

Implementación de las buenas prácticas de sostenibilidad en la dirección de proyectos bajo el estándar P5™ de GPM para el programa de Producción Limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú- Vaupés, Colombia

José Hernán Caraballo Velásquez

Asesor

Vanessa Paola Pertuz Peralta

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI
Maestría en Gerencia de Proyectos

2023

Agradecimientos

A las comunidades indígenas que inspiraron y acogieron este proyecto en su territorio permitiéndonos aportar con un granito de arena en su mar de necesidades.

A mi directora la Doctora Vanessa Pertuz Peralta, por su comprensión y apoyo ante las variables por problemas de comunicación en el territorio.

Resumen

El desafío de crear las condiciones necesarias a los jóvenes indígenas, para fomentar sus prácticas tradicionales y las nuevas herramientas técnicas y el establecimiento de prácticas agroecológicas de producción limpia, lleva de forma puntual a desarrollar la formulación y ejecución de un proyecto implementando las prácticas en la dirección de proyectos sostenibles bajo el estándar P5™ de gestión de los proyectos verdes “*Green Project Management (GPM)*”, como estrategia para el desarrollo sostenible. Las comunidades indígenas dependen de la producción agrícola para su pervivencia. Los modelos de producción limpia son una alternativa dentro de los mercados verdes para mejorar el buen vivir, la chagra diversa y sostenimiento a través de las practicas agropecuarias. Los Jóvenes indígenas a través del establecimiento de las estructuras básicas, para sus prácticas, se capacitan en modelos de producción agroecológica de producción limpia, las ponen en práctica en sus unidades productivas mejorando su calidad de vida.

Palabras Clave: Sostenibilidad, Producción limpia, estándar P5, GPM.

Abstract

The challenge of empowering indigenous youth, of promoting their traditional practices and new technical tools and the establishment of agroecological practices of clean production, promptly leads to developing the formulation and execution of a project implementing practices in project management. under the P5™ standard of Green Project Management, as a strategy for sustainable development. Indigenous communities depend on agricultural production for their survival. Clean production models are an alternative within green markets to improve good living, a diverse field, and sustainability through agricultural practices. Through the establishment of basic structures for their practices, indigenous youth are trained in agroecological production models of clean production, they put them into practice in their productive units, improving their quality of life.

Keywords: Sustainability, Clean production, P5 standard, GPM.

Tabla de Contenido

Introducción	10
Descripción del Problema	13
Datos de partida	13
Contexto regional.....	14
Alcance del proyecto.....	15
Sponsor y Análisis de los interesados	16
Pregunta de Investigación	18
Objetivos	19
Objetivo General.....	19
Justificación	20
Marco Referencial.....	26
Marco histórico	26
Antecedentes	30
Marco conceptual.....	37
Estado de arte	39
Marco Teórico:.....	42
Planeación estratégica.....	47
Estructura organizacional.....	48
Estructura legal	49
Responsabilidad social corporativa.....	50
Marco Legal	50
Marco Contextual.....	51
Diseño Metodológico.....	55
Generalidades de la investigación:.....	55
Metodología:	55
Metodología Mixta:	55
Alcance de la investigación:	55
Tipo:	56

Herramientas metodológicas para alcanzar el proyecto:	56
En relación con el primer objetivo (Planeación estratégica)	56
Marco lógico:	56
Estructura de desglose del trabajo:	56
Plan de dirección del proyecto:.....	57
En relación con el segundo objetivo (Implementación de los GPM)	57
Matriz de Vester:.....	57
En relación con el tercer objetivo (Monitoreo del proyecto).	59
Monitorear y controlar el Trabajo del Proyecto:.....	59
Dimensión Política:.....	60
Dimensión Económica – Buen vivir:	60
Dimensión social:.....	61
Dimensión cultural:.....	61
En la dimensión ambiental:.....	62
Resultados	65
En relación con el primer objetivo (Planeación estratégica)	65
Árbol de problemas, objetivos y estructura analítica.....	65
Matriz de Marco lógico para la implementación del proyecto.	68
WBS del proyecto	70
Presupuesto	73
Fechas de los entregables y cronograma.....	75
Plan de dirección del proyecto.....	77
Gestión de la Integración	77
Descripción del proyecto	78
Objetivo.....	78
Objetivos Específicos.....	79
Justificación	79
Alcance	80
Entregables.....	80
Cronograma.....	81

Identificación de las etapas para analizar la viabilidad de un proyecto de inversión, desde la perspectiva administrativa.	83
Apropiación presupuestal.....	84
Supuestos	86
Restricciones	87
Riesgos del proyecto.	88
Lista de interesados del proyecto.....	89
Activos y factores ambientales.	89
En relación con el segundo objetivo (Implementación de los GPM):	93
Aplicación de la Matriz de Vester.	93
Matriz P5 aplicada al proyecto	95
En relación con el tercer objetivo (Monitoreo del proyecto).....	101
Monitorear y controlar el Trabajo del Proyecto.....	101
Imaginario colectivo etnico.....	102
Síntesis de sostenibilidad.	109
Conclusiones.....	123
Referencias.....	125

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Análisis de interesados</i>	18
Figura 2 <i>El Desarrollo Sostenible propone tres pilares fundamentales</i>	45
Figura 3 <i>Matriz PESTEL</i>	48
Figura 4 <i>Estructura Organizacional de procesos y procedimientos de la entidad</i>	49
Figura 5 <i>Ítems políticos</i>	60
Figura 6 <i>Ítems económicos</i>	61
Figura 7 <i>Ítems Sociales</i>	61
Figura 8 <i>Ítems culturales</i>	62
Figura 9 <i>Ítems ambientales</i>	62
Figura 10 <i>Identificación de problemas</i>	65
Figura 11 <i>Identificación de los objetivos del proyecto</i>	66
Figura 12 <i>Estructura analítica del proyecto</i>	67
Figura 13 <i>Procesos de Gestión de la integración</i>	77
Figura 14 <i>Límites del proyecto a nivel de alcance, cronograma, costo que restringe determinado curso de acción</i>	87
Figura 15 <i>Estructura básica de la matriz Vester</i>	93
Figura 16 <i>Ubicación de los puntos del cuadrante</i>	93
Figura 17 <i>Matriz Vester aplicada</i>	94
Figura 18 <i>Ubicación de problemas en el plano Cartesiano</i>	94
Figura 19 <i>Escala de valoración de la Sostenibilidad</i>	107
Figura 20 <i>Modelo de la aplicación de la herramienta</i>	108
Figura 21 <i>Resultados de sostenibilidad del proyecto</i>	110
Figura 22 <i>Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Bogotá Cachivera</i>	112
Figura 23 <i>Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Timbo de Betania</i>	114
Figura 24 <i>Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Pueblo Nuevo</i>	116
Figura 25 <i>Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Tukandira</i>	118
Figura 26 <i>Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Yararaka</i>	120

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Fuentes de antecedentes investigativos del proyecto</i>	31
Tabla 2	<i>Principios del cambio bajo Green Project Management</i>	47
Tabla 3	<i>Dimensiones y coeficientes de ponderación de la evaluación de abundancia.</i>	63
Tabla 4	<i>Escala de evaluación para establecer el nivel de sostenibilidad de cada familia</i>	64
Tabla 5	<i>actividades, objetivos, entregables, limitaciones.</i>	72
Tabla 6	<i>Plan de costos del proyecto</i>	73
Tabla 7	<i>Cronograma interno de trabajo</i>	75
Tabla 8	<i>Acta de constitución del proyecto</i>	78
Tabla 9	<i>Entregables</i>	81
Tabla 10	<i>El siguiente Gantt muestra los procesos claves que responden al cumplimiento de los objetivos propuestos claves para un resultado apropiado.</i>	82
Tabla 11	<i>Las condiciones fortuitas y eventos inesperados que pueden tener un impacto de oportunidad o amenaza sobre los objetivos del proyecto</i>	88
Tabla 12	<i>Interesados Clave.</i>	89
Tabla 13	<i>Plan de Dirección</i>	91
Tabla 14	<i>Matriz P5</i>	96
Tabla 15	<i>Relación de los beneficiarios para el monitoreo</i>	105
Tabla 16	<i>Resultados de Sostenibilidad</i>	109
Tabla 17	<i>Resultados de sostenibilidad de Bogotá Cachivera</i>	110
Tabla 18	<i>Síntesis de sostenibilidad de la comunidad indígena de Timbo de Betania</i>	112
Tabla 19	<i>Síntesis de sostenibilidad de la comunidad indígena de Pueblo Nuevo</i>	115
Tabla 20.	<i>Síntesis de sostenibilidad de la comunidad indígena de Tucandira</i>	116
Tabla 21	<i>Síntesis de sostenibilidad de la comunidad indígena de Yararaka</i>	118
Tabla 22	<i>Evaluación del proyecto</i>	122

