5
Sofware	1	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00	5
Muebles y equipos	6	\$ 1,000,000.00	\$ 6,000,000.00	5

*Fuente: Cálculos con base a cotizaciones*

## 16.2 Determinación de costos

Se incluyen aquí los costos fijos o periódicos, como también los costos variables e intangibles que se necesitan para el funcionamiento de la empresa, y, además, se realizan los respectivos cuadros presupuestales. (Ver Tablas 34, 35 y 36).

**Tabla 34. Costos fijos.**

Servicios	Unidad de medida	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total anual
Agua	mensual	12	\$ 300.000,00	\$ 3.600.000,00
Energía	mensual	12	\$ 400.000,00	\$ 4.800.000,00
Teléfono	mensual	12	\$ 350.000,00	\$ 4.200.000,00
Insumos Papelería	Mes	500	\$ 100,00	\$ 50.000,00
Insumos aseo	Mes	12	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00
Arriendo	Mes	12	\$ 2.000.000,00	\$ 24.000.000,00
<b>Total costos</b>			<b>\$ 3.200.100,00</b>	<b>\$ 38.450.000,00</b>

Fuente: Calculo de la autora

**Tabla 35. Costos variables.**

Elementos	costo mensual	Costo anual
Insumos varios	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000,00
mantenimiento Equip.	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000,00
Total costo	\$ 2.000.000,00	\$ 24.000.000,00

*Fuente:* Calculo de la autora

**Tabla 36. Costos preoperativos.**

Costos intangibles	Valor anual
Estudios y proyectos	\$ 5.000.000,00
Organización y constitución	\$ 2.000.000,00
Contrato y entrenamiento de personal	\$ 5.000.000,00
promoción y publicidad	\$ 15.000.000,00
Total cotos	\$ 27.000.000,00

**Fuente:** Calculo de la autora

### **16.2.1 Costos recurso humano**

En la parte de consultoría y administrativa, se generan una serie de costos que involucran el recurso humano, para lo cual se elaboró el siguiente table de presupuesto por un valor total de \$ 236.628.688 (Ver Tabla 37).

**Tabla 37. Costo recurso humano.**

CARGO	N° PERSONAS	SUELDO MENSUAL	DEVENGADO			PRESTACIONES	COSTO TOTAL ANUAL
			SALARIO	EXTRAS	S. TRANSP		
Gerente General	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000			\$ 2.800.000	\$ 32.800.000
Dir jurídico ambiental y cultural	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000		\$ 234.344	\$ 2.240.000	\$ 26.474.344
Consultores	5	\$ 2.000.000	\$ 10.000.000			\$ 11.200.000	\$ 131.200.000
Dir. Area financiera	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000			\$ 1.680.000	\$ 19.680.000
Secretaria	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000		\$ 117.172	\$ 1.120.000	\$ 13.237.172
Vigilante	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000		\$ 117.172	\$ 1.120.000	\$ 13.237.172
TOTAL	11	\$ 9.000.000	\$ 18.000.000		\$ 468.688		
TOTAL ANUAL							\$ 236.628.688

Fuente: Calculo de la autora

### 16.3 Presupuesto de inversión

El capital de trabajo también conocido como capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra, es una medida de la capacidad que posee la empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en un periodo determinado.

Para el cálculo de este, y utilizando el método del ciclo contable, se tuvo previsto un período de tres meses; conocido el sistema operativo de la empresa, por lo tanto, se plantea el hacer una reserva de capital para pago de proveedores, gastos laborales, adquisición de insumos, servicios y demás imprevistos que puedan surgir por un periodo de 90 días, tiempo en el cual la empresa deberá subvencionar sus gastos.

Para calcular el costo de operación promedio mensual se divide el costo anual en 12 meses (Ver Tabla 38).

**Tabla 38.** Capital de trabajo inicial.

Concepto	Cap. mensual	Anual
Costos variables	\$ 1,000,000.00	\$ 12,000,000.00
Costo recurso humano	\$ 9,000,000.00	\$ 108,000,000.00
Costos fijos	\$ 3,200,100.00	\$ 38,401,200.00
Total	\$ 13,200,100.00	\$ 158,401,200.00

Fuente: Calculo de la autora

Para calcular el costo de operación promedio mensual se divide el costo anual en 12 meses

Capital de trabajo mensual = \$ 13.200.100,<sup>00</sup>

ICT = Inventario en capital de trabajo

Co = Ciclo operativo

CoPo = Ciclo operativo mensual

$ICT = Co / (CoPo)$

#### **16.4 Presupuesto de ingresos**

La empresa proyectada, recibe sus ingresos por la venta de sus servicios de consultoría, teniendo en cuenta para ello la demanda potencial existente y la participación que puede tener en el mercado el cual se definió con base en las empresas y comunidades a las cuales puede acceder ya sea por oferta insatisfecha o por sustitución de oferentes. Lo cual da como resultado que podría obtener los ingresos teniendo en cuenta las variables que determinan el tamaño del proyecto, las cuales sirven de elementos para realizar un cálculo de los ingresos que recibe y al mismo tiempo realizar la proyección. (Ver Tabla 39).

***Tabla 39. Ingresos.***

Oferta productos Año 2022	Porcentaje participacion venta total Año 2022	Ingresos proyectados anuales	Costos fijos	Costos Recurso humano	Costos variables	Costos intangibles	ingreso neto anual	Ingreso neto mensual
Consultorías Informes de normatividad jurídico ambiental energías limpias	18%	\$ 82,998,000.00	\$ 6,921,000.00	\$ 42,593,163.84	\$ 4,320,000.00	\$ 4,860,000.00		
Consultorías Gestión social de proyectos culturales	13%	\$ 59,943,000.00	\$ 4,998,500.00	\$ 30,761,729.44	\$ 3,120,000.00	\$ 3,510,000.00		
Consultorías formulación y evaluación de proyectos energías renovables.	19%	\$ 87,609,000.00	\$ 7,305,500.00	\$ 44,959,450.72	\$ 4,560,000.00	\$ 5,130,000.00		
Consultorías sostenibilidad Energética	13%	\$ 59,943,000.00	\$ 4,998,500.00	\$ 30,761,729.44	\$ 3,120,000.00	\$ 3,510,000.00		
Capacitaciones	14%	\$ 64,554,000.00	\$ 5,383,000.00	\$ 33,128,016.32	\$ 3,360,000.00	\$ 3,780,000.00		
Consultorías jurídico ambientales	23%	\$ 106,053,000.00	\$ 8,843,500.00	\$ 54,424,598.24	\$ 5,520,000.00	\$ 6,210,000.00		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 461,100,000.00</b>	<b>\$ 38,450,000.00</b>	<b>\$ 236,628,688</b>	<b>\$ 24,000,000.00</b>	<b>\$ 27,000,000.00</b>	<b>\$ 135,021,312</b>	<b>\$ 11,251,776.00</b>
Oferta productos año 2023	Porcentaje participacion venta total Año 2023	Ingresos proyectados anuales	Costos fijos	Costos Recurso humano	Costos variables	Costos intangibles	ingreso neto anual	Ingreso neto mensual
Consultorías Informes de normatividad jurídico ambiental energías limpias	18%	\$ 87,147,900.00	\$ 7,197,840.00	\$ 44,296,890.39	\$ 4,492,800.00	\$ 5,054,400.00		
Consultorías Gestión social de proyectos culturales	13%	\$ 62,940,150.00	\$ 5,198,440.00	\$ 31,992,198.62	\$ 3,244,800.00	\$ 3,650,400.00		
Consultorías formulación y evaluación de proyectos energías renovables.	19%	\$ 91,989,450.00	\$ 7,597,720.00	\$ 46,757,828.75	\$ 4,742,400.00	\$ 5,335,200.00		
Consultorías sostenibilidad Energética	13%	\$ 62,940,150.00	\$ 5,198,440.00	\$ 31,992,198.62	\$ 3,244,800.00	\$ 3,650,400.00		
Capacitaciones	14%	\$ 67,781,700.00	\$ 5,598,320.00	\$ 34,453,136.97	\$ 3,494,400.00	\$ 3,931,200.00		
Consultorías jurídico ambientales	23%	\$ 111,355,650.00	\$ 9,197,240.00	\$ 56,601,582.17	\$ 5,740,800.00	\$ 6,458,400.00		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 484,155,000.00</b>	<b>\$ 39,988,000.00</b>	<b>\$ 246,093,835.52</b>	<b>\$ 24,960,000.00</b>	<b>\$ 28,080,000.00</b>	<b>\$ 145,033,164.48</b>	<b>\$ 12,086,097.04</b>
Oferta productos año 2024	Porcentaje participacion venta total Año 2024	Ingresos proyectados anuales	Costos fijos	Costos Recurso humano	Costos variables	Costos intangibles	ingreso neto anual	Ingreso neto mensual
Consultorías Informes de normatividad jurídico ambiental energías limpias	18%	\$ 91,505,295.00	\$ 7,485,753.60	\$ 46,068,766.01	4,672,512.00	5,256,576.00		
Consultorías Gestión social de proyectos culturales	13%	\$ 66,087,157.50	\$ 5,406,377.60	\$ 33,271,886.56	3,374,592.00	3,796,416.00		
Consultorías formulación y evaluación de proyectos energías renovables.	19%	\$ 96,588,922.50	\$ 7,901,628.80	\$ 48,628,141.90	4,932,096.00	5,548,608.00		
Consultorías sostenibilidad Energética	13%	\$ 66,087,157.50	\$ 5,406,377.60	\$ 33,271,886.56	3,374,592.00	3,796,416.00		
Capacitaciones	14%	\$ 71,170,785.00	\$ 5,822,252.80	\$ 35,831,262.45	3,634,176.00	4,088,448.00		
Consultorías jurídico ambientales	23%	\$ 116,923,432.50	\$ 9,565,129.60	\$ 58,865,645.46	5,970,432.00	6,716,736.00		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 508,362,750.00</b>	<b>\$ 41,587,520.00</b>	<b>\$ 255,937,588.94</b>	<b>\$ 25,958,400.00</b>	<b>\$ 29,203,200.00</b>	<b>\$ 155,676,041.06</b>	<b>\$ 12,973,003.42</b>

Oferta productos año 2025	Porcentaje participacion venta total Año 2025	Ingresos proyectados anuales	Costos fijos	Costos Recurso humano	Costos variables	Costos intangibles	ngreso neto anual	Ingreso neto mensual
Consultorías Informes de normatividad jurídico ambiental energías limpias	18%	\$ 96,080,559.75	\$ 7,785,183.74	\$ 47,911,516.65	\$ 4,859,412.48	5,466,839.04		
Consultorías Gestión social de proyectos culturales	13%	\$ 69,391,515.38	\$ 5,622,632.70	\$ 34,602,762.02	\$ 3,509,575.68	3,948,272.64		
Consultorías formulación y evaluación de proyectos energías renovables.	19%	\$ 101,418,368.63	\$ 8,217,693.95	\$ 50,573,267.57	\$ 5,129,379.84	5,770,552.32		
Consultorías sostenibilidad Energética	13%	\$ 69,391,515.38	\$ 5,622,632.70	\$ 34,602,762.02	\$ 3,509,575.68	3,948,272.64		
Capacitaciones	14%	\$ 74,729,324.25	\$ 6,055,142.91	\$ 37,264,512.95	\$ 3,779,543.04	4,251,985.92		
Consultorías jurídico ambientales	23%	\$ 122,769,604.13	\$ 9,947,734.78	\$ 61,220,271.27	\$ 6,209,249.28	6,985,405.44		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 533,780,887.50</b>	<b>\$ 43,251,020.80</b>	<b>\$ 266,175,092.50</b>	<b>\$ 26,996,736.00</b>	<b>\$ 30,371,328.00</b>	<b>\$ 166,986,710.20</b>	<b>\$ 13,915,559.18</b>
Oferta productos año 2026	Porcentaje participacion venta total Año 2026	Ingresos proyectados anuales	Costos fijos	Costos Recurso humano	Costos variables	Costos intangibles	ngreso neto anual	Ingreso neto mensual
Consultorías Informes de normatividad jurídico ambiental energías limpias	18%	\$ 100,884,587.74	\$ 8,096,591.09	\$ 49,827,977.32	\$ 5,053,788.98	5,685,512.60		
Consultorías Gestión social de proyectos culturales	13%	\$ 72,861,091.14	\$ 5,847,538.01	\$ 35,986,872.51	\$ 3,649,958.71	4,106,203.55		
Consultorías formulación y evaluación de proyectos energías renovables.	19%	\$ 106,489,287.06	\$ 8,546,401.71	\$ 52,596,198.28	\$ 5,334,555.03	6,001,374.41		
Consultorías sostenibilidad Energética	13%	\$ 72,861,091.14	\$ 5,847,538.01	\$ 35,986,872.51	\$ 3,649,958.71	4,106,203.55		
Capacitaciones	14%	\$ 78,465,790.46	\$ 6,297,348.63	\$ 38,755,093.47	\$ 3,930,724.76	4,422,065.36		
Consultorías jurídico ambientales	23%	\$ 128,908,084.33	\$ 10,345,644.18	\$ 63,669,082.13	\$ 6,457,619.25	7,264,821.66		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 560,469,931.88</b>	<b>\$ 44,981,061.63</b>	<b>\$ 276,822,096.20</b>	<b>\$ 28,076,605.44</b>	<b>\$ 31,586,181.12</b>	<b>\$ 179,003,987.48</b>	<b>\$ 14,916,998.96</b>

Fuente: Calculo de la autora

## 16.5 Proyecciones financieras

Se realiza en la siguiente tabla de flujo de fondos del inversionista proyectado, con el fin observar cómo será el comportamiento de la empresa en cinco años, con base en las cifras proyectadas de ingresos y costos se determina el flujo de fondos neto proyectado para cada año tal como se puede observar a continuación. (Ver Tabla 40).