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Gestión de Recursos</i>	133
Apéndice B <i>Ingresos y egresos del proyecto</i>	134
Apéndice C <i>Evidencia Fotográfica</i>	135
Apéndice D <i>Listado de anexos del proyecto en drive</i>	136

Introducción

Partiendo de la premisa epistemológica de la innovación, la siguiente línea de emprendimiento de desarrollo social, solidario y económico del área de ciencias de la gestión desde un proyecto aplicado, se desarrolla a través un *GPM* como estrategia de sostenibilidad para las comunidades beneficiarias, el desafío de fomentar el liderazgo en los jóvenes indígenas ajustando las prácticas tradicionales con nuevas técnicas que respalden los cambios de su transformación social y económica. Teniendo en cuenta que los proyectos son el núcleo para la introducción a los cambios en las organizaciones y en la sociedad, tal como lo afirmó Turner y Muller, 2003.

Mediante investigación participativa con las comunidades indígenas aledañas a la carretera Mitú-Monfort del Municipio de Mitú en el departamento del Vaupés (Colombia), se reconoció la biodiversidad y abundancia de los sistemas productivos (Chagras), y la necesidad de establecer técnicas para impulsar su desarrollo desde el fortalecimiento socio-cultural y ecosistémico. Haciendo de la producción limpia, un verdadero sistema sostenible, un diálogo articulado entre los saberes y costumbres ancestrales, y de las técnicas agroecológicas de desarrollo.

El planteamiento de estrategias de la gerencia de proyectos desde *GPM* permite superar los retos que se plantea el desarrollo sostenible, las prácticas de la gestión de los proyectos, desde el enfoque integrado de la sostenibilidad y las métricas de la rentabilidad. Generando beneficios en el tiempo, garantizando que los impactos y objetivos positivos perduren y aseguren su continuidad, al aumentar los beneficios, compromete el buen vivir y el bienestar social de las comunidades indígenas, y desde la aplicación de prácticas agro-ecológicas se contribuye al cuidado del medio ambiente.

La ejecución del proyecto ha permitido determinar el impacto causado a nivel social, económico y ambiental. Los resultados de la evaluación Establecieron lecciones aprendidas y acciones de mejora para reducir, mitigar o eliminar el riesgo, este tipo de proyectos es latente a riesgos por constantes variaciones en costos de suministros, transporte, aspectos legales, legislación ambiental, etc.

La comprensión de los aspectos de un proyecto relacionados con su sostenibilidad contribuye a facilitar la identificación y mitigación de riesgos. (Bara, 2019) Y se hizo por medio de la implementación de las buenas prácticas para la gestión de proyectos del Estándar P5™ de GPM Global. Basados en los principios de los GPM de Richard Maltzman y David Shirley: convirtiéndose en agentes de cambio, desde la gestión ambiental con los objetivos de un proyecto u empresa, asegurando la sostenibilidad de principio a fin y garantizando su calidad (Bara, 2019).

Descripción del Problema

La urgencia de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer el futuro de las siguientes, sin duda lleva a poner la mirada, en los desafíos de la amazonia colombiana y sus pobladores, en materia de sostenibilidad desde la gerencia de proyectos. Es sin lugar a duda un potencial para los macroproyectos, con un sin número de recursos identificados para su aprovechamiento, lo que sin duda traería la nefasta desaparición del bosque tropical, con impactos futuros negativos sobre la biodiversidad, el agua y la vida humana.

Las estrategias de los proyectos verdes, que promueven el aprovechamiento sostenible de los recursos renovables. A través del estándar P5™ de *GPM* en la dirección de proyectos, se establece un enfoque global que considera los aspectos como el cambio climático, el comportamiento ético y la responsabilidad social (*PRiSM*) alineado con los objetivos de desarrollo sostenible. El cambio es necesario y los proyectos son el medio por el cual se puede implementar el cambio que genere alternativas de sostenibilidad en los territorios.

Datos de Partida

El Vaupés, uno de los 32 departamentos de la República de Colombia cuya capital es el municipio de Mitú, está ubicado al suroriente colombiano en frontera con Brasil. Su población es 95% indígena. La economía regional está ligada al trabajo de la agricultura, el trabajo de la tierra en sistemas de policultivos conocidos comúnmente como chagras. (Plan de Desarrollo Departamental, 2020)

La chagra es un área de bosque primario, secundario o de rastrojo que los indígenas tumban y queman con el fin de establecer diversos cultivos asociados e intercalados; a los dos o tres años cuando el suelo pierde su fertilidad es abandonada, dejándola sembrada de frutales y palmas que serán utilizados como sitio futuro de recolección que se conoce con el nombre de

“pepeo”. El área aproximada de una chagra es de una a dos hectáreas. Esta actividad se encuentra establecida principalmente, en la vía Mitú-Monfort y en áreas aledañas a las comunidades indígenas. (Alcaldía Municipal de Mítu-Vaupés , 2020)

Los principales cultivos de pan son: yuca, maíz, coca, plátano, caña batata y ñame. Las frutas que se cultivan en la región son: lulo, borojó, arazá, papaya, zapayo, sandía, zapote y cacao. También existen otros tipos de frutales conocidos como amazónicos: umarí, ucuquí, caimo, marañon, copoazú, uva caimarona, ibapichuna. Otros como Palmas amazónicas: wasahi, pataba, pupuña, miriti, inaya, carombolo, otras. (Alcaldía Municipal de Mítu-Vaupés , 2020)

Contexto Regional

Las comunidades indígenas aledañas a la carretera Mitú-Monfort dependen de la producción agrícola para su subsistencia y de la comercialización de los excedentes para la adquisición de los productos básicos de primera necesidad como lo son; vestido, combustible, granos, sal, jabón, entre otros. Este tipo de economía hace que el departamento se encuentre excluido de inversión que brinden alternativas económicas para la sociedad. Sumado a esto la educación en el departamento no apunta a una formación diferencial que comprenda las necesidades y que apoye al desarrollo de los pueblos indígenas que coexisten en la región.

De esta manera, Vaupés se posiciona como el segundo departamento con mayor deserción escolar en Colombia: “solo el 14,9 % de los estudiantes del Vaupés cuentan con acceso a internet y el 76, 7% de los niños van al colegio, presentando durante el año un alto porcentaje de deserción” (Mantilla, 2018). La educación agraria no garantiza el fortalecimiento de la seguridad alimentaria de los habitantes del municipio de Mitú,

quienes tienen la posibilidad de acceder a ella buscan puestos en instituciones públicas, mas no aplican los conocimientos adquiridos en sus propias chagras. La carencia de productos agrícolas y el mal uso de los suelos es fuente de conflictos que amenaza la soberanía alimentaria de los jóvenes indígenas habitantes de la cabecera municipal, en asentamientos y cerca de los ríos.

Se supondría que los recursos para adelantar este tipo de proyectos deberían partir del Sistema Nacional de Regalías (SNR), sin embargo, las iniciativas emprendidas no poseen un modelo pedagógico que involucre a los jóvenes en escenarios de aprendizaje que les permite empoderarse en conocimientos y en prácticas agroecológicas.

La historia que se ha ido escribiendo de los pueblos originarios, evidencia que, con el pasar de los años se ha forjado una nueva identidad, marcada por la conquista, la ruptura, la guerra, la huida, el dolor, la esperanza, la familia, la abundancia, la escasez, que han llevado a cambios sustanciales en su forma de vida que han afectado a las nuevas generaciones de indígenas. En un artículo del Espectador en conmemoración de una década después de la toma guerrillera de la capital del departamento Mitú, relatando los hechos allí acontecidos y le describe como un infierno al que aún parecieran estar atados con cadenas que nadie ha podido romper (Arrieta, 2008). En el Departamento del Vaupés después del conflicto armado que dejó una honda cicatriz histórica en la vida de los jóvenes indígenas, ellos, se han intentado levantar con fuerza para seguir luchando, rompiendo con los estigmas que ha encerrado a su territorio.

Alcance del Proyecto

Uno de los estudios de los GPM denominado: *Insights on sustainable project management*, encontró que en uno de los ejercicios realizados que el 96% de los encuestados cree que los proyectos y la dirección de proyectos son parte integral del desarrollo sostenible, los proyectos como el principal elemento de las estrategias organizacionales y de las naciones para

la sostenibilidad. Como director de proyectos la integración de los GPM a los procesos y áreas de la guía PMBOK, son parte vital para los proyectos de desarrollo sostenible.

El ejercicio de implementar un programa de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú - Vaupés, reorienta los intereses netamente económicos de los proyectos hacia las proporciones de los elementos ambientales y sociales que lleve a un verdadero equilibrio. La incursión en los mercados verdes desde el estándar GPM_ P5™: productos, procesos, personas, planeta y prosperidad implementados al inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre del proyecto garantizan los procesos, productos y servicios de la aplicación de dichas experiencias.

La responsabilidad de la dirección de proyectos lleva a actuar éticamente, para el desarrollo y mejora de la sociedad, GPM plantea que los gestores de proyectos, deben abrazar la sostenibilidad a través de la implementación de P5™ y producir impactos en cada una de sus categorías, en los procesos y productos generando impactos en las actividades y en los resultados sobre las personas, el planeta y la prosperidad.

Sponsor y Análisis de los Interesados

Entre las grandes apuestas de la gobernación del Vaupés para este periodo se encuentra la protección del medioambiente, mejorando la prestación de servicios en las comunidades indígenas con modelos productivos sostenibles asociando la agro diversidad y el biocomercio que potencien la salud, educación, infraestructura, servicios públicos y emprendimiento, dinamizando la economía de los resguardos. (Plan de Desarrollo Departamental, 2020)

Ahora bien, el Gobierno Nacional favorece los proyectos verdes con bienes y servicios que cumplan con los criterios de sostenibilidad ambiental y social, vital para un país con tan rica biodiversidad, estos beneficios son licitados a través de proyectos presentados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

A fin de garantizar la contratación o ejecución y financiamiento integral de los proyectos, su operación, los gastos de financiamiento, su implementación y puesta en marcha. Con el fin de prevenir los actos de corrupción y mal uso que se les dan a las regalías en los municipios y departamentos estos también se licitan a través de proyectos.

Los proyectos presentados por los pueblos indígenas están condenados al fracaso pues no poseen dirección estratégica, las autoridades tradicionales locales carecen de estrategias participativas, de acuerdo a su plan de vida, por ejemplo, presentan un plan para especies bovinas que terminan viviendo de manera silvestre o siendo la fuente de proteína de una olla comunitaria.

En el siguiente diagrama se plasma los interesados en establecer alternativas que generen soberanía alimentaria y empoderamiento étnico a través de iniciativas formativas de producción limpia bajo la metodología de los GPM para el desarrollo sostenible.

Figura 1*Análisis de interesados**Fuente.* Elaboración propia**Pregunta de Investigación**

¿es posible la implementación de las prácticas de sostenibilidad de los *GPM P5™* en la gerencia de proyectos que permitan el alcance de un programa de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia?

Objetivos

Objetivo General

Implementar las buenas prácticas de sostenibilidad en la dirección de proyectos bajo el estándar P5™ de los *GPM* para el desarrollo del programa de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.

Objetivos Específicos

Planear estratégicamente la dirección del proyecto a partir de las herramientas de gestión de proyectos bajo el modelo P5™ de los Green Project Management, a fin de que se asegure el éxito del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.

Establecer el modelo de los Green Project Management bajo el estándar P5™ en los procesos de gerencia del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.

Proponer desde la gerencia del proyecto, un modelo de monitoreo aplicándolo al proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia bajo la adaptación de la herramienta de análisis e identificación de PESTEL que responda a las necesidades contextuales del trabajo con los pueblos indígenas.

Justificación

Los derechos y posibilidades de los pueblos originarios parecen hacer parte de esa Colombia oculta, 29 grupos étnicos indígenas cada uno con su dialecto y costumbres, que representan el 87% de la población del departamento del Vaupés, y pareciera que los derechos no están asegurados para todas las personas, el aumento de desigualdades y la carencia de un trato diferencial, los pone en desventajas políticas, económicas, sociales y ambientales, ante los modelos de vida que plantea las dinámicas del mundo actual.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” establece las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. (Congreso de la Republica, 2022).

Bajo este direccionamiento, el país se empieza a preguntar por las consecuencias del desarrollo económico y la globalización, poniendo freno al deterioro de la industrialización. La sostenibilidad trata de solucionar los problemas presentes, sin comprometer el futuro de las siguientes generaciones, bajo los tres pilares esenciales que son: la protección ambiental, el desarrollo social y el crecimiento económico.

Actualmente, no es posible pensar en desarrollar un proyecto, sin pensar en la responsabilidad que se tiene con el entorno, no solo se habla de los actores involucrados, se piensa también en prácticas de negocios amigables con el medioambiente, con la sustentabilidad y la administración del proyecto. (Shirley, 2011)

No es tarea fácil el desarrollar proyectos que involucren la sustentabilidad, que puedan cumplir los objetivos, que generen beneficios bien sean económicos, sociales o en pro del desarrollo. En este sentido, el gerente de proyectos asume la responsabilidad de integrar estos conceptos “desde la formulación y conceptualización del proyecto de tal modo que permitan la inclusión de buenas prácticas ambientales” (Castro, 2017)

Según Maltzman R. y Shirley D., “El GPM, es un modelo en el que pensamos verde durante todo el proyecto y toma decisiones que tengan en cuenta el impacto en el medio ambiente” (Maltzman & Shirley, 2010)

El concepto del GPM día a día se va fortaleciendo, buscando bienes y servicios que cumplan los criterios de sostenibilidad ambiental y social, lo que para Colombia es vital, pues según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “*Con más de 50.000 especies registradas y cerca de 31 millones de hectáreas protegidas, equivalentes al 15% del territorio nacional, nuestro país ocupa el segundo lugar a nivel mundial en biodiversidad.*” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019)

Es así como las actividades económicas de las entidades territoriales con alto índice de población étnica, desde sus planes de desarrollo, tendrían la obligación de ofertar bienes y servicios a los pueblos indígenas, a fin de generar impactos ambientales y sociales positivos, incorporando buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque en el ciclo de vida, que contribuya a la conservación de la cultura ancestral de los pueblos indígenas del municipio y sirva de soporte al desarrollo del territorio. “A menudo las decisiones de inversión en determinadas comunidades responden a obligaciones políticas y económicas de las administraciones de turno, más que a las verdaderas necesidades, problemáticas o expectativas de la localidad” (Leach, 1999).

Las comunidades étnicas, dan cuenta de la riqueza ancestral y de cómo ésta, aporta a procesos de conservación del medio ambiente. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los pueblos indígenas constituyen sólo el 5% de la población mundial, sin embargo, son grandes custodios del medioambiente.

Para la FAO es claro que estas comunidades son protagonistas y socios clave en la búsqueda de soluciones para hacerle frente a los problemas socioambientales, contribuyendo a la conservación de los espacios, la biodiversidad y los animales a través de sus usos y costumbres en relación con el territorio.