**Tabla 40.** Flujo de fondos e indicadores financieros.

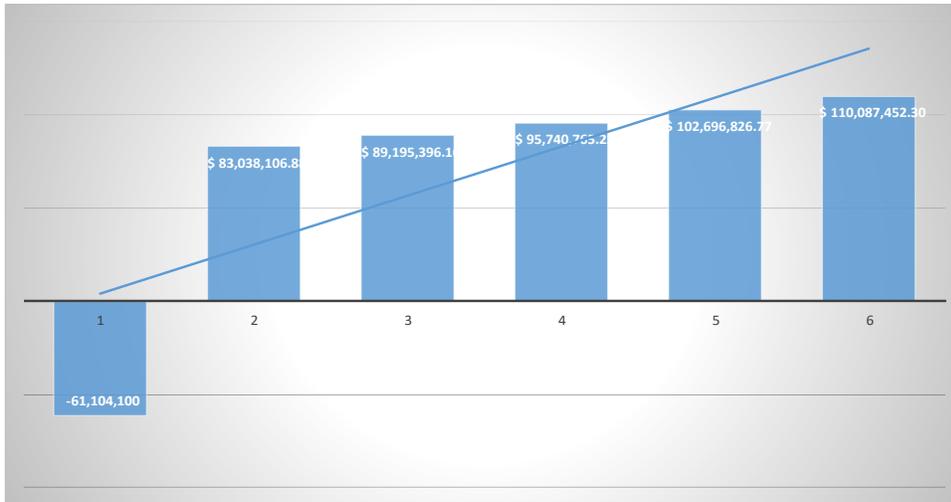
CONCEPTO	Iniciacion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones						
Activos Fijos	40.000.000					
Activos Diferidos	7.904.000					
Capital De Trabajo inicial	13.200.100					
Inversión Total	61.104.100					
Inversión Neta	61.104.100					
Ventas		\$ 461.100.000,00	\$ 484.155.000,00	\$ 508.362.750,00	\$ 533.780.887,50	\$ 560.469.931,88
Tot. Ing. Operacionales		\$ 461.100.000,00	\$ 484.155.000,00	\$ 508.362.750,00	\$ 533.780.887,50	\$ 560.469.931,88
Costos Variables		\$ 24.000.000,00	\$ 24.960.000,00	\$ 25.958.400,00	\$ 26.996.736,00	\$ 28.076.605,44
Cost recurso humano		\$ 236.628.688,00	\$ 246.093.835,52	\$ 255.937.588,94	\$ 266.175.092,50	\$ 276.822.096,20
Costos periódicos (fijos)		\$ 38.450.000,00	\$ 39.988.000,00	\$ 41.587.520,00	\$ 43.251.020,80	\$ 44.981.061,63
Costos intangibles		\$ 27.000.000,00	\$ 28.080.000,00	\$ 29.203.200,00	\$ 30.371.328,00	\$ 31.586.181,12
Total costos		\$ 326.078.688,00	\$ 339.121.835,52	\$ 352.686.708,94	\$ 366.794.177,30	\$ 381.465.944,39
Ingresos gravables		\$ 135.021.312,00	\$ 145.033.164,48	\$ 155.676.041,06	\$ 166.986.710,20	\$ 179.003.987,48
Deducir Impuestos		\$ 51.983.205,12	\$ 55.837.768,32	\$ 59.935.275,81	\$ 64.289.883,43	\$ 68.916.535,18
Renta Neta		\$ 83.038.106,88	\$ 89.195.396,16	\$ 95.740.765,25	\$ 102.696.826,77	\$ 110.087.452,30
Flujo de Fondos del Proyecto.	61.104.100	\$ 83.038.106,88	\$ 89.195.396,16	\$ 95.740.765,25	\$ 102.696.826,77	\$ 110.087.452,30
Flujo de fondo op. neto	-61.104.100	\$ 83.038.106,88	\$ 89.195.396,16	\$ 95.740.765,25	\$ 102.696.826,77	\$ 110.087.452,30
<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>						
% Rentabilidad ventas		29%	30%	31%	31%	32%
Margen de utilidad neta		18%	18%	19%	19%	20%

Fuente: Calculo de la autora (2021).

De la proyección realizada y a través del cálculo de los indicadores financieros se puede observar que el proyecto presenta inicialmente un 29% de rentabilidad en las ventas con un crecimiento porcentual de 1% lo cual muestra que se obtiene a través de las actividades que realiza la empresa una rentabilidad aceptable. Además, presenta un margen de utilidad neta de 18% inicialmente incrementándose en 1 % a los dos años un 1%., lo cual para las características de este segmento de empresas es aceptable.

A continuación, se muestra gráficamente el comportamiento que podría tener la empresa en una proyección a cinco años sin la opción de apalancamiento financiero, lo cual muestra según los cálculos realizados en el flujo de fondos que el crecimiento de la empresa es positivo. (Ver Figura 41).

***Tabla 41. Proyección financiera.***



Fuente: Cálculo de la autora

### 16.5.1 La TIR

Teniendo en cuenta el flujo de fondos, un aspecto importante que se considera para invertir en el plan de negocio es la tasa interna de retorno que garantice la rentabilidad. Por lo tanto, se calcula, puesto que la TIR es un indicador de rentabilidades de proyectos o inversiones, de manera que cuanto mayor sea la TIR mayor será la rentabilidad. Realizando el cálculo de la tasa interna de rentabilidad se facilita la toma de decisiones sobre la inversión a realizar. A continuación, se presenta el cálculo de la TIR.

**Tabla 42. TIR**

TIR (Tasa interna de Retorno)	20%					
-------------------------------	-----	--	--	--	--	--

- $TIR > 0$ . El proyecto es aceptable, ya que su rentabilidad es mayor que la rentabilidad mínima requerida o coste de oportunidad. Esto significa que si invirtiéramos en este proyecto ganaríamos más dinero que adquiriendo Bonos del Estado.
- $TIR < 0$ . El proyecto se rechaza. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida. En este caso, no tendría sentido realizar la inversión ya que ganaríamos más dinero invirtiendo en Bonos del Estado.

- TIR = 0. En este caso sería indiferente realizar el proyecto, ya que ni ganamos ni perdemos. En situaciones con valores iguales a cero o cercanos, hay que valorar si se pueden obtener otro tipo de beneficios asociados a la realización del proyecto.

Para el caso específico del presente estudio la TIR es mucho mayor que 0 (23,92%) y superior a la WACC (15,00%).

Lo que quiere decir que el proyecto es viable debido a que está generando más de lo que le cuesta financiarse con deuda y patrimonio.

**Tabla 43. Cuadro de Análisis Financiero.**

WACC	VPN
0%	\$ 327,502,778.22
1%	\$304,789,557.31
2%	\$283,241,786.89
3%	\$ 262,787,534.71
4%	\$243,360,007.44
5%	\$224,897,135.90
6%	\$207,341,197.42
7%	\$190,638,471.79
8%	\$174,738,927.44
9%	\$159,595,934.99
10%	\$145,166,005.52
11%	\$31,408,551.23
12%	\$118,285,666.40
13%	\$105,761,926.71
14%	\$93,804,205.30
15%	\$82,381,504.01
16%	\$1,464,798.35



WACC	15%
TIR	23.92%
VPN	\$82,381,504

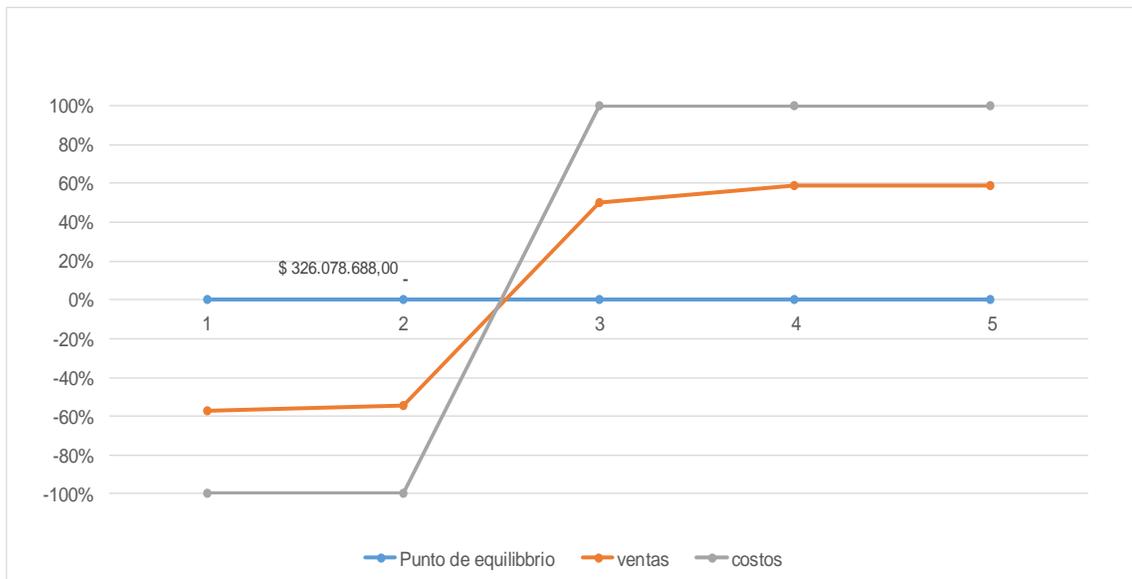
Fuente: Calculo de la autora (2022)

### 16.6 Punto de equilibrio

El equilibrio de la oferta y la demanda se logra con base en el análisis del costo – volumen – utilidad, realizando un análisis que relaciona estas variables y los costos fijos, costos variables, costo recurso humano, costos financieros, para este proyecto en particular se considera el volumen mínimo de ventas en donde la empresa no ocasione perdidas ni utilidades, de acuerdo con la siguiente fórmula:  $V = CF + CV + CRH + CI$

Aplicando la formula se observa que: En el punto de equilibrio las ventas son iguales a las sumatoria de los costos, por lo tanto, para este plan de negocio el punto de equilibrio este dado de la siguiente forma.:  $V = CF + CV + CRH + CI = \$ 326.078.688,00$  Con este valor en las ventas, sería el punto donde la empresa estaría en equilibrio en cuanto a sus costos, fijos, recurso humano, variables e intangibles. (Ver Figura 56).

**Figura 56.** Punto de equilibrio.



Fuente: Calculo de la autora

### 16.7 Análisis de sensibilidad

Teniendo en cuenta los estudios realizados, se observó la rentabilidad del plan de negocio, pero sin evaluar las distintas variables que pudiesen afectarlo. Por lo tanto, a continuación, se elabora el presente análisis de sensibilidad, con el fin de saber cómo se comporta el proyecto dependiendo de las variables que se discriminan a continuación, y que se definen como las más relevantes para este caso en particular.

Para el logro de este fin se elaboran nuevamente los flujos de fondos para cada una de las variables que se analizan y a partir de este se calcula, el V.P.N.

- Con base en la disminución de los volúmenes de venta de los productos y servicios.
- Aumento en los costos, dando como resultado una contracción en el margen de utilidades.

**Análisis de variables.** Como se enuncia en el ítem anterior, se han determinado este tipo de variables, debido a las características del diseño de negocio y aspectos de tipo económico, que afectan en la actualidad el mercado, por una parte, debido al proceso inflacionario que es el eje que mueve este tipo proyectos y además se debe tener en cuenta la coyuntura económica existente en la actualidad. Para lo cual se procede, a realizar un análisis detallado de los puntos que se consideran de más vulnerabilidad para el negocio, elaborándose los respectivos presupuestos.

**Puntos sensibles.** Como variable principal, se tiene en cuenta, el porcentaje de disminución en las ventas, y variable secundaria el aumento en los costos, para esto se realiza las proyecciones de ingresos por ventas. (Ver Tablas 44 y 45).