Para desarrollarse adecuadamente uno de los escenarios principales se conoce como “Chagra” o sistemas de producción de las comunidades indígenas, su función es garantizar la alimentación y subsistencia de la familia indígena, constituyendo parte esencial de la seguridad alimentaria de ésta, complementando las actividades de recolección, caza y pesca. (Giraldo & Yunda, 2000)

Jesús Hernán Giraldo Viatela y Myriam Constanza Yunda Romero mediante su investigación en 1999 en participación con la comunidad, señala las técnicas mediante las que los pueblos indígenas del municipio de Mitú se adaptan al ambiente e impulsan el desarrollo y cómo en ella, el indígena plasma su cosmovisión adquirida mediante los procesos permanentes de observación, interacción y diálogo con la naturaleza, mediante los cuales aprende y se apropia de ella entendiendo la trama de la vida. (Giraldo & Yunda, 2000)

Es importante mencionar que, a lo largo de la historia, las comunidades indígenas, se han visto permeadas y han adquirido nuevas formas de vivir y de sembrar,

influenciadas por prácticas ajenas a sus costumbres ancestrales, que debido a la invasión de su territorio fueron perdiendo las enseñanzas de sus antepasados, es así como el problema radica y se fundamenta en la decadencia de estas enseñanzas.

En la chagra se encuentra plasmada la cosmovisión de las comunidades indígenas sobre la vida, adquirida mediante la comprensión e interpretación de los elementos de la naturaleza o recursos naturales y de sus interacciones, expresada culturalmente mediante el gran respeto hacia ellos cuando dicen: "Nosotros siempre le pedimos permiso a la naturaleza para la pesca, la caza o cualquier otra actividad", y actúan en consecuencia.

Es por lo anterior, que el proyecto de empoderamiento juvenil en procesos de agroecología en producción limpia, busca brindar alternativas alimentarias y económicas a los jóvenes indígenas del municipio de Mitú- Vaupés, garantizando la chagra como sistema de producción, interactuando con las plantas y los animales, culturales, ambientales y económicos que garanticen una mejor calidad de vida, respondiendo a la disertaciones que se han ido construyendo a partir de los proyectos de GPM sobre los valores ambientales, la cultura, las relaciones que hay entre los individuos y el entorno y los procesos constructivos que se realizan en estas prácticas.

El proyecto "Empoderamiento juvenil en procesos agro-ecológicos de producción limpia Mitú-Vaupés (Colombia) responde a esa necesidad de implementar la formación de las buenas prácticas agroecológicas de producción limpia en los jóvenes indígenas del municipio de Mitú-Vaupés, contribuyendo en la planeación y propuestas de negocio que potencien la conservación del medio ambiente, la biodiversidad, el uso de los recursos y la construcción de identidad cultural. Asumir que el medio ambiente no es una fuente inagotable de recursos, lleva a planteamiento de proyectos que promuevan su protección y uso racional. La sostenibilidad

promueve el desarrollo social buscando la cohesión entre el cuidado la cultura y el desarrollo, mejorando la calidad de vida de los jóvenes indígenas del municipio de Mitú-Vaupés.

La propuesta del programa en producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollado por jóvenes indígenas del municipio de Mitú- Vaupés (Colombia), promueve el enfoque diferencial étnico para la formulación de proyectos, teniendo en cuenta las necesidades particulares contexto, como: las practicas productivas agrícolas con énfasis en el desarrollo de la chagra. Se ha venido perdiendo el conocimiento ancestral en torno a la implementación de las chagras lo que amenaza no solo la soberanía alimentaria. El cambio climático que amenaza de manera particularmente grave la sostenibilidad del proceso productivo en las chagras. Los altos costos de transporte no permiten a las comunidades indígenas comercializar sus productos en forma competitiva, sin embargo, el reconocimiento del valor agregado ambiental y cultural que tienen los productos de la amazonia permitirían su comercialización.

Al profundizar desde la gerencia del proyecto en la experiencia de las buenas prácticas de sostenibilidad, bajo el estándar P5™ de los *GPM*, se consideró oportuno aplicar dichos modelos en la ejecución del proyecto, empleando las diferentes herramientas metodológicas y adaptándolas al contexto regional.

El estándar P5™ considera el impacto de los proyectos en cinco aspectos, los productos, los procesos, las personas, el planeta, y la prosperidad. Su objetivo es identificar los posibles impactos de la sostenibilidad de los proyectos. La alineación del proyecto de empoderamiento juvenil en procesos de agroecología en producción limpia

para los jóvenes indígenas del municipio de Mitú- Vaupés, se enfoca potencialmente en responder a través de las actividades a integrar dicho estándar a fin de mejorar las condiciones de calidad de vida de los beneficiarios con enfoque de sostenibilidad.

Marco Referencial

Marco Histórico

La promoción para el desarrollo sostenible ha dado origen a una nueva generación de proyectos sociales agroambientales, de empoderamiento y formación de líderes, que busca mejorar la calidad de vida de las poblaciones con condiciones de vulnerabilidad, especialmente en los lugares más apartados y menos favorecidos.

El mercado verde es una estrategia que día a día ha tomado fuerza, favoreciendo a los consumidores, productos y servicios con garantías de sostenibilidad ambiental y social, lo que para Colombia es una gran oportunidad, al ser uno de los países con mayor biodiversidad, por metro cuadrado en el mundo. Los estudios de los últimos años han mostrado que las actividades económicas que generen impactos ambientales, la incorporación de buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyen al capital ambiental y al desarrollo del territorio.

“En la segunda mitad del siglo XX, en abril de 1968, un grupo integrado por más de 100 personalidades de los campos de la diplomacia, la industria, la cultura y la sociedad civil de distintos países se reunieron en una casa de campo de Roma; estaban convencidos de que el futuro de la humanidad estaba por determinar, siendo posible evitar las actuales catástrofes fruto del egoísmo humano al gobernar el mundo, y discutieron sobre el consumo de recursos ilimitados en un mundo cada vez más interdependiente. Propusieron un nuevo orden mundial y sentaron las bases del Club de Roma” (Manos Unidas , 2022). Las preocupaciones ecológicas o ambientales empezaron a cobrar una fuerza hasta entonces desconocida en Occidente.

Desde la Cumbre Mundial de Medio Ambiente de 1992 se ha hecho énfasis en que una de las principales causas de deterioro del medio ambiente la constituyen los patrones insostenibles de producción y consumo, situación que pone en riesgo la estabilidad de diversos bienes y servicios ambientales que garantizan la continuidad de las actividades productivas y la calidad de vida de la población. “La Cumbre de la Tierra tiene en cuenta las cuestiones relacionadas con la salud, la vivienda, la contaminación del aire, la gestión de los mares, bosques y montañas, la desertificación, la gestión de los recursos hídricos y el saneamiento, la gestión de la agricultura, la gestión de residuos”. (Cumbre de la Tierra, 1992)

En Colombia, con el establecimiento de la Política Nacional de Producción Más Limpia, iniciativa concebida como una estrategia de gestión ambiental orientada a prevenir la contaminación y optimizar la eficiencia de los procesos productivos a partir de la introducción de buenas prácticas de manufactura y la adaptación de tecnologías más limpias, se dio inicio a un proceso que después de 13 años de implementación muestra avances y lecciones importantes, que han permitido introducir en el sector productivo del país el concepto de producción más limpia y evidenciar los beneficios, que en términos de productividad y competitividad, conlleva la incorporación de criterios ambientales en la actividad empresarial (Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010)

“La Política de Producción y Consumo Sostenible se orienta a cambiar los patrones insostenibles de producción y consumo por parte de los diferentes actores de la sociedad nacional, lo que contribuirá a reducir la contaminación, conservar los recursos, favorecer la integridad ambiental de los bienes y servicios y estimular el uso sostenible de la biodiversidad, como fuentes de la competitividad empresarial y de la calidad de vida”. (Colombia. Ministerio de

Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010)

A su vez, la Política de Producción y Consumo Sostenible responde a los compromisos adquiridos de manera voluntaria por el país en el marco del Proceso de Marrakech, y tiene como fin el promover el cambio de patrones de producción y consumo hacia prácticas más sostenibles. Diversos actores han sido importantes, para fomentar proyectos ambientales y ecológicos, el llamado Proceso Global, cuenta con una activa participación de gobiernos nacionales, agencias de desarrollo, sector privado, sociedad civil y otras contrapartes (Proceso de Marrakech, 2003). El cual es impulsado por la Organización de Naciones Unidas -ONU, para dar cumplimiento al capítulo III del Plan de Implementación de la Cumbre Mundial de Johannesburgo (2002). Este mismo proceso reafirma y busca avanzar más allá de la Agenda 21, que dio inicio a un proceso internacional orientado al estímulo de una producción más limpia, a partir de la Cumbre de la Tierra, organizada por la misma ONU en el año de 1992. (Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010)

Todas y cada una de las cumbres que generaron desde 1962, buscaban brindar soluciones al problema del cambio climático en base al compromiso social. Ahora, las bases para conservar el patrimonio natural en Colombia, están conformadas por la reducción de la presión en los ecosistemas por la extracción de recursos naturales y, a su vez, de la contaminación ambiental. Se podría preguntar sobre la promoción que presenta esta propuesta ¿Qué papel cumplen los pueblos indígenas frente a estas estrategias de producción limpia? Los pueblos indígenas pueden apoyar con soluciones en la soberanía

alimentaria y al cambio climático. Los indígenas son los protectores de los ecosistemas, su adaptación al mundo natural y su vínculo con la tierra son resilientes con el cuidado de la casa común, respetando y protegiendo los recursos naturales. En palabras de Brundtland (1987), satisfacen las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Según la FAO los pueblos indígenas han sido de gran aporte para el progreso por su experiencia en la gestión de ecosistemas, donde no solo aportan a la diversidad biológica sino al patrimonio cultural y la seguridad alimentaria. Actualmente hay más de 370 millones de personas que se autoidentifican como indígenas, alrededor de 90 países. (Red de Periodistas por el Desarrollo Sostenible , 2017)

El desarrollo y el crecimiento económico integra cada vez más los modelos de negocios verdes, desde la óptica de los Green Project Management. La adopción de una estrategia ambiental aumenta las posibilidades de éxito del producto y el proyecto; establecimos qué importante es el tener en cuenta aspectos de medio ambiente y sostenibilidad para poder desarrollar proyectos en el contexto actual” (Bara, 2019).

De acuerdo con el *Project Management Institute*, el mundo gastará 1/5 de su PIB en proyectos, lo que supone 12 billones de dólares americanos sólo en un año. Esos proyectos utilizarán una gran cantidad de energía, por lo que es vital buscar la forma de ahorrarla y mejorar el aprovechamiento de los recursos disponibles. Es la base del GPM, que busca la prevención del cambio climático, la conservación de los recursos y el ayudar a los responsables de proyectos a llevar a cabo sus tareas con eficacia y eficiencia. (Shirley, 2011)

“Estrategias para la economía verde ofrece una visión esperanzadora de las empresas que transforman los desafíos en oportunidades, reimaginando no solo sus productos y procesos, sino

también a sí mismas. Las interesantes historias y los agudos conocimientos de Makower muestran que las empresas deben cumplir no solo con las leyes gubernamentales y del mercado, sino también con las leyes de la naturaleza. Esta es una guía indispensable para cualquier empresa que busque no solo sobrevivir, sino prosperar en los años venideros” (William McDonough)

“Un número creciente de empresas están encontrando caminos hacia un futuro más sostenible. Nadie cuenta esta historia mejor que Joel Makower, cuyas Estrategias para la economía verde trazan el rumbo de una nueva era de negocios, una en la que las empresas con visión de futuro están creando productos y servicios que no solo son más ecológicos, sino que sirven mejor a sus clientes. Esta es una lectura crítica para cualquiera que busque entender hacia dónde se dirigen los ganadores económicos del mañana”. — William K. Reilly, socio fundador, *Aqua International Partners* y ex administrador, Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.

Antecedentes

A través de la siguiente tabla se presentan los antecedentes investigativos de diversos proyectos que se han desarrollado bajo el eslogan de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la habilidad de las futuras, a través de la tabla se muestran las iniciativas a fin, que sirven como referencia en la aplicación del estándar GPM-P5.

Tabla 1*Fuentes de Antecedentes Investigativos del Proyecto*

Antecedentes Investigativos de Proyectos de Sostenibilidad Bajo el Estándar GPM-P5				
Autor/fecha	Nombre del proyecto	Objetivo	Metodología	Conclusión
Barbosa Castillo, Lina María; Rueda Vesga, Leana Marcela; Vera Camargo, Juan Carlos (2023)	Plan de implementación de buenas prácticas de sostenibilidad bajo el estándar GPM-P5 del Green Project Management para el Programa Vías de la Cigarra del Instituto Nacional de Vías-INVIAS. (Barbosa Castillo, Rueda Vesga, & Vera Camargo, 2023)	Plantear la incorporación y apropiación de buenas prácticas de sostenibilidad en el programa Vías de la Cigarra del Instituto Nacional de Vías, con el fin de maximizar los impactos positivos y minimizar los impactos negativos en el ámbito económico, social y ambiental de la inversión de proyectos de infraestructura de transporte vial del programa, como componente estratégico para	Se realizó una investigación de tipo mixto, centrada en el análisis de datos cualitativos y cuantitativos que implicó la recolección, integración y análisis de datos que permitieron medir el nivel de madurez en la gestión de proyectos sostenibles del programa (enfoque cuantitativo) y conocer los procesos dentro de su gestión (enfoque cualitativo).	La evaluación del nivel de madurez en la gestión de proyectos sostenibles se realizó mediante el análisis de impacto P5 bajo el estándar P5TM del Green Project Management, el cual se sustenta en la Ontología P5 que considera la línea base de personas, planeta y prosperidad e incluye los impactos de los procesos y los productos de los proyectos, obteniendo una calificación de 54% en el nivel de madurez del

		dinamizar la economía, y aumentar los índices de productividad y competitividad de la región, favoreciendo la satisfacción de los interesados en el proyecto, y potenciando el éxito el programa. (Barbosa Castillo, Rueda Vesga, & Vera Camargo, 2023)	(Barbosa Castillo, Rueda Vesga, & Vera Camargo, 2023)	programa, lo que evidenció oportunidades de mejora, las cuales se plantearon por medio de un plan de gestión de proyectos sostenibles basado en la metodología PRiSM, junto con un plan de implementación y los indicadores de seguimiento para el mismo. (Barbosa Castillo, Rueda Vesga, & Vera Camargo, 2023)
Quiroz Sánchez, Luz Mery; Borja Villamil, Mauricio Miguel; Camargo Sierra, Juan Arturo (2022)	Marketplace Mejuma de productos agrícolas de producción limpia y responsabilidad social (Quiroz Sánchez, Borja Villamil, & Camargo Sierra, 2022)	Desarrollar la propuesta de un modelo de negocio sostenible enfocada en la prestación de un servicio de suministro de productos agrícolas (Market Place) y de producción limpia,	Mediante el uso de herramientas para el análisis competitivo, se describe la situación de la organización (de ser puesta en marcha la propuesta) y empleando un robusto simulador	Se desarrolla un análisis de mercado y de entorno con el objetivo de establecer los perfiles personales de los consumidores objetivos, así como la relación comercial con los proveedores junto su interacción en la cadena de valor.

		principalmente frutas y verduras, mediante el uso de una Landing Page y bajo una propuesta de valor competitiva y financieramente viable. (Quiroz Sánchez, Borja Villamil, & Camargo Sierra, 2022)	financiero se determina la viabilidad económica del mismo. (Quiroz Sánchez, Borja Villamil, & Camargo Sierra, 2022)	(Quiroz Sánchez, Borja Villamil, & Camargo Sierra, 2022)
Rios Manuel Antonio (2022)	Determinación de la viabilidad de un Ecolodge en el municipio de Pasto combinando el método P5 y la secuencia en espiral de etapas para proyectos de emprendimiento (Rios, 2022)	Desarrollar un estudio de preinversión combinando el método P5 y la secuencia en espiral de etapas para proyecto de emprendimiento, la cual surge a partir del insuficiente aprovechamiento del potencial ecoturístico local del Municipio de Pasto, ocasionado por la ausencia de	La metodología se basa en la combinación de las cinco P (Productos, Procesos, Personas, Planeta y Prosperidad) del estándar del Green Project Management - GPM y las 10 etapas para formulación de proyectos de emprendimiento propuesta por	El diseño metodológico permite optimizar la formulación del estudio desde la perspectiva de gerencia de proyectos, en articulación con enfoque de sostenibilidad del Green Project Management – GPM a través de la planificación, organización, dirección y control