**Tabla 44.** *Flujo de fondos VPN con disminución en las ventas.*

CONCEPTO	Iniciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones						
Activos Fijos	40.000.000,00					
Activos Diferidos	7.904.000,00					
Capital De Trabajo inicial	13.200.100,00					
Inversión Total	61.104.100,00					
	-					
Inversión Neta	61.104.100,00					
Ventas		461.100.000,00	484.155.000,00	508.362.750,00	533.780.887,50	560.469.931,88
Tot. Ing. Operacionales		461.100.000,00	484.155.000,00	508.362.750,00	533.780.887,50	560.469.931,88
<b>Ingresos con baja en las ventas del 23,81%</b>		351.279.813,05	368.926.110,05	387.372.415,55	406.741.036,33	427.078.088,14
Costos Variables		24.000.000,00	24.960.000,00	25.958.400,00	26.996.736,00	28.076.605,44
Costo recurso humano		236.628.688,00	246.093.835,52	255.937.588,94	266.175.092,50	276.822.096,20
Costos periódicos (fijos)		38.450.000,00	39.988.000,00	41.587.520,00	43.251.020,80	44.981.061,63
Costo intangibles		27.000.000,00	28.080.000,00	29.203.200,00	30.371.328,00	31.586.181,12
Total costos Operacionales		326.078.688,00	339.121.835,52	352.686.708,94	366.794.177,30	381.465.944,39
Total Cost. Op		326.078.688,00	339.121.835,52	352.686.708,94	366.794.177,30	381.465.944,39
Ingresos gravables		25.201.125,05	29.804.274,53	34.685.706,61	39.946.859,03	45.612.143,75
Deducir Impuestos		9.702.433,14	11.474.645,69	13.353.997,04	15.379.540,73	17.560.675,35
Renta Neta		15.498.691,90	18.329.628,83	21.331.709,57	24.567.318,30	28.051.468,41
Flujo de Fondos del Proyecto.	61.104.100,00	15.498.691,90	18.329.628,83	21.331.709,57	24.567.318,30	28.051.468,41
Flujo de fondo op. neto	-61.104.100,00	15.498.691,90	18.329.628,83	21.331.709,57	24.567.318,30	28.051.468,41
		1,20	1,44	1,73	2,07	2,49
$P=F/(1+i)^n$		12.915.576,59	12.728.908,91	12.344.739,33	11.847.665,08	11.273.256,02
VPN = Ping - Peg.		61.110.145,92	-61.104.100,00			
Valor VPN		6.045,92	Ligeramente > 0			

Fuente: Calculo de la autora

Tabla 45. Flujo de fondos VPN con incremento en los costos.

CONCEPTO	Iniciación	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Inversiones						
Activos Fijos	40.000.000,00					
Activos Diferidos	7.904.000,00					
Capital de trabajo inicial	13.200.100,00					
Inversión Total	61.104.100,00					
Inversión Neta	61.104.100,00					
Ventas		461.100.000,00	484.155.000,00	508.362.750,00	533.780.887,50	560.469.931,88
Tot. Ing. Operacionales		461.100.000,00	484.155.000,00	508.362.750,00	533.780.887,50	560.469.931,88
Costos Variables		24.000.000,00	24.960.000,00	25.958.400,00	26.996.736,00	28.076.605,44
Cost recurso humano		236.628.688,00	246.093.835,52	255.937.588,94	266.175.092,50	276.822.096,20
Costos periódicos (fijos)		38.450.000,00	39.988.000,00	41.587.520,00	43.251.020,80	44.981.061,63
Costos intangibles		27.000.000,00	28.080.000,00	29.203.200,00	30.371.328,00	31.586.181,12
Total costos Operacionales		326.078.688,00	339.121.835,52	352.686.708,94	366.794.177,30	381.465.944,39
<b>% Aumento costos 34,21%</b>		437.662.814,71	455.169.327,30	473.376.100,39	492.311.144,40	512.003.590,18
Ingresos gravables		23.437.185,29	28.985.672,70	34.986.649,61	41.469.743,10	48.466.341,70
Deducir Impuestos		9.023.316,34	11.159.483,99	13.469.860,10	15.965.851,09	18.659.541,55
Renta Neta	61.104.100,00	14.413.868,95	17.826.188,71	21.516.789,51	25.503.892,00	29.806.800,14
Flujo de Fondos del Proyecto.	61.104.100,00	14.413.868,95	17.826.188,71	21.516.789,51	25.503.892,00	29.806.800,14
Flujo de fondo op. neto		14.413.868,95	17.826.188,71	21.516.789,51	25.503.892,00	29.806.800,14
		1,20	1,44	1,73	2,07	2,49
$P=F/(1+i)^n$		12.011.557,46	12.379.297,72	12.451.845,78	12.299.330,63	11.978.684,47
VPN = Ping - Peg.		61.120.716,07	61.104.100,00			
Valor VPN		<b>16.616,07</b>	<b>Ligeramente &gt; 0</b>			

Fuente: Calculo de la autora (2022).

Para el cálculo de este factor realizado en las tablas anteriores se tuvo en cuenta la tasa de oportunidad bancaria, que sería la utilidad obtenida por el dinero al depositarlo en un banco o corporación. Con base en este porcentaje se procedió a calcular el valor presente neto:

Se observa que aplicando la variación antes enunciada el V.P.N., es ligeramente mayor que cero en la primera variable  $> 0$ , esto indica que el proyecto es rentable hasta una disminución del 23,81 % en las ventas.

En lo que respecta, a la segunda variable que tiene que ver con un aumento en los costos se tiene que con la misma TIO el proyecto soporta un aumento de hasta 34,21%.

### **16.8 Tasa interna de retorno (TIR)**

Se analiza la Tasa Interna de Rentabilidad y se efectúan los cálculos retomando los datos consignados en el resumen del flujo de fondos; y por prueba y error de diferentes tasas se obtienen los siguientes resultados.

Tal como se puede observar, este índice no depende de la tasa de oportunidad del inversionista, sino que corresponde a una característica propia del proyecto, y por lo tanto es independiente de la tasa de interés de oportunidad con que se evalúa el proyecto. Este índice calcula la tasa de interés que producen los dineros invertidos en este proyecto.

Con base en lo anterior, se analiza la tasa interna de retorno y se efectúan los cálculos retomando los datos de los flujos de fondos del VPN obteniéndose las tasas en las cuales el VPN  $(i) = 0$ .

### **16.9 Calculo de la tasa interna de retorno TIR para baja en las ventas**

Con el fin de determinar la TIR y el VAN, de la sensibilización es importante destacar que la TIR sensibilizada para este caso es el tipo de interés efectivo de la operación, y se define como el tipo de interés que hace que una serie de flujos monetarios futuros (en diferentes momentos del tiempo) tanto positivos como negativos, hace que el Valor Actual Neto (VAN) sea cero.

Por lo tanto, se toman los datos del flujo de fondos con baja en las ventas y se realizan los siguientes cálculos apoyándose en la hoja de Excel y sus fórmulas constatando por prueba y error haciendo el VPN = 0 (Ver Tabla 46).

**Tabla 46.** TIR baja en las ventas.

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-61104100	15.498.691,90	18.329.628,83	21.331.709,57	24.567.318,30	28.051.468,41
<b>TASA INT. DE RETORNO (TIR)</b>	<b>20,0%</b>					

Fuente: Calculo de la autora

En cuanto a la disminución en las ventas, la TIR sensibilizada para este caso se halla determinada en el 20 % la cual es mayor que la TIO que para 2022 se halla estimada en (4% anual), indicando que esta sería la máxima disminución que soportaría el proyecto para esta variable, puesto que una disminución menor lo convertiría en poco atractivo para los inversionistas.

Para la segunda variable de incremento en los costos la TIR sensibilizada se manifiesta de la siguiente forma:

En lo que respecta al incremento en los costos, la TIR sensibilizada para este caso se halla determinada en el 20,0 % la cual con relación a la TIO es mucho más alta indicando que, aunque tenga este incremento en los costos (34,21%), la tasa interna de retorno TIR, sería mayor que la del inversionista o Tasa de interés de oportunidad (TIO).

**Tabla 47.** Tasa de Interés de Retorno.

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-61104100	14.413.868,95	17.826.188,71	21.516.789,51	25.503.892,00	29.806.800,14
<b>TASA INT. DE RETORNO (TIR)</b>	<b>20,0%</b>					

*Fuente: Calculo de la autora.*

## 16.10 Calculo Del Costo De Capital (WACC)

Cuando se habla de costo de capital se está hablando de tasa de retorno exigida a la inversión realizada para este proyecto de creación de empresa, para compensar el costo de oportunidad de los recursos propios destinados a ella, la variabilidad del riesgo y el costo financiero de los recursos por préstamos o créditos que para este caso específico es el aporte de los socios fundadores. Esto indica que se deben tener en cuenta variables complejas tales como riesgo, tasas de interés, políticas fiscales, entre otras. Este cálculo se asemeja al costo de oportunidad al costo de capital asumiendo que existen condiciones de equilibrio perfecto en la economía, lo cual no es cierto en la realidad de las empresas y proyectos (Vélez Pareja, 2010)

Para ampliar este concepto se puede precisar que costo de capital será lo que se paga por el dinero de “otros” (costo de la deuda: pasivos, más, costo del capital de los accionistas: patrimonio) y tasa de oportunidad será lo que se deja de percibir por invertir en el negocio propuesto.

El primer paso para valorar la empresa por este método es calcular una tasa de descuento, la cual debe ser la tasa de rentabilidad mínima exigida por los inversionistas de los activos, es decir los accionistas y los dueños de la deuda. (Ver Tabla 48).

**Tabla 48.** Costo De Capital (WACC).

<b>CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO</b>							
<b>Datos involucrados:</b>							
WACC	12,58	%					
Tasa de riesgo del sector	2%	%					
Rentabilidad esperada por la empresa (Historico)	16%	%					
Tasa sin riesgo	6%	%					
<b>Fórmula para la elaboración de la tasa de descuento</b>							
Tasa de descuento =	WACC-Tasa de riesgo del sector +Rentabilidad esperada del sector						
Tasa de descuento =	12,72%						

Fuente: Calculo de la autora

Para la determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital, se siguen los siguientes pasos:

1. Determinar según los datos históricos, o estimados, el costo de Capital Individual de cada una de las fuentes de recursos financieros, que conforman la estructura de capital de la empresa.

2. Luego combinar todos los costos, para obtener un Costo Promedio Ponderado de Capital el cual se calcula a continuación. (Ver Tabla 49).

**Tabla 49.** Calculo WAAC.

Datos involucrados tomados del año 2017:						
Total Pasivo					319,078,688.00	
Total Patrimonio					-257,974,588.00	
Total Pasivo y Patrimonio					61,104,100.00	
Tasa activa referencial:					16	%
Tasa pasiva referencial:					8	%
Formula utilizada para calcular la WACC:						
<b>WACC= (fracción de patrimonio)(costo del capital patrimonial)+(fracción de deuda)(costo del capital de deuda)</b>						
fracción de patrimonio					-4.2219	
fracción de deuda					5.2219	
WACC=	15,00	%				

Fuente: Calculo de la autora

<b>Coste de los Recursos Ajenos</b> (en %)	<b>13,00%</b>	◀ Tasa de interés de los recursos ajenos (préstamos)
<b>Tasa Impositiva</b> (en %)	<b>38,50%</b>	◀ % de impuestos aplicables.
<b>Coste de los Recursos Propios</b> (en %)	<b>14,00%</b>	◀ Tasa de interés real o deseada de los recursos propios.
<b>% de Recursos Ajenos</b>	<b>25,00%</b>	◀ % de Recursos Ajenos sobre el total de recursos aplicados
<b>% de Recursos Propios</b>	<b>75,00%</b>	◀ % de Recursos Propios sobre el total de recursos aplicados
<b>Coste del Capital</b>	<b>12,5%</b>	

## 16.11 Análisis relación costo beneficio y/o efectividad

En el presente ítem se muestra el análisis de costo beneficio y/o costo efectividad del proyecto en términos de la eficiencia del gasto y la pertinencia de los recursos utilizados para la creación de la empresa propuesta.

Esta herramienta permite evaluar comparativamente la efectividad de diferentes alternativas u opciones que causan efectos, productos o impactos de cierto tipo en las áreas antes mencionadas. Por lo tanto, es importante destacar que el análisis costo efectividad permite comparar varias opciones, con el propósito de:

- Minimizar el costo de generar un producto, en este caso la implementación de la empresa propuesta y el efecto o impacto dado.
- Maximizar el efecto o impacto generado por un gasto dado.

Por lo tanto, se espera con el análisis costo efectividad que se plantea, medir el logro (real o potencial) que se obtiene con la creación del Centro de salud propuesto:

**- Costos**

Con base en los costos definidos en el proyecto para esta área:

- Costos recurso humano
- Costos fijos y variables
- Otros costos

Las anteriores variables de costos se consideran de importancia para la estructuración organizacional de la empresa propuesta, por lo tanto, es significativo analizar, puesto que puede ser que no valga la pena debido a que el costo de resolver es más alto y los beneficios o efectividad no compensan para las expectativas del proyecto. (Ver Tabla 50).