		estudios que permitan determinar su demanda y por la escasa oferta de alojamientos rurales. (Rios, 2022)	Varela en 2014. (Rios, 2022)	de sus actividades. (Rios, 2022)
Agudelo Orozco, Diana Carolina; Peralta Palomino, Natali (2021)	Desarrollo social en el espacio público con base en estrategias de gerencia de proyectos en la zona centro del Municipio de Tuluá, Valle del Cauca. (Agudelo Orozco & Peralta Palomino, 2021)	Determinar las estrategias de gerencia de proyectos que faciliten la “Construcción de Desarrollo Social sobre el Espacio Público en la zona Centro del municipio de Tuluá, Valle del Cauca. (Agudelo Orozco & Peralta Palomino, 2021)	El desarrollo investigativo requiere del análisis cualitativo para obtener conclusiones sobre lo que aporta en la ejecución de proyectos de construcción de desarrollo social en el espacio público, ello implica analizar de manera integral procesos, productos e impactos en cada intervención urbana	A partir de la revisión documental realizada, se reúnen los diferentes factores de éxito que han sido aplicados para la ejecución de proyectos de desarrollo social en diferentes países del mundo, y que han permitido alcanzar los objetivos y/o metas planificadas, y que a su vez han sido reconocidos por el resultado obtenido en los espacios o bienes públicos (Agudelo Orozco &

			implementada, para comprender a profundidad la complejidad de las transformaciones espaciales, sus efectos y principalmente sus impulsores. (Agudelo Orozco & Peralta Palomino, 2021)	Peralta Palomino, 2021)
Porras Barajas, Nelly (2017)	Una mirada a la sostenibilidad en la gestión de proyectos (Porras Barajas, 2017)	Explorar los procesos y áreas de conocimiento de la de la Guía de los fundamentos de gestión de proyectos PMBOK®, y en la Extensión a la Construcción para el PMBOK®, con el fin de identificar si los elementos de sostenibilidad se encuentran	identificar cuál es la situación actual de la sostenibilidad en la gestión de proyectos, los aspectos que se deben transformar, el cómo, cuándo y para qué realizar el cambio. Este artículo busca contribuir al diagnóstico de la sostenibilidad en la gestión de	Mediante el abordaje de las preguntas de investigación planteadas en el presente artículo, se ratifica que la Guía de fundamentos de gestión de proyectos Guía de los fundamentos de gestión de proyectos PMBOK® no reconoce ni incorpora plenamente los elementos de

		presentes e integrados en los mismos. (Porras Barajas, 2017)	proyectos, como parte de la construcción de ese camino de cambio. (Porras Barajas, 2017)	sostenibilidad, y aunque la guía que resulta aplicable a los proyectos de construcción involucra un área de conocimiento específica ambiental, el elemento social sigue estando un tanto difuso en diversas áreas de conocimiento. (Porras Barajas, 2017)
Beltrán Beltrán, Carlos Arturo Contreras Delgadillo, Yair Esteban Sánchez Chamorro (2015)	Propuesta para la adopción de las buenas prácticas de sostenibilidad del estándar GPM-P5 en el departamento de construcción en la empresa Momentum Transforma S.A.S (Beltrán Beltrán, Contreras	Implementar mecanismos y/o metodologías que le permitan ser competitiva, considerando que en la actualidad clientes públicos como privados están exigiendo mayor cubrimiento en materia de sostenibilidad en sus convocatorias,	Se realiza una investigación sobre el concepto de sostenibilidad en sus dimensiones social, ambiental y económica, como base para identificar el marco reglamentario e institucional existente en Colombia, así	El trabajo da respuesta al problema planteado con base en los resultados obtenidos, por medio de la propuesta de la implementación de dos formatos para la adopción del estándar GPM-P5 y de la implementación para la adopción de

Delgadillo, & Sánchez Chamorro, 2015)	procesos de compra y selección, entre otros elementos a evaluar. (Beltrán Beltrán, Contreras Delgadillo, & Sánchez Chamorro, 2015)	como las guías, metodologías y los mecanismos de certificación internacional existentes y aplicables en el desarrollo de proyectos de construcción sostenible y su incorporación dentro de las estrategias de negocio de la empresa caso de estudio. (Beltrán Beltrán, Contreras Delgadillo, & Sánchez Chamorro, 2015)	las buenas prácticas del estándar GPM-P5 en dos momentos en el tiempo, que le permitan a la empresa Momentum Transforma S.A.S. mantener una ventaja competitiva para los proyectos que se desarrollen. (Beltrán Beltrán, Contreras Delgadillo, & Sánchez Chamorro, 2015)
---------------------------------------	--	--	--

Fuente. Elaboración propia, con elementos tomados de diversos autores.

Marco Conceptual

Empresa

Es una organización de personas que se agrupan para buscar un benéfico común, cuya finalidad es prestar un bien o un servicio para satisfacer las necesidades de la sociedad,

obteniendo de allí un valor agregado convirtiéndose en la célula de la economía. Para el teórico Adam Smith considerado el padre de la economía política moderna, una empresa es una organización que permite la racionalización de las formas de producción, además de permitir que los recursos se encuentren y permiten la división del trabajo. (Smith, 1759).

GPM

“La base del *Green Project Management*, que busca la prevención del cambio climático, la conservación de los recursos y el ayudar a los responsables de proyectos a llevar a cabo sus tareas con eficacia y eficiencia” (Makower, 2016) un conjunto de sistemas de información que ayudan a monitorear y reducir el impacto ambiental de los procesos de negocios en sus etapas de diseño, mejora, implementación u operación.

Project Management Institute (PMI)

Es la organización encargada de establecer los estándares y certificaciones relacionados con la dirección de proyectos mundialmente reconocida. “Una organización internacional sin ánimo de lucro, que se dedica al estudio y promoción de la Dirección de Proyectos. Esta organización pretende establecer un conjunto de directrices que orienten la dirección y gestión de proyectos, proponiendo aquellos procesos de gestión más habituales que la práctica ha demostrado que son efectivos”. (Project Management Institute, 2021).

Project

El Project Management Institute (PMI) define los proyectos como esfuerzos temporales que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Con el objetivo de crear un producto o servicio considerado único, caracterizado porque tiene un inicio y un fin definido. En donde el fin se alcanza cuando los objetivos han sido o no

cumplidos de acuerdo a las circunstancias que lo anteceden. Los proyectos se desarrollan para crear resultados duraderos y de alto impacto en lo social, cultural, económico y ambiental. Cada día los proyectos son más grandes y complejos, lo cual requiere un esfuerzo multidisciplinario; siendo así, el rol del director del proyecto está pasando de ser un experto al de un gestor.

(Merchán, 2018) Una serie de actividades o tareas multifuncionales, con un objetivo específico a ser completado, dentro de un tiempo definido, con plazos y recursos limitados (Kerzner, 2001).

Gestión de Proyectos

La dirección o gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de una serie de procesos agrupados, que conforman los cinco grupos de procesos. Estos grupos de procesos son: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, Cierre. (Amejjide, 2016)

Guía PMBOK Sexta Edición

El PMI (2021) define los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK) como un término que describe los conocimientos de la profesión de dirección de proyectos. Los fundamentos para la dirección de proyectos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión (Project Management Institute, 2021).

Estado de Arte

El estado del arte que se presenta a continuación, no responde directamente a la estrategia de la aplicación del estándar P5 de GPM, corresponde a la implementación del programa o proyecto basado en prácticas agroecológicas de producción limpia desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú- Vaupés, considerando las diferentes variables y problemas que

responden directamente al modo de vida y el trato diferencial para el trabajo con los pueblos originarios.

En el año de 1992, en Rio de Janeiro dio lugar al Tratado de Seguridad Alimentario donde se reconoce que los pueblos tradicionalmente agrícolas poseen un conocimiento significativo de los principios de la seguridad alimentaria, que se pueden aplicar a los sistemas de producción sostenibles (Del Castillo, 2012)

En los diferentes encuentros latinoamericanos de indígenas, sostienen que la alimentación es un derecho colectivo y la soberanía alimentaria es indispensable para garantizar su identidad cultural, pero que enfrentan problemas en la administración de territorios y en aprovechar de manera sostenible los recursos naturales del entorno.