**Tabla 50. Variables de Costos.**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Costo Total	\$ 326.078.688,00	\$ 339.121.835,52	\$ 352.686.708,94	\$ 366.794.177,30	\$ 381.465.944,39	\$ 1.766.147.354,15
Beneficio total	\$ 83.038.106,88	\$ 89.195.396,16	\$ 95.740.765,25	\$ 102.696.826,77	\$ 110.087.452,30	\$ 480.758.547,36
Razon	3,93	3,80	3,68	3,57	3,47	3,67

*Fuente: Calculo de la autora (2022).*

- Cálculo de Beneficios - efectividad de la estructuración operativa de la empresa propuesta

La estructuración de la empresa y costos que se generan se relacionan con la utilidad que obtendría el dinero al depositarlo en una corporación que es del 9 % efectivo anual, puesto que a través de este se realiza el análisis, en cuanto a si las ganancias esperadas son inferiores o superiores a la inversión que debe hacerse, y así se puede observar si esta es viable.

Teniendo en cuenta el flujo de fondos de la empresa, el resumen de cálculos de costos y beneficios para un periodo de 5 años y se muestra a continuación.

– Analizando como costo beneficio se tiene la siguiente formula:

$$C/B = \frac{B}{I+C}$$

Dónde:

I Costos para el primer año de funcionamiento de la empresa = \$ 326.078.688,00 esta cifra se halla compuesta por todos los costos discriminados en la anterior tabla.

B Beneficios se hallan estimados superiores a un 9 % adicional en los ingresos =

\$ 83.038.106,88 C Costo de mantenimiento anual = \$ 16.303.934,40 equivalente al 5% del valor de los costos.

$$C/B = \frac{B}{I+C} = 0,12$$

Del resultado obtenido se puede concluir que cuantitativamente es viable la creación de la empresa, puesto que los beneficios equivalentes exceden los costos equivalentes de los promotores (B>C) como es el caso que se presenta, puesto que el resultado es mayor que 0 si se tiene en cuenta que según el concepto costo beneficio:

Si: C/B >0, el proyecto es recomendable

Si: C/B <0, el proyecto no se recomienda

SI: C/B =0, el proyecto con los ingresos apenas cubre los costos

Por lo tanto, el resumen de costos y beneficios para un periodo de 5 años se muestra a continuación: (Ver Tabla 51).

**Tabla 51.** Tabla y figura. Costos beneficios periodo de 5 años.



Fuente: Calculo de la Autora; (2022)

## 17. CONCLUSIONES

Con la elaboración del Diseño Empresarial se logró la estructuración del plan de negocio para la creación de la empresa WAJA MONAE SIKUANÍ S.A.S. empresa de consultoría ambiental, con enfoque en energías limpias, y recuperación de valores culturales para el departamento de Arauca.

A su vez estarán disponibles para las empresas privadas y públicas al igual que para las comunidades asentadas en el Departamento, las cuales apoyarán el incremento de la eficiencia, efectividad, calidad y la sostenibilidad jurídico ambiental y cultural en Arauca, para lo cual se construyó un marco de referencia sobre la naturaleza del modelo de negocio en torno a la gestión de energías limpias, su normatividad jurídica ambiental y recuperación de valores culturales que marca un diferencial en el mercado y generación de energías que minimicen la afectación al medioambiente.

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 los Socios, el Gerente General y los directores de Área de la empresa de consultoría.

Además, a través de la información obtenida, el estudio desde el punto de vista de mercado y financiero cuenta con un potencial de demanda insatisfecha, la cual hace que financieramente sea viable el diseño empresarial, pues el mercado existente genera una rentabilidad que lo hace atractivo al inversionista si se tiene en cuenta el nivel de aceptación de los servicios ofertados por parte del cliente meta, así lo demuestra la investigación realizada, en la que se observa la disponibilidad de captar los servicios ofertados por la empresa propuesta.

Al mismo tiempo, pese al criterio conservador al cual se sometió el proyecto, durante el análisis financiero y de sensibilidad, el mismo resultó económicamente factible, al ser la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista, resultado corroborado por el valor presente neto del proyecto (VPN) que es positivo.

Puesto que la TIR es superior 23,92% a lado de la WACC 15.00 %, es por ello por lo que el resultado del valor de (VPN) es positivo, asimismo, la factibilidad económica del proyecto se mantiene, incluso frente a eventuales variaciones en los niveles de venta e incremento en los costos; como lo demuestra el análisis de sensibilidad realizado para estos dos escenarios.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, se puede concluir que el proyecto es factible en todos sus aspectos y desde el punto de vista legal no presenta ningún tiempo de restricciones frente a la creación de la empresa con S.A.S ante la cámara de comercio, cumple con todas las condiciones exigidas por la ley.

La estructuración de la empresa y costos que se generan se relacionan con la utilidad que obtendría el dinero al depositarlo en una corporación que es del 9 % efectivo anual, puesto que a través de este se realiza el análisis, en cuanto a si las ganancias esperadas son inferiores o superiores a la inversión que debe hacerse, y así se puede observar si esta es viable.

Teniendo en cuenta el flujo de fondos de la empresa, el resumen de cálculos de costos y beneficios para un periodo de 5 años.

## **18. RECOMENDACIONES.**

En el estudio administrativo y financiero del presente proyecto, se pudo determinar su viabilidad para invertir en la creación de la empresa Waja Monae Sikuaní S.A.S, sin embargo, para el manejo financiero, costos y proyección económica se recomienda, no cometer algunos desaciertos a la hora de la inversión inicial, que fue de cuarenta y cinco millones de pesos (45.000.000 \$) para poner en funcionamiento la empresa propuesta, de la inversión o capital inicial para la compra de equipos y muebles, la cual es necesaria para el inicio de las operaciones, misma que está compuesta por el capital de trabajo, Equipos de oficina, muebles y enseres, costos que implican el registro en Cámara de Comercio, y el total del plan de marketing además de adecuación de la oficina, en donde la adecuación de las oficinas para reducir la huella ecológica requiere de una inversión de adecuación de planta de 10 años útiles, y adecuación de oficinas de igual manera, pero la recomendación es que inicialmente las operaciones de consultoría jurídico y ambiental en el primer año se hubiese podido hacer de manera remota, por la página web que costaría cinco millones de pesos de inversión por un periodo de 3 meses, y que reduciría la inversión del capital inicial.

Para la siguiente recomendación es acerca de la contratación y funciones de los perfiles laborales, ser muy específico en los perfiles requeridos a la hora de contratación, y ofertar en el primer año únicamente lo urgente e importante para iniciar a operar, con un total en este caso de máximo 11 personas para el proyecto, con una nómina de empleados de doscientos treinta y seis mil seiscientos veintiocho pesos (236.628.000), proyectados desde 2022 hasta 2026.

Como siguiente recomendación es analizar la  $TIR > 0$ . El proyecto es aceptable, ya que su rentabilidad es mayor que la rentabilidad mínima requerida o coste de oportunidad. Esto significa que si invirtiéramos en este proyecto ganaríamos más dinero que adquiriendo Bonos del Estado.

La  $TIR < 0$ . El proyecto se rechaza. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida. En este caso, no tendría sentido realizar la inversión ya que ganaríamos más dinero invirtiendo en Bonos del Estado.

La  $TIR = 0$ . En este caso sería indiferente realizar el proyecto, ya que ni ganamos ni perdemos. En situaciones con valores iguales a cero o cercanos, hay que valorar si se pueden obtener otro tipo de beneficios asociados a la realización del proyecto.

Para el caso específico del presente estudio la TIR es mucho mayor que 0 (23,92 %) y superior a la WACC (15.00 %).

Lo que quiere decir que el proyecto es viable debido a que está generando más de lo que le cuesta financiarse con deuda y patrimonio.

## 19.BIBLIOGRAFÍA

- ACNUR. (2011). *Comunidades indígenas en Colombia*. Obtenido de [https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Pueblos\\_indigenas/2011/Comunidades\\_indigenas\\_en\\_Colombia\\_-\\_ACNUR\\_2011.pdf](https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Pueblos_indigenas/2011/Comunidades_indigenas_en_Colombia_-_ACNUR_2011.pdf)
- AEC. (2020). *ASPECTO AMBIENTAL*. Obtenido de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/aspecto-ambiental>
- Agencia Nacional Inmobiliaria. (Mayo de 2018). *Manual de estandarizacion de espacios de trabajo para entidades del Estado*. Obtenido de <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Entidad/Documents/20180515-Manual-de-estandarizacion-final.pdf>
- ANDI. (7 de Febrero de 2020). *Coyuntura economica*. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20Informe%20Coyuntura%20Economica%20-%20Enero%202020.pdf>
- Banrepublica. (2013). *Geografía Humana de Colombia. Región Orinoquia Tomo III Volumen I*. Obtenido de <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll10/id/2786>
- Calidad & Gestion- Consultoria para empresas . (1ro de Mayo de 2018). *Partes interesadas Gestion Ambiental, ISO 14001de 20115*. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/tag/partes-interesadas-gestion-ambiental/>
- Calso, N & pardo, J.M. (13 de octubre de 2018). *Guia practica para la integracion de sistemas de gestion. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001*. Obtenido de <https://elibro121TrabajodeGradonet.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/53626?page=30>.
- Cámara de Comercio de Arauca. (17 de Junio de 2020). *Informacion estadistica*. Obtenido de <https://ccarauca.org/>

- Camara de Comercio de Arauca. (2022). *Camara de Comercio de Arauca*. Obtenido de <https://ccarauca.org/investigaciones/>
- Catolico, Y., & Neira, J. (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*. Universidad de La Salle. Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible.
- Comunidad Awariba; Domoplanas. (2015). *Relatos del pueblo sikuani-Sikuani pe-liwaisianii*. Bogota, Colombia: Ministerio de educación nacional. Obtenido de [https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/plan-lectura-2021/territorios-narrados-parte-2/Sikuani\\_pe-liwaisianu\\_\\_Relatos\\_del\\_pueblo\\_sikuani.pdf](https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/plan-lectura-2021/territorios-narrados-parte-2/Sikuani_pe-liwaisianu__Relatos_del_pueblo_sikuani.pdf)
- Conesa, V. (2015). *Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental*,. Ediciones Mundi-Prensa,.
- Cubillos, A. (2011). *Energía y medio ambiente. Una ecuación difícil para América Latina*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20130827052932/engMAalCubillosEstensoro.pdf>
- DANE. (26 de Julio de 2015). *Boletin Tecnico Producto interno*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/especiales/Boletin\\_enclave\\_ilicitos](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/especiales/Boletin_enclave_ilicitos)
- DANE. (23 de Marzo de 2020). *El PIB colombiano se contrajo 6,8 en 2020 y 3,6 en el cuarto trimestre segun el DANE*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/siga-aqui-la-publicacion-de-los-resultados-del-dane-del-pib-de-colombia-en-2020-3125471>
- de Castro Sanz, Marcos. (2005). *La Responsabilidad Social de las Empresas, o un nuevo concepto de empresa* (CIRIEC ed.). (R. d. CIRIEC-España, Ed.) España, España: CIRIEC-España, Revista de Economía. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405304.pdf>
- Eada. (2012). *Fundamentos de análisis financiero*. Grupo Editorial Norma.