La primera revisión corresponde a Monje (2015) en su artículo científico plantea un análisis de los diferentes modelos económicos y postulando la agroecología como estrategia del etno ecodesarrollo; asegurando que las transformaciones actuales, las dinámicas sociales, los usos del suelo y el aprovechamiento no sostenido de los recursos naturales generan un impacto en la cultura local, los estándares de consumo, los modelos productivos y las condiciones de vida en los resguardos indígenas (Garzón Chitiva, 2019). Defiende que la consolidación de sus procesos organizativos desde un plan de vida, permiten rescatar conocimientos tradicionales que tienden a desaparecer. El rol desempeñado por la familia genera impacto en el desarrollo comunitario. Los pueblos indígenas gracias a sus conocimientos ancestrales han resguardado su cultura y aportan significativamente en mitigar los efectos de calentamiento global y cambio climático.

La relación con nuestro proyecto es que establece procesos agro-ecológicos de producción limpia como una alternativa de desarrollo sostenible con comunidad indígena,

por medio de talleres de capacitación que se convierten en espacios donde se analiza la realidad, dificultades, retos, desafíos, abundancia, riqueza, talentos, cultura y recursos naturales, de su vida y comunidad.

Cortés y Peña (2015) desde el desarrollo sostenible y el enfoque cualitativo realizan una revisión de la literatura, donde señalan que al potencializar las características personales y grupales se puede generar crecimiento económico cuantificable en riqueza. Ellos plantean que el desarrollo sostenible busca equilibrar en el tiempo las relaciones entre las dimensiones social, medioambiental y económica, con el objetivo de lograr una calidad de vida mejor en la población, de modo tal que el manejo actual de los recursos (humanos, naturales, sociales, económicos y tecnológicos) no comprometa el buen vivir de las próximas generaciones. (Medina, 2019)

La relación directa con nuestro proyecto es con la evaluación de sostenibilidad que valora e interpreta el efecto del proceso de empoderamiento juvenil.

Arias; Carpio; Herrera y González (2016) analizan el sistema agro biodiverso Kichwa amazónico, donde describen las principales especies con valor agregado, que han sido producidas en cultivos diversificados, y cuantifican los ingresos, realizando una evaluación económica de esta agro biodiversidad, a fin de establecer modelos de desarrollo local sostenible para comunidades rurales, cuyos resultados reales se reflejen en el manejo y conservación sostenible de los recursos naturales y constituyan herramientas para reducir la pobreza y la permanencia de la identidad cultural (Arias Gutiérrez, 2016).

El estudio aporta herramientas que justifican las actividades del proyecto, con el objetivo de fortalecer las técnicas de producción agroecológica y así los jóvenes replicar en sus territorios, logrando una producción diversificada.

Plazas y García (2017), plantean que para desarrollar procesos de empoderamiento se requieren implementar estrategias que involucren diferentes ramas de conocimiento y acompañamiento técnico de acuerdo al contexto de cada comunidad, donde el objetivo principal sea contribuir al desarrollo local humano, es decir, desde el enfoque sostenible, el eje social sea el pilar, antes que el eje económico y ambiental. Los autores consideran que es necesario fortalecer la investigación cualitativa sobre los procesos técnicos, sociales y culturales, respecto a los saberes ancestrales de la comunidad y de las familias, con el fin de aportar a los procesos de empoderamiento a nivel gubernamental y económico; con liderazgo a nivel local. (p. 131)

Dentro del proyecto de empoderamiento juvenil se busca fortalecer los procesos agroecológicos desde lo individual a lo colectivo.

Marco Teórico

Dirección de Proyectos

Ejecutar los proyectos de manera correcta, es la clave para el logro de los objetivos beneficios esperados, reflejando el propósito de la dirección, todas las organizaciones esperan resultados, se tiene la expectativa que los directores de proyectos gestionen proyectos que creen valor a las organizaciones y los interesados.

La aplicación de los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. La dirección de proyectos se refiere a orientar el trabajo del proyecto para entregar los resultados previstos. Los equipos del proyecto pueden lograr los resultados utilizando una amplia gama de enfoques (por ejemplo, predictivos, híbridos y adaptativos) (Project Management Institute, 2021).

El líder del proyecto es el responsable de que se alcance o no con los objetivos propuestos, promoviendo el trabajo en equipo para lograr los resultados y gestionar los procesos para entregar (Project Management Institute, 2021).

La guía estándar para la dirección de proyectos PMBOK en su séptima edición, establece una premisa vital en la dirección de proyectos “se deben adaptar los enfoques para gestionar con éxito los proyectos y entregar excelentes resultados” (Project Management Institute, 2021). Premisa que se detallara en el cumplimiento del tercer objetivo de este proyecto, profundizando sobre las realidades contextuales y adaptando las metodologías para que respondan a los enfoques diferenciales.

La Guía Estándar para la Dirección de Proyectos PMBOK

Es el resultado de la profundización conceptual y construcciones fundamentales que estandarizan los procesos esta séptima edición presenta 12 principios de la dirección de proyectos y ocho dominios de desempeño del proyecto que resultan críticos para entregar efectivamente los resultados del proyecto. Reflejando un conjunto de enfoques de desarrollo (predictivos, tradicionales, adaptativos, ágiles, híbridos, etc.) (Project Management Institute, 2021) y de esta manera ser proactivos en la entrega de resultados por parte de los equipos de trabajo, considerando los impactos en los procesos con respecto a la sostenibilidad.

La Gestión de los Proyectos y su Relación con la Sostenibilidad

El grupo de investigadores en dirección y gestión de proyectos de la universidad EAN, en el 2020 busco analizar los diferentes esquemas y métodos de la gestión de proyectos que emprenden diferentes tipos de organizaciones. Implementando la sostenibilidad en el entorno de la dirección de proyectos. “en concreto, el grupo de investigadores ha querido presentar una serie de reflexiones y estrategias en torno a los pilares de la sostenibilidad: lo económico, lo social y lo

ambiental, de tal forma que sean tenidos en cuenta e incorporados en los sistemas de gestión utilizados actualmente en los proyectos” (Moreno, y otros, 2020).

Los resultados de dicha investigación, en la que se integra el termino sostenibilidad, llevándolos a los procesos relacionados con el ciclo de vida de la gestión de los proyectos, tiene su mayor referente en los GPM, en la que se despliega un marco operativo para incorporar los parámetros de sostenibilidad en entorno de ejecución de proyectos. (Moreno, y otros, 2020).

Concepto de Sostenibilidad: la sostenibilidad, como un proceso que se puede mantener a largo del tiempo sin agotar los recursos o causar graves daños al medio ambiente, y desde la perspectiva del desarrollo, mantiene también los ambientes sociales y económicos. Haciéndolo viable en tiempo, costo y alcance, y a su vez garantizando el impacto positivo y duradero en lo social, económico y ambiental para que los beneficios se incrementen y se mantengan (Moreno, y otros, 2020).

Entorno en la Dirección de Proyectos: no es un secreto que las macroeconomías ponen en riesgo la sostenibilidad, pues influyen directamente sobre los proyectos, de allí que el entorno aumenta la posibilidad de fracaso o éxito de un proyecto, lo que hace que esté llamado a generar un mayor o menor valor tales como por ejemplo el Producto Interno Bruto. De igual manera, los microentornos que son difíciles de determinar respecto a sus variables, económica, política, sociocultural, tecnológica, ecológica y legal pues pueden repercutir de diferentes formas. Finalmente, para decir, que los resultados financieros se han convertido en el fin último de los proyectos, no así desde la perspectiva de la sostenibilidad que considera otras variables en su entorno, los pilares de la sostenibilidad son lo económico, lo social y lo ambiental. (Moreno, y otros, 2020).