- Ecomento, 2014; Comisión Europea, 2012. (s.f.). *What are the top countries for electric cars*.  
Obtenido de <http://ecomento.com/2014/12/26/what-are-the-top-countries-for-electric-cars/>
- Empresite. (2020). *Consultores Dq 2020 Sl. - Molina de Segura*. Obtenido de <https://empresite.economista.es/CONSULTORES-DQ-2020.html>
- ENELAR E.S.P. (2016). *Empresa de Energía de Arauca Generalidades*. Obtenido de <https://www.enelar.com.co/misitio>
- Entrepreneur. (2017). *Tu plan de negocios paso a paso*. *Entrepreneur*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com>
- Escuela Europea de Excelencia. (5 de Noviembre de 2019). *Política ambiental*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2018/10/como-conseguir-una-eficaz-politica-ambiental-con-la-norma-iso-14001-2015/>
- Evans & Lindsay. (23 de Mayo de 2015). *Ad ministracion y control de calidad*. Obtenido de <https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Administraci%C3%B3n-y-control-de-la-calidad-7ed-James-R.-Evans-y-William-M.-Lindsay.pdf>
- Fernandez, F. (2016). *Guia para la elaboracion de un Estudio de mercado*. Macgraw-Hill.
- Florio, M. (2008, p. 115). Obtenido de <https://www.eufunds.bg/archive/documents/1295270958.pdf>
- Francisco; Queixalós. (s.f.). *Lenguas Aborígenes Aborígenes de Colombia-Diccionario I*. Bogotá, Universidad los Andes, Colombia. Obtenido de [file:///C:/Users/HP/Downloads/Diccionario\\_Sikuani\\_Espanol%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Diccionario_Sikuani_Espanol%20(1).pdf)
- Garcia P. (2003). *Mejora Continua de la Calidad de los Procesos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf>
- Generalidad de Cataluña. (2009). *Departamento de Territorio y Sostenibilidad*. Obtenido de La Cumbre de Río (1992): [http://mediambient.gencat.cat/es/05\\_ambits\\_dactuacio/educacio\\_i\\_sostenibilitat/desenvolupament\\_sostenible/cimeres\\_internacionals/la\\_cimera\\_de\\_rio\\_1992/](http://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/desenvolupament_sostenible/cimeres_internacionals/la_cimera_de_rio_1992/)

- GERENS. (2016). Obtenido de <https://gerens.pe/blog/gestion-de-riesgos/>
- GÓMEZ-ÁLVAREZ, R. M. (2017). (CIRIEC-España, Ed.) Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17452685007.pdf>
- Gutierrez, O. (2013 pg. 74). *Fundamentos de Administracion de Empresas*. Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaeansp/detail.action?docID=3429503>.
- Hernández, S. R., - Fernández, C. C., & - Lucio, P. (2001). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Lucio, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- INDEPAZ. (2018). Arauca Mapas Basicos Territoriales. Obtenido de <http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2017/12/Arauca-mapas.pdf>
- INDEPAZ. (2018). *Mapas Basicos Territoriales*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Arauca-mapas.pdf>
- ISO 14001. (2015). Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2016/02/iso-14001-version-2015-el-impacto-generado-en-las-organizaciones/>
- ISO. (1 de Abril de 2014). La norma ISO 14001 y el ciclo PHVA. Recuperado el 2021, de <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/04/la-norma-iso-14001-y-el-ciclo-phva/>
- Kotler, P., & Kartajaya, H. (2018). *Marketing 3.0*. LID Editorial Empresarial, S.L.,
- Ley 9. (1979). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>
- Luna, A. (2016). *Plan estratégico de negocios*. Grupo Editorial Patria.
- Marcote, R. (2013). *Preparacion y evaluacion de proyectos*. Sapag 6ta edicion.
- Michaux, S., & Cadiat, A. (2016). *Las cinco fuerzas de Porter*. 50Minutos.es.

- MinCit. (2018). *Pueblo Sikuani*. Obtenido de <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/4133/1/INST-D%202018.%205.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Obtenido de [www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-ya-cuenta-con-etiquetado-nutricional.aspx](http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-ya-cuenta-con-etiquetado-nutricional.aspx)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Obtenido de <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>
- Ministerio del Interior. (2013). *DOCUMENTO PLAN SALVAGUARDA DEL PUEBLO INDIGENA SIKUANI DE LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA*. Obtenido de [https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/p.s\\_sikuani\\_onic.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/p.s_sikuani_onic.pdf)
- Mínimas - UPME. (2000). *Integración de las energías renovables no convencionales en Colombia*. Obtenido de [https://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/INTEGRACION\\_ENERGIAS\\_RENOVABLES\\_WEB.pdf](https://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/INTEGRACION_ENERGIAS_RENOVABLES_WEB.pdf)
- MORENO, C. (2013). *ENERGÍA EÓLICA: VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE SU UTILIZACIÓN EN COLOMBIA*. Bogotá D.C. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10602/Monograf%C3%ADa.pdf?seque>
- Naciones Unidas. (2002). *La Cumbre de Johannesburgo: panorama general*. Obtenido de [www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)
- Naresh, K., & Malhotra, L. (2014). *Investigación de Mercados*. Pearson, 2005.
- Navarro, J. (2017). *Propuesta metodológica para la elaboración de planes nacionales de eficiencia energética para los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA)*", Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal),. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal),.

- Normas ISO . (2010). *Normas ISO* . Recuperado el 2021, de <https://www.normas-iso.com/introduccion-normas-iso/>
- Ochoa, M., Vasquez, H., & Cameros, J. (2016). *Consultoria empresarial*. Instituto Tecnico de Colima .
- ONU. (2015). *Objetivo de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.vidasostenible.org/alianzas-ods/?https://www.vidasostenible.org/huella-ecologica/&gclid>
- ONU. (2020). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de [www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml](http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml)
- Ortiz, J. (2015). *La contribución de las energías renovables al desarrollo económico, social y medioambiental*". Tesis doctoral, Universidad de Extremadura, España,.
- Osinerg. (21 de Marzo de 2019). *osinergmin GLOSARIO*. Obtenido de <http://www2.osinerg.gob.pe/pagina%20osinergmin/gas%20natural/contenido/Gloss.html>
- Pabon, E., & Garcia, N. (2017). *Dirección General de Capacitación e Innovación Tecnológica*. Mexico: Academia de Ciencias Administrativas.
- Pasivos Ambientales. (2020). *Minambiente*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/pasivos-ambientales/>
- Pinilla, D. (2016). *Concepciones sobre el buen vivir de los pueblos indígenas en Colombia*. Universidad de La Salle .
- PNUMA. (2019). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Obtenido de <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- Porter. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.

- Redondo, J., & Rodriguez, A. (2009). *Elaboración y Análisis de Planes de Empresa*,. Tórculo Edicións,.
- REN21 . (2014). *Renewables 2014*. Global Status Report.
- Rodriguez, G. (2012). *BIOMASA, BIOCOMBUSTIBLES Y SOSTENIBILIDAD*. Obtenido de [ostenible.palencia.uva.es/system/files/publicaciones/Biomasa%2C%20Biocombustibles%20y%20Sostenibilidad.pdf](http://ostenible.palencia.uva.es/system/files/publicaciones/Biomasa%2C%20Biocombustibles%20y%20Sostenibilidad.pdf)
- Romero-Infante, J. A., & Moré-Jaramillo, R. A. (13 de Octure de 2013). Sistema de solución creativa para problemas recurrentes - Itacone. *Ingeniería y competitividad Print version ISSN 0123-3033, 15(1), 21-35*. Recuperado el 2021, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-30332013000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-30332013000100003)
- Romo, L. (2016). *tesis doctoral, Universidad de Extremadura, España*,. tesis doctoral, Universidad de Extremadura, España,.
- Saavedra Angulo. (2021). *Plan de negocio para la creación de una Empresa de Consultoria e3n Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10446/SaavedraCesar2021.pdf?sequence=1>
- SIEL. (2016). *Sistema de información eléctrico colombiano (SIEL), “Plan indicativo de expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica 2006 – 2010*,. Obtenido de <http://www.siel.gov.co/>
- Silva, B. (12 de Febrero de 2012). *Evaluacion Ambiental*. Obtenido de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24476/1/Tesis\\_Silva.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24476/1/Tesis_Silva.pdf)
- Sostenible, M. d. (2020). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-internacionales/rio-20/la-cumbre-de-rio-20>
- Sustainable Development Goals Fond. (2015). *los ODM a los ODS*. Obtenido de [www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods](http://www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods)

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME) . (2015). *Integración de las energías renovables no convencionales en Colombia*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), Bogotá,.

Unillanos. (2016). *ESTRUCTURA TERRITORIAL DE ARAUCA Y SU EVOLUCION DESDE SU POBLACION*. Obtenido de <https://www.unillanos.edu.co/pod-arauca/docus/componente1/3.5.%20Estructura%20del%20Territorio%20del%20departamento%20de%20Arauca.pdf>

UPME. (2015). *Integración de las energías renovables no convencionales en Colombia*. Bogotá.

UPME. (2015). *Plan de Expansión de referencia. Generación - Transmisión*. Obtenido de <https://bdigital.upme.gov.co/bitstream/001/1030/24/24.%20PLAN%20DE%20EXPANSION%20%202014%20-%202028.pdf>

UPME25. (2020). <http://www.upme.gov.co/>. Recuperado el 2021, de [http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#:~:text=En%20su%20Art%C3%ADculo%2079%2C%20la,gozar%20de%20un%20ambiente%20sano.&text=Es%20deber%20del%20Estado%20proteger,logro%20de%20estos%20fines%20%C2%A8](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#:~:text=En%20su%20Art%C3%ADculo%2079%2C%20la,gozar%20de%20un%20ambiente%20sano.&text=Es%20deber%20del%20Estado%20proteger,logro%20de%20estos%20fines%20%C2%A8).

UPME-MINIMINAS. (2021). *Integración de las energías no convencionales en Colombia* . Obtenido de [http://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/INTEGRACION\\_ENERGIAS\\_RENOVABLES\\_WEB.pdf](http://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/INTEGRACION_ENERGIAS_RENOVABLES_WEB.pdf)

USC. (10 de junio de 2019). *Terminos y Definiciones*. Obtenido de <https://www.usc.edu.co/index.php/gestion-de-calidad/terminos-y-definiciones>

Wheelen, T., & Hunger, J. (2013). *Administración estratégica*. Mexico: Pearson.

Wiesenthal, T. (2014). *A Model-Based Assessment of the Impact of Revitalised R&D Investments on the European Power Sector*". Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 16, n.o 1, Elsevier, Amsterdam, < pp. 105-112.

Wiser, R. (2016). *A Retrospective Analysis of the Benefits and Impacts of U.S. Renewable Portfolio . Renewable Portfolio Standards*", National Renewable Energy Laboratory (NREL), Washington D.C, Estados Unidos,.

## 20. Anexos.

### PORTAFOLIO DE SERVICIOS.

#### **La Línea Social Virtual**

Esta línea nace partir de la necesidad de poder conectarnos como empresas con nuestros clientes y usuarios, para dar a conocer los programas de comunicación ambiental, puesto que esta iniciativa de conciencia ambiental y educativa social estará destinada para comunidades, entidades sin ánimo de lucro, empresas del estado, y sector empresarial que tengan como objetivo transformar pensamientos y cultura social desde la educación empresarial ambiental.

*Proyectos con impacto socio ambiental.*

*Proyectos de sensibilidad ambiental.*

Recuperación de ecosistemas, recolección de basuras, y desechos.

Proyectos de fotografía cultural para entender nuestro entorno regional comunidad Sikuaní.

Turismo desde la sostenibilidad ambiental respetando la comunidad local, patrimonio cultural y el medio ambiente.

#### **Proyectos e investigaciones socioambientales.**

Asesoramiento de compras en instalación y puesta en marcha de energías limpias, paneles solares para comunidad Sikuaní.

Asesoramiento de compras en instalación y puesta en marcha de biodigestores para la producción de biogás por medio de desechos para la vereda lobería.

Consultoría social cultural y educativa.

Cursos y talleres liderados a partir de las necesidades socio ambientales.

Programas para conservación ambiental e identidad cultural de la comunidad Sikuaní.

Programas de educación ambiental.

Asesoría para el uso de estrategias de comunicación ambiental, para la comunidad Sikuaní.

Página web.

Redes sociales.

---

Publicidad.

### **La Línea Ambiental.**

Asesoría Legal Ambiental:

La atención inmediata de consultas de orden jurídico y técnico.

Seguimiento de expedientes y respuesta a requerimientos de las autoridades ambientales.

Gestión de trámites relacionados con permisos, licencias y autorizaciones, interposición de recursos por vía administrativa.

Procesos sancionatorios y litigios ambientales.

*Estudios Ambientales:*

Este servicio es un producto puntual que se le ofrece al cliente, el cual ve la necesidad de adquirirlo por solicitud de la autoridad competente para la consecución de permisos ambientales o para cualquier otro tipo de trámite. Para ello, le ofrecemos el diseño y formulación de los siguientes estudios

Estudios de Impacto Ambiental (EIA)

Diagnostico ambiental de alternativas (DAA)

Informe de cumplimiento ambiental (ICA)

Planes de Manejo Ambiental (PMA)

Planes de restauración ecológica.

Planes de Contingencia

Planes de Monitoreo y Seguimiento

Guías Ambientales

Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Planes de Gestión Integral de recuso hídrico.

Planes de Gestión Integral de Residuos Peligrosos

Valoración económica de impactos ambientales

Tramites Ambientales:

---

Dentro de esta modalidad se ofrece asesoría personalizada para la solicitud y otorgamientos de permisos ambientales, necesarios para el desarrollo de sus proyectos, de acuerdo con la normativa vigente puesto que le ayudaremos en la obtención de:

Licencias Ambientales

Concesión de Aguas de fuentes Superficiales y Subterráneas

Permisos de Ocupación de Cauces

Permiso de Emisiones Atmosféricas

Permisos de Vertimiento

Permisos de Aprovechamiento Forestal.

Capacitaciones y asesorías ambientales:

Servicio de capacitaciones y asesorías de programas ambientales de acuerdo con las exigencias de la empresa y de las autoridades competentes. Son programas puntuales que apuntan a la mejora de una práctica y se implementan con el objetivo de hacer un correcto manejo de un impacto ambiental.

Manejo Integral de Residuos Sólidos

Manejo Seguro de Sustancias Químicas Peligrosas. Implementación del Sistema Globalmente Armonizado SGA conforme al Decreto 1496 de 2018.

Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua (PUEAA - PUEYRA)

Buenas Prácticas Ambientales

Capacitación de ISO 14001-2015 y el ISO 31000.

**La Línea Jurídica.**

Asesoría legal especializada.

Asesoría Minera.

Asesoría Ambiental.

Asesoría en Hidrocarburos.

Asesoría en seguridad y salud en el trabajo.

Acciones constitucionales.

Acciones Populares.

Acciones de Grupo.

Acciones de Cumplimiento.

Acciones de Tutela.

Consultas Jurídicas.

Reciba asesorías jurídicas en:

Derecho Ambiental.

Derecho Comercial.

Derecho Laboral

Derecho Administrativo.

Acompañamiento y representación legal ante cualquier asunto administrativo que su proyecto requiera, a manera de ejemplo:

Audiencia de conciliación.

Constitución y liquidación de las sociedades.

Registro de actas.

Registro de marca.

Licencia de planeación.

Permisos de funcionamiento.

Asistencia ante entidades gubernamentales, tales como Agencia Nacional de Minería.

### **Línea de Responsabilidad Social Empresarial.**

Actualmente trabajamos en la concienciación de las organizaciones para que sean más solidarias y responsables con la sociedad y el medio ambiente, diseñando estrategias para el desarrollo de programas que cumplan los objetivos de la responsabilidad social empresarial y el involucramiento con las partes interesadas. Asesoramos las empresas para asegurar ecosistemas

saludables, equidad social y buena gobernanza de las organizaciones sobre las maneras de integrar un comportamiento socialmente responsable.

### Paquetes de Servicios Ofrecidos.

**PAQUETE DE SERVICIOS**



**LEGAL GREEN**

- Representación legal en procesos judiciales, administrativos y temas ambientales
- Permiso de Emisión para Fuentes Fijas y Planes de Contingencia para Emisiones Atmosféricas.
- Tasas Ambientales (Retributiva, Compensatoria y por Uso).
- estudio de impacto y manejo ambiental



**DRIVERS GREEN**

- Planes de saneamiento y manejo de vertimientos
- Planes de uso eficiente y ahorro del agua
- Planes de gestión integral de residuos sólidos
- Aprovechamiento de la flora silvestre

**Evidencias Fotográficas.**

*Cacique de la comunidad indígena KALIAWIRINAE del municipio de Tame. Arauca, el día 04 de diciembre del 2021.*





## ENCUESTA.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENCUESTA.

Número de encuesta:

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### 2. DATOS PERSONALES DEL

### ENCUESTADO.

Nombres: \_\_\_\_\_

Apellidos: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Años: \_\_\_\_\_

Pueblo al que pertenece:

\_\_\_\_\_

Cabildo:

\_\_\_\_\_

Municipio de residencia:

\_\_\_\_\_

3. De las siguientes opciones cual considera usted que es la mayor necesidad que tiene actualmente la comunidad?

- a. Salud.
- b. Educación.
- c. Electricidad.
- d. Agua Potable.
- e. Otro, Cual? \_\_\_\_\_

2. Conoce usted los sistemas solares fotovoltaicos o paneles solares?

Sí

No

3. Considera que la instalación de un sistema de energía solar le brindaría bienestar a su comunidad?

Sí

No

4. Estaría de acuerdo con la instalación de estos sistemas en su comunidad?

Sí

No

5. Cual, de los siguientes usos potenciales de energía solar, ¿considera el más adecuado para implementar en su comunidad?

- a. Preparación de alimentos.
- b. Iluminación nocturna.
- c. Uso de dispositivos electrónicos.
- d. Conservación de alimentos.

e. Otro, ¿cuál? \_\_\_\_\_

Sí

No

6. ¿Cuál cree que sería el mayor uso o aprovechamiento que le daría la comunidad en sus actividades diarias a los sistemas solares?

- a. Entretenimiento.
- b. Iluminación.
- c. Educación.
- d. Noticias e información.
- e. Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

11. ¿Actualmente, de donde proviene la energía que utiliza?

- a. Baterías
- b. Generadores a gasolina o Diesel.
- c. Conexión de redes ilegal.
- d. Otros: \_\_\_\_\_

7. Considera usted que la energía eléctrica pueda afectar su identidad cultural?

Sí

No

12. ¿En qué gastas la energía? ¿Horas o tiempo?

- a. Electrodomésticos. \_\_\_\_\_
- b. Educación. \_\_\_\_\_
- c. Equipos médicos. \_\_\_\_\_
- d. Entretenimiento. \_\_\_\_\_
- e. Entrevista: \_\_\_\_\_

8. Cree que tener iluminación en las noches podría cambiar sus hábitos de manera positiva?

Sí

No

9. Le interesa saber cómo funciona la energía solar fotovoltaica?

Sí

No

9. ¿Le gustaría saber cómo cuidar y mantener un sistema de energía solar en caso de que se instale en su comunidad?

**CENSO COMUNIDAD INDIGENA KALIAWIRINAE - PUEBLO SIKUANI- MUNICIPIO  
DE TAME- DEPARTAMENTO DE ARAUCA - 2021**

No FAMILIAS	o	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUM		GE		F. NACIMIENTO
			ENTO	NERO			
1		Ángel Custodio Rodríguez	4	6,609,60	SCULINO	MA	3/19/1968
		Delis Dayana Rico Florez	3,265	1,116,49	MENINO	FE	9/28/1988
		Lorena Sánchez Rico	3,879	1,116,49	MENINO	FE	10/23/2004
		Ingrid Dayana Torres Rico	2,566	1,116,18	MENINO	FE	10/4/2007
		Heyder Efrain Rodríguez Rico	2,920	1,116,18	SCULINO	MA	8/9/2011
2		Aldemar Cedeño Yepes	15	17,560,2	SCULINO	MA	8/20/1982
		Rosmimy Astrid Sandobal Seringa	19	42,548,8	MENINO	FE	3/4/1982
		Joseph william Hernandez Sandobal	9,675	1,006,76	SCULINO	MA	1/20/2001
		Harol Elian Sandobal Seringa	9,241	1,006,76	SCULINO	MA	8/30/2003
	0	Yofran Aldemar Cedeño Sandobal	4,497	1,127,38	SCULINO	MA	8/14/2006
	1	Brandon Jesus Cedeño Sandobal	91	43,377,1	SCULINO	MA	5/20/2010
	2	Luisa Fernanda Cedeño Sandobal	5	2,221,60	MENINO	FE	9/12/2013
3	3	Yuliana Ashleidy Meregildo Seringa	5,226	1,121,71	MENINO	FE	1/10/1994
	4	Rosmary Garcia Seringa	9,635	1,006,76	MENINO	FE	8/10/2001
		Isabella Meregildo Seringa		1,121,71		FE	8/28/2012

	5		9,770	MENINO	016
	6	Jose Luis Cedeño Meregildo	1,172,46	MA	6/13/2
			4,377	SCULINO	013
4	7	Hermes Javier Mattar Jimenez	18,262,6	MA	1/18/1
			77	SCULINO	978
	8	Yaneth Moncada Rodriguez	68,252,3	FE	3/10/1
			32	MENINO	985
	9	Daniel Javier Mattar Moncada	1,116,49	MA	9/22/2
			4,242	SCULINO	005
	0	Yalena Hasbleidy Mattar Moncada	1,157,71	FE	10/15/
			3,171	MENINO	2011
5	1	Emiro Cedeño Llepés	1,127,38	MA	4/30/1
			2,612	SCULINO	986
	2	Ana Maria Blanco Blanco	127,383,	FE	8/18/1
			498	MENINO	986
	3	Argenis Blanco blanco	1,007,31	MA	6/3/20
			0,195	SCULINO	02
	4	yenny Andrea Blanco Blanco	11,277,2	FE	12/6/2
			25,507	MENINO	004
	5	Henderson Emir Cedeño Blanco	1,127,72	MA	5/24/2
		2,929	SCULINO	008	
	6	Eimy Camila Cedeño Blanco	1,127,72	FE	1/29/2
			3,262	MENINO	012
	7	Jhojan Camilo Cedeño Blanco	1,158,21	MA	1/2/20
			4,441	SCULINO	13
	8	Hellen Emerich Cedeño Blanco	1,127,72	FE	11/2/2
			3,080	MENINO	010
	9	Eleni Mariana Cedeño Blanco		FE	5/12/2
				MENINO	020
6	0	Ramon Cedeño	8,190,62	MA	12/13/
			0	SCULINO	1949
	1	Aura Rosa yepes Lara	30,020,3	FE	12/31/
			77	MENINO	1971
		Edwin Johan Reina Cucubana	1,007,34	MA	3/26/1

7	2		3,850	SCULINO	994
	3	Nunila Cedeño Yepes	1,116,86	FE	8/17/1
		6,827	MENINO	994	
	4	Jim isecson Cedeño Llepés	51,847,0	MA	1/30/2
		87	SCULINO	012	
	5	Sheryl Jannin Guerrero Cedeño	1,158,21	FE	5/31/2
4,516		MENINO	015		
6	Yazlin Hohana Reina Cedeño	1,116,87	FE	3/9/20	
	5,701	MENINO	19		
8	7	Luis Alfredo Cedeño Yepes	17,560,2	MA	7/6/19
		52	SCULINO	83	
	8	Kelly Solangy Quirife Gongora	1,116,86	FE	11/6/1
		2,789	MENINO	991	
	9	Brayan Sebastian Quirife	1,116,85	MA	11/21/
		5,830	SCULINO	2005	
	0	Saray Sofia Cedeño Gomez	1,093,43	FE	12/18/
4,370		MENINO	2019		
1	Lisz Daniela Cedeño Barreto	1,116,86	FE	4/3/20	
	4,550	MENINO	11		
2	Lithzy Zahary Quirife	1,116,86	FE	5/5/20	
	8,710	MENINO	14		
9	3	Elias Malpica Gaitan	6,609,78	MA	10/27/
		3	SCULINO	1975	
	4	Hasber Gonzalo Malpica Barroso	98,060,3	MA	6/3/19
		50,566	SCULINO	98	
	5	Guiller yesenia Malpica Barroso	1,007,74	FE	1/25/1
9,402		MENINO	999		
6	Elsy Yulieth Malpica barroso	100,794,	FE	11/1/2	
	029	MENINO	001		
0	7	Milton Cedeño Llepés	1,116,86	MA	6/22/1
		8,920	SCULINO	996	
	8	Yamile Barreto Sanchez	1,007,35	FE	11/14/
		9,093	MENINO	1997	
	Ramon Alfonso Cedeño Barreto	1,116,87	FE	1/15/2	

	9		1,348	MENINO	016
1	0	Wilson Lopez Gonzales	96,168,870	MA SCULINO	4/20/1980
	1	Kevin Andres Lopez Lizarazo	1,116,492,942	MA SCULINO	4/2/2004
	2	Vieider Julian Lopez Lizarazo	1,116,496,680	MA SCULINO	2/19/2008
	3	Jeiler Estiben Lopez Lizarazo	1,116,864,747	MA SCULINO	03701/2010
	4	Jhon Alexander Lopez Lizarazo	1,116,871,858	MA SCULINO	6/1/2016
	5	Maria Margarita Lizarazo Prieto	68,251,808	FE MENINO	2/2/1982
	2	7	Juan Sebastian Sierra Panesso	1,010,051,092	MA SCULINO
8		Ruth Cedeño Villarreal	1,006,499,777	FE MENINO	10/9/2002
9		Cedrick Sebastian Sierra Cedeño	1,116,876,248	MA SCULINO	8/30/2019
3	0	Juan Pedro Jacanamijoy Juajibioy	12,957,103	MA SCULINO	5/24/1948
	1	Maria Emilse Sierra Torres	40,513,469	FE MENINO	8/30/1965
	2	Fabian fernando Jacanamijoy Sierra	1,116,873,337	MA SCULINO	5/22/1999
	3	Jaider Lizarazo Becerra	1,049,394,411	MA SCULINO	12/25/2005

14	64	Luz Omaira Jacanamijoy Sierra	1,116,868,575	FEMENINO	1/31/
	65	Hellen Ariana Gil Jacanamijoy	1,116,875,583	FEMENINO	2/2/
	66	Alysson Nahomy Gil Jacanamijoy		FEMENINO	4/13/
15	67	Juan Pedro Jacanamijoy Sierra	1,116,864,919	MASCULINO	7/26/
	68	Tania Yulieth Gutierrez Lopez	1,006,457,312	FEMENINO	11/18/
16	69	Leidy Carolina Lizarazo Prieto	1,007,191,593	FEMENINO	12/27/
17	70	Jhosber Alejandro Benitez Lizarazo	1,116,873,463	MASCULINO	1/3/
	71	Josefina Malpica Gaitan	23710455	FEMENINO	5/10/
	72	Azarias Abegnego Rodriguez Macabare	1,006,559,244	MASCULINO	10/12/
18	73	Ilber Malpica Pemtatu	1,151,188,306	MASCULINO	6/9/
	74	Nixon Andres Malpica Pemtatu	1,117,459,165	MASCULINO	15/12/
	75	Yessica Tatiana López Lizarazo	1,007,982,876	FEMENINO	9/25/
19	76	Danna Valentina Cruz Lopez	1,116,876,864	FEMENINO	3/13/
	77	Morelys López Lizarazo	1,007,982,876	FEMENINO	8/8/
	78	Jhoseht Gabriel Fuentes López	1,116,876,220	MASCULINO	9/6/

## PAGINA WEB EN FACEBOOK.

Sitio web de la empresa:

<https://www.facebook.com/Wajamonae-Sikuni-SAS-100558842473822>

**Administrar página**

Waja,monae Sikuni S.A.S

Meta Business Suite

- Bandeja de entrada
- Planificador
- Herramientas de publicación
- Apps de negocios

Inicio

Promocionar

**Waja,monae Sikuni S.A.S**  
 LA ENERGIA MUEVE TUS IDEAS

Waja,monae Sikuni S.A.S  
 Crear nombre de usuario · Centro empresarial

Editar "Seguir"

Inicio Servicios Opiniones Tienda Más

Promocionar

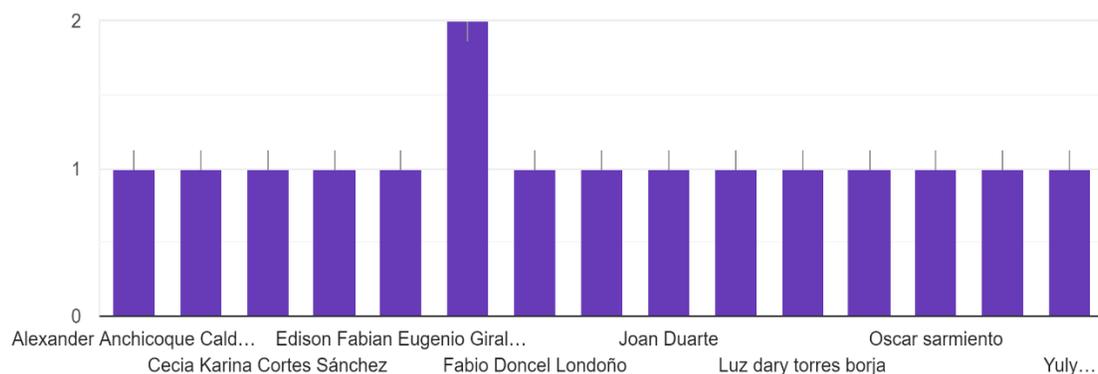
**Encuesta realizada para el proyecto; con resultado final de 48 empresas encuestadas del departamento de Arauca.**

[https://docs.google.com/forms/d/1ybRqIFvWJ23AZbrSUPY4d91\\_I2GCR](https://docs.google.com/forms/d/1ybRqIFvWJ23AZbrSUPY4d91_I2GCR)

[0DIWsKeutwPuT0/edit](#)

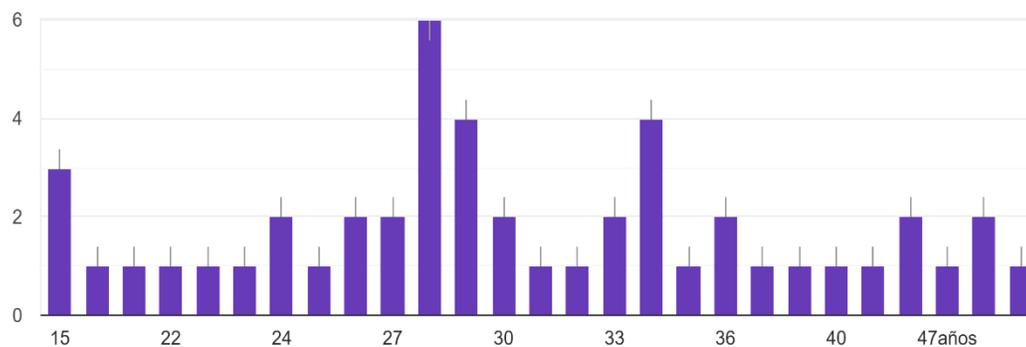
Nombre y Apellido Completo:

16 respuestas



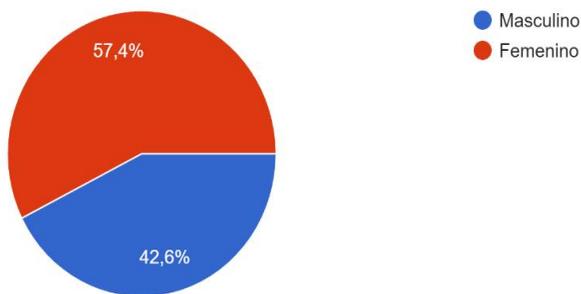
Edad:

48 respuestas



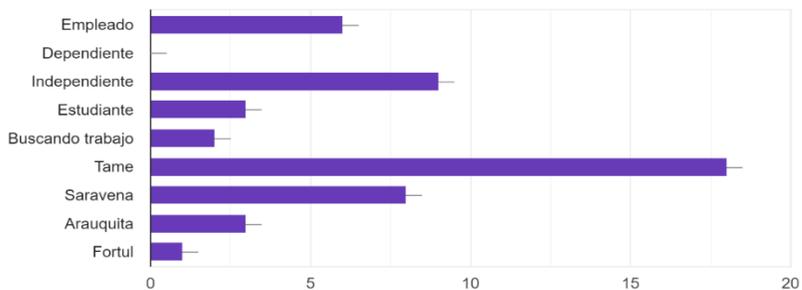
Demográficos . Indicar Genero.

47 respuestas



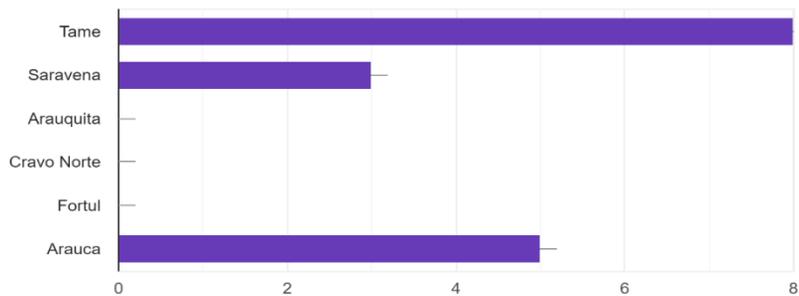
SOCIODEMOGRAFICO- Ocupación.

46 respuestas

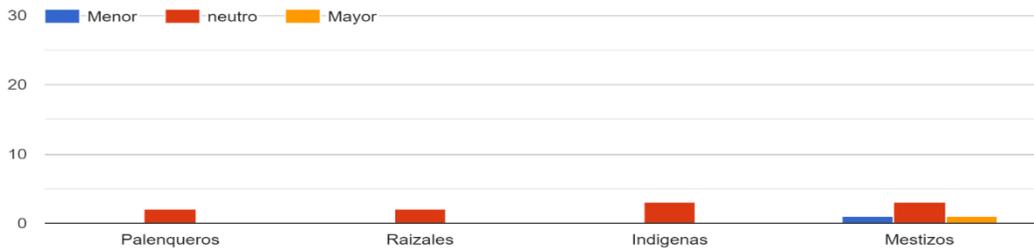


1.Municipio al que pertenece.

16 respuestas

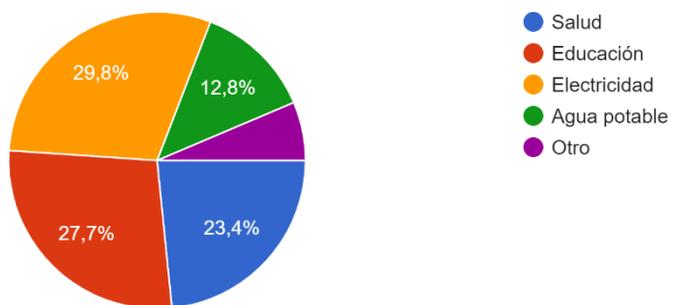


2. Pertenece algunos de los siguientes grupos étnicos?



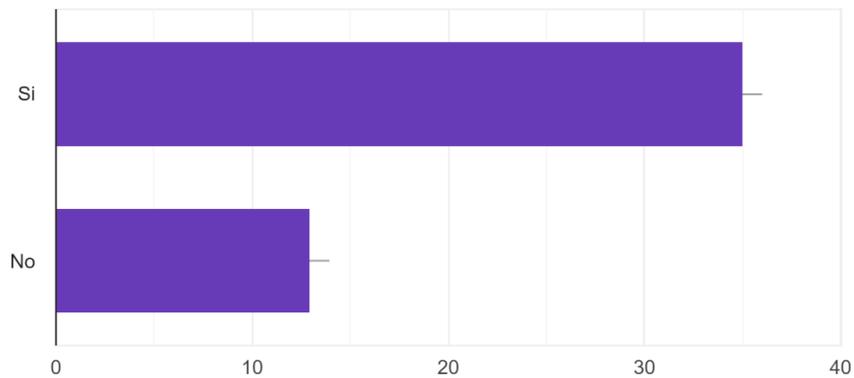
3. De las siguientes opciones cual considera usted que es la mayor necesidad que tiene actualmente la comunidad?

47 respuestas



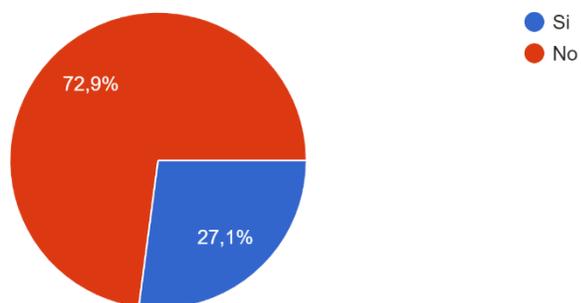
4. Conoce usted los sistemas solares fotovoltaicos o paneles solares?

48 respuestas

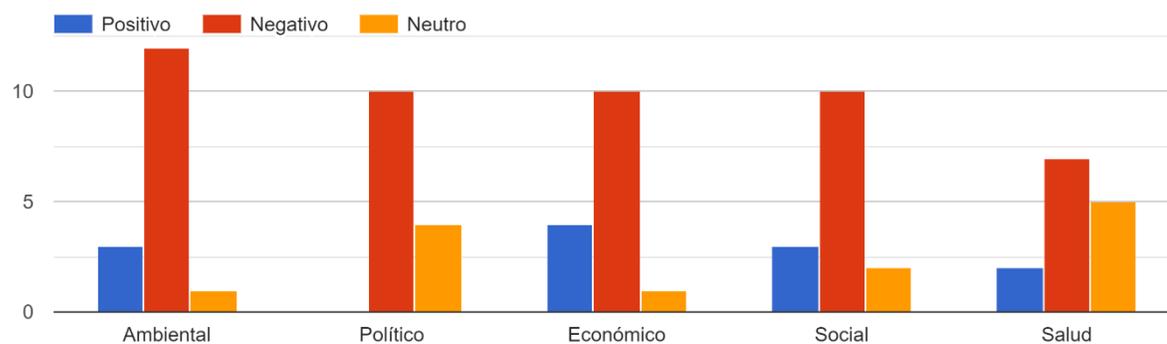


5.A requerido usted alguna vez asesoría jurídico ambiental?

48 respuestas

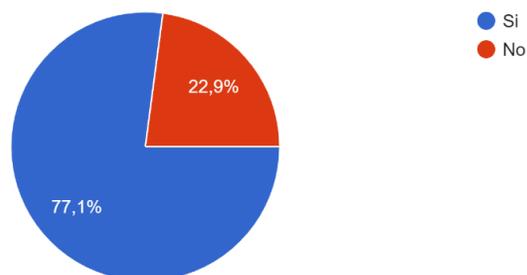


6.En los siguientes contextos, de qué manera considera que impacta el mal manejo de las energías no renovables en el departamento de Arauca?



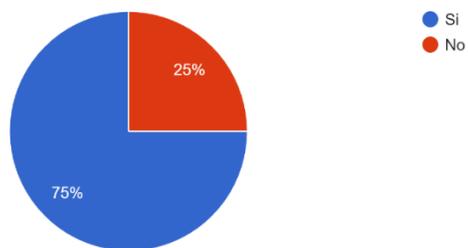
7.Conoce el termino de responsabilidad social ambiental?

48 respuestas



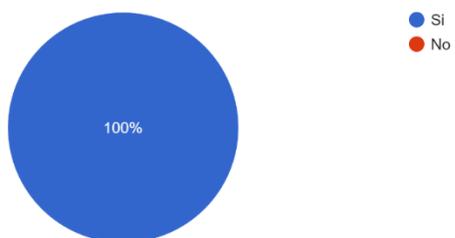
8. Tiene conocimiento del termino "energías limpias"?

48 respuestas



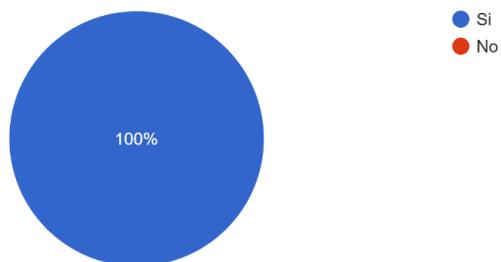
9. Considera que la instalación de un sistema de energía solar le brindaría bienestar a su comunidad?

48 respuestas



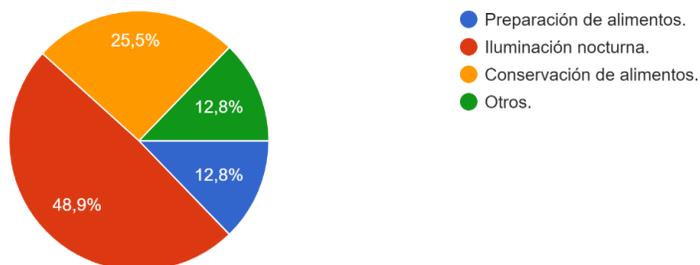
10. Estaría de acuerdo con la instalación de estos sistemas de energía solar, en su comunidad?

46 respuestas



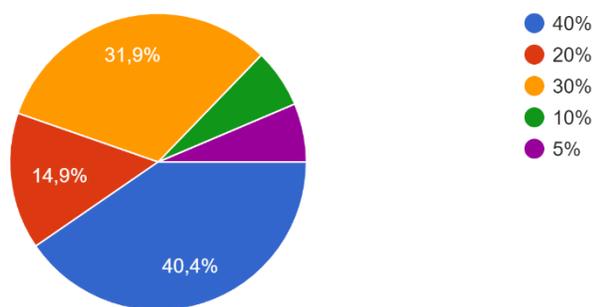
11. Cual, de los siguientes usos potenciales de energía solar, ¿considera el más adecuado para implementar en su comunidad?

47 respuestas



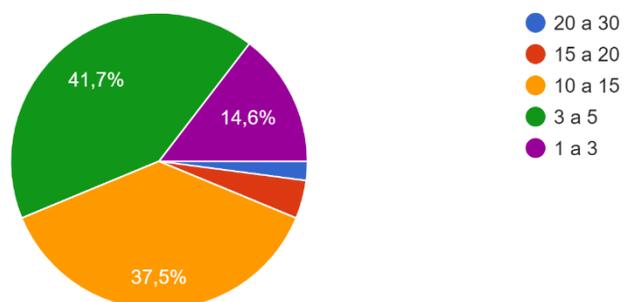
12. Sabes que cantidad de luz (energía) necesitas o consumes en el día para tus necesidades?

47 respuestas



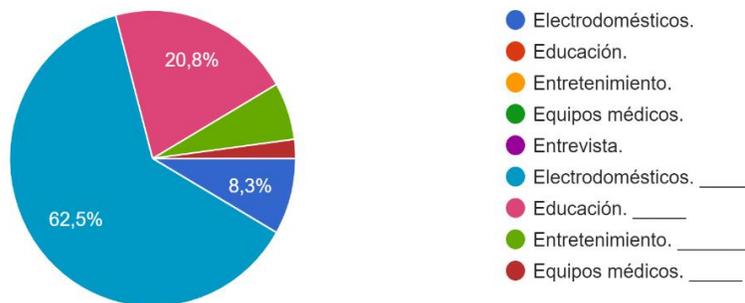
13. Cuantos electrodomésticos y equipos electrónicos tienes en casa?

48 respuestas

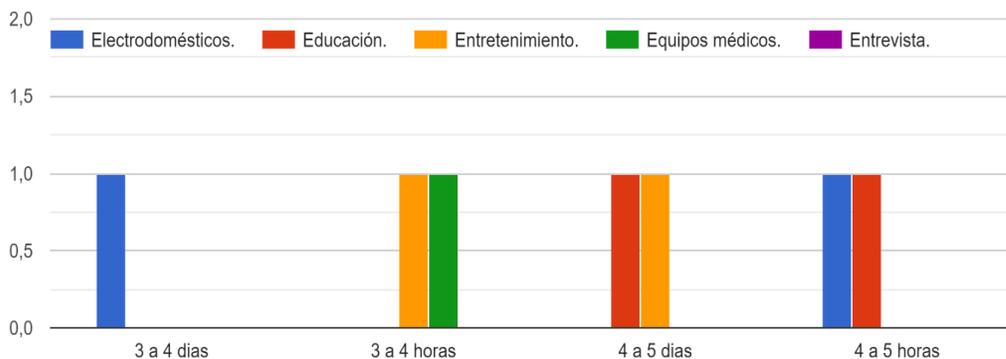


14. ¿En qué gastas la energía?

48 respuestas

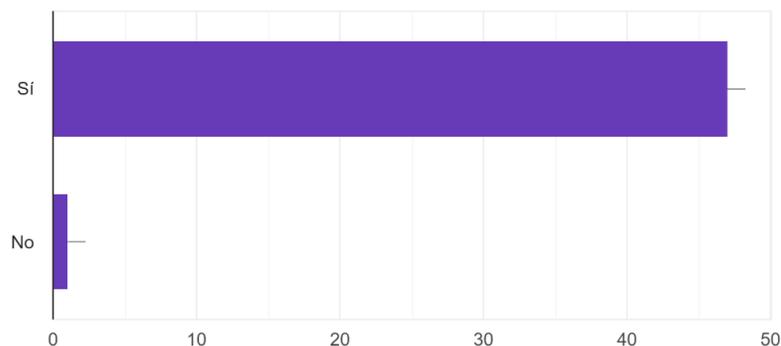


¿Horas o tiempo que necesitas de energía para con :



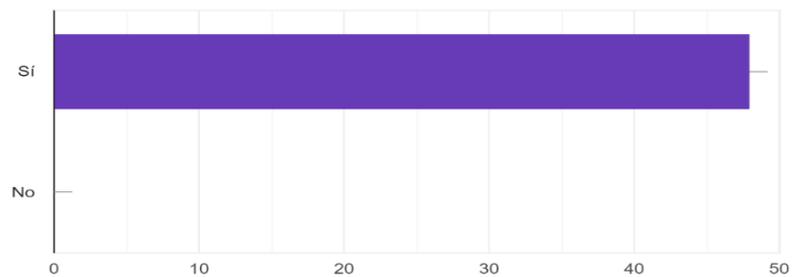
15. Le interesa saber cómo funciona la energía solar fotovoltaica?

48 respuestas



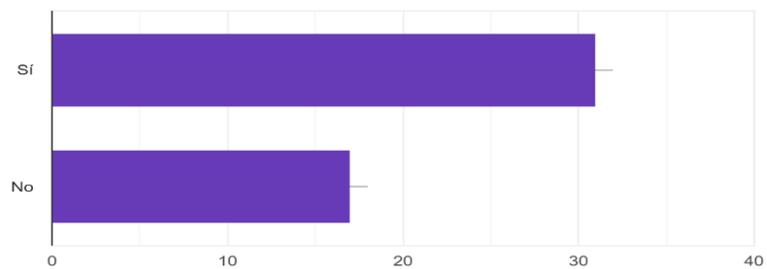
16. Le gustaría saber cómo cuidar y mantener un sistema de energía solar en caso de que se instale en su comunidad?

48 respuestas



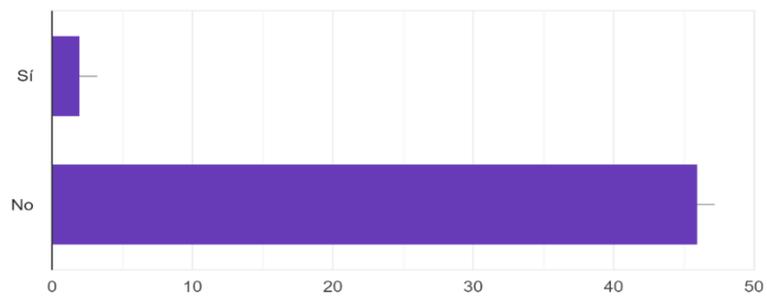
17. Actualmente usted requiere capacitación y educación en temas ambientales legales?

48 respuestas



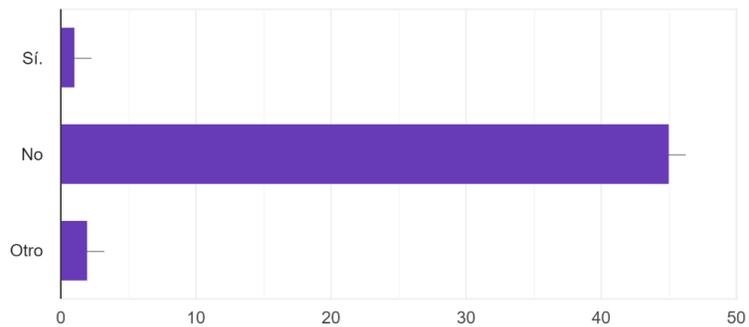
18. Conoce alguna empresa del departamento de Arauca, que preste los servicios de asesoramiento jurídico ambiental a las empresas públicas y privadas?

48 respuestas



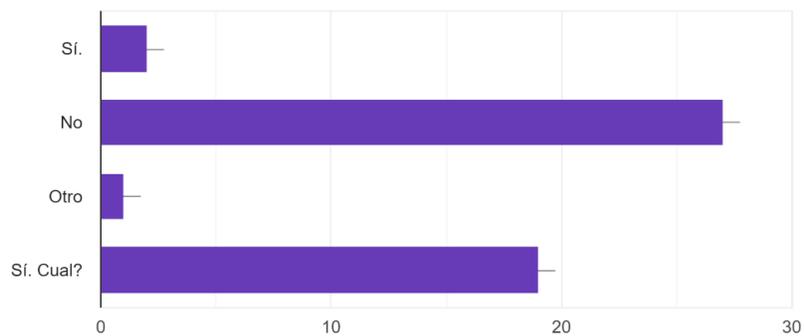
19. Tiene algún plan de prevención y mitigación frente al consumo desmedido de la energía solar?

48 respuestas



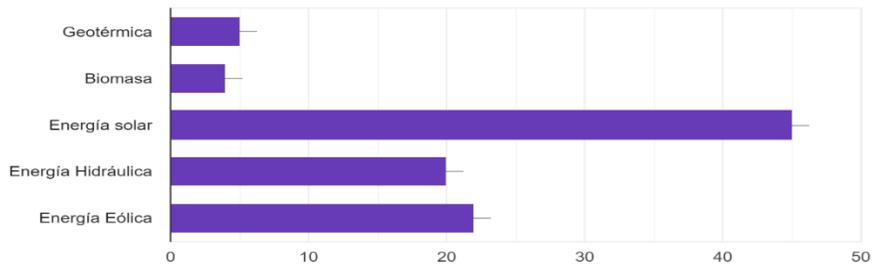
20. Sabe para que sirve la generación de energías limpias en la comunidad?

48 respuestas



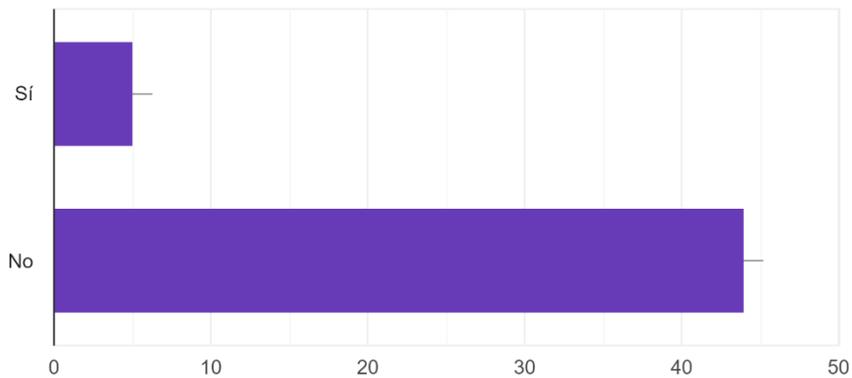
21. Que clases de energías limpias o renovables conoce?

47 respuestas



22. Conoces alguna empresa del departamento de Arauca, que este aplicando desarrollo sostenible dentro de sus organizaciones por medio de las energías renovables?

48 respuestas



23. Una palabra que defina energías limpias.

16 respuestas