Los Pilares del Desarrollo Sostenible

Castaño (2013), docente con más de diez años de experiencia de la Universidad de Santo Tomás en Colombia, establece un paradigma muy interesante para manifestar el engrane y la articulación de estos pilares, su estudio plantea que al unir los tres pilares emergen los términos de sostenibilidad, lo equitativo, lo soportable y lo viable. (Castaño, 2013)

Figura 2

Desarrollo Sostenible



Nota. El Desarrollo Sostenible propone tres pilares fundamentales: lo económico, lo social y lo ambiental, al unir los tres pilares tenemos como resultado las dimensiones de sostenibilidad, lo equitativo, lo soportable y lo viable. (Castaño, 2013)

Pilar Económico: No es posible un crecimiento económico sostenible indefinido con unos recursos naturales finitos como los que posee, “La dimensión económica del Desarrollo Sostenible se centra en mantener el proceso del desarrollo económico por

vías óptimas hacia la maximización del bienestar humano, teniendo en cuenta las restricciones impuestas por la disponibilidad del capital natural la tierra” (Priego, 2003).

Pilar Social: El Desarrollo Sostenible propone que las generaciones futuras tengan las mismas o más oportunidades que las generaciones anteriores. Pretenden sentar las bases de una mejora de nuestra economía mediante incentivos para la mejora de la educación, del conocimiento y de la innovación. En esta dimensión social esta además implícito el concepto de equidad: La equidad intergeneracional, la equidad intrageneracional, la equidad entre países. (Castaño, 2013)

Pilar Ambiental: el Desarrollo Sostenible propone una economía circular, que lleve al cierre de ciclos, es decir, que los sistemas productivos se diseñen para utilizar únicamente recursos y energías renovables, y así, no producir residuos que vuelvan y contaminen la naturaleza o se conviertan en materia prima de otro producto manufacturado. La sostenibilidad es un perfecto equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental. (Castaño, 2013)

Green Project Management

Desde la gerencia de proyectos los GPM se establecen como un modelo de prácticas y estándares de sostenibilidad reconocidos globalmente ayudando a las organizaciones a ser más resilientes, eficientes y sólidas para el cuidado de los recursos, económicos, sociales y ambientales.

GPM contempla 6 principios del cambio que proporcionan y facilitan la elección de un proyecto. Estos, garantizan su sustentabilidad y aplicabilidad, con los beneficios basados en Gestión profesional, habilidades directivas, enfoque ético y ecológico.

Tabla 2*Principios del cambio bajo Green Project Management*

Principios del cambio bajo GPM	
1 Compromiso y responsabilidad	Reconocer los derechos esenciales de todos a la salud, un ambiente seguro y limpio, igualdad de oportunidades, remuneración justa, contratación ética y cumplimiento del estado de derecho.
2 Ética y toma de decisiones	Apoyar la ética organizacional, la toma de decisiones con respecto al principios universales, a través de la identificación, la mitigación y la prevención de impactos adversos a corto y largo plazo en la sociedad y en el medio ambiente.
3 Integrado y transparente	Fomentar la interdependencia del desarrollo económico la integridad social y la protección del medio ambiente en todos los aspectos de la gobernanza, la práctica y la presentación de informes.
4 Principales y basados en valores	Conservar y mejorar nuestra base de recursos naturales mejorando las formas en que desarrollamos y usamos tecnologías y recursos.
5 Equidad social y ecológica	Evaluar la vulnerabilidad humana en áreas y centros de población ecológicamente sensibles a través de dinámicas demográficas.
6 Prosperidad económica	Establecer objetivos y metas de estrategias fiscales que equilibren las necesidades de las partes interesadas, incluidas las necesidades inmediatas y las de las generaciones futuras.

Fuente. Elaboración Propia con elementos tomados de (GPM. 2020).

La gestión de proyectos en este caso viene a ser la aplicación e integración de los procesos que se identificaron para el proyecto de manera eficaz y eficiente.

Planeación Estratégica

Las herramientas visuales, como los mapas estratégicos, permiten comunicar al equipo de trabajo metodológicamente la planeación estratégica, para este caso la implementación de la

Matriz PESTEL, que a partir de los factores: político, económico, Socio-cultural, tecnológico, ecológico y legislativo, buscan determinar el entorno donde se ejecutara el proyecto, y sus posibles afectaciones en la ejecución.

Figura 3

Matriz PESTEL



Fuente. Elaboración propia con elementos tomados de (Betancourt, 2018)

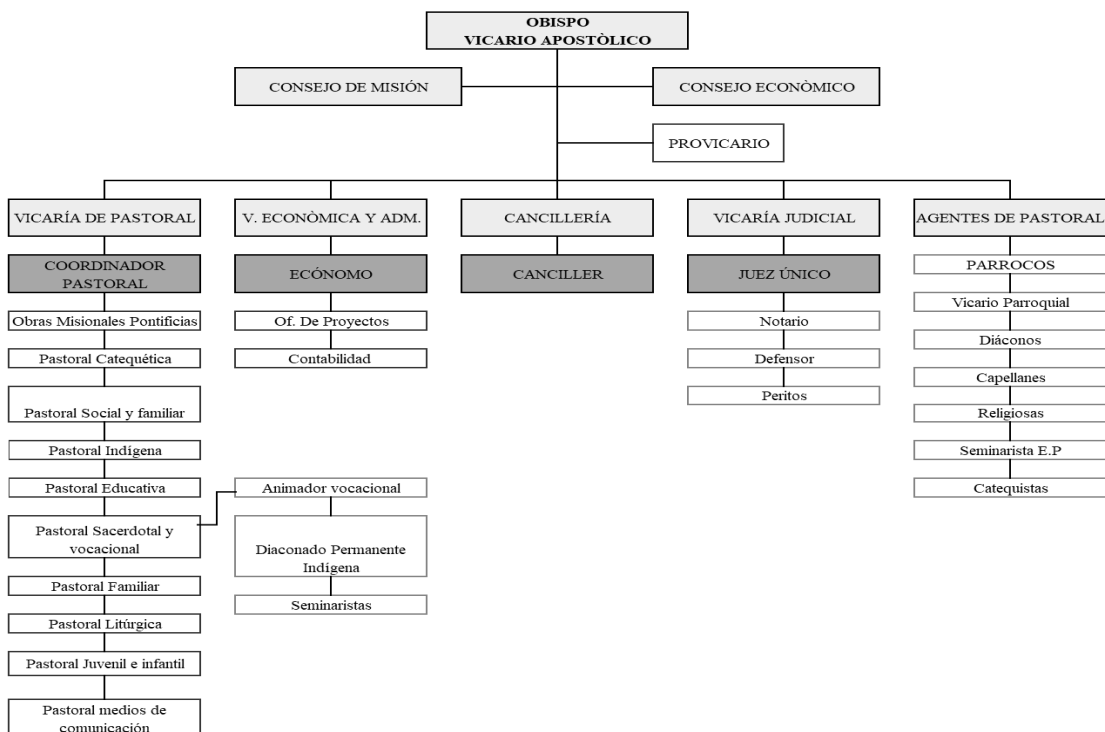
Estructura Organizacional

La estandarización de los procesos y procedimientos permiten cumplir los objetivos y principios de la organización, determinar los niveles de responsabilidad de cada funcionario en cada una de las actividades ejecutadas en el marco del proyecto. Dentro de la estructura organizacional de la organización enlace a través de la cual se hace la gestión a los cooperantes para la ejecución del proyecto, responde a la vicaría

económica y administrativa, dentro de la oficina de gestión de proyectos, desde donde se gestiona la cooperación internacional, para la financiación de los proyectos.

Figura 4

Estructura Organizacional de procesos y procedimientos de la entidad enlace por medio de la cual se logró la cooperación internacional para la gestión y administración del proyecto.



Fuente. Vicariato Apostólico de Mitú

Estructura Legal

Para los efectos legales y la respectiva consecución de los recursos a través de la cooperación internacional se gestiona por medio de la organización eclesial en Colombia, Vicariato Apostólico de Mitú con NIT. 892000395-0. Con domicilio en la Calle 14 N° 13-72 de la ciudad de Mitú (Vaupés).

El Vicariato Apostólico de Mitú es una circunscripción eclesiástica erigida canónicamente el 19 de junio de 1986, mediante la constitución apostólica Laetantes Cerimus

Columbias, Rubricada por el Cardenal Augustinus Casaroli, secretario de Estado del papa Juan Pablo II.

Según lo establecido en el concordato en el artículo IV vigente entre la Santa Sede y la Republica de Colombia, goza de ipso iure de personalidad jurídica, es una entidad canónica con reconocimiento civil y sin ánimo de lucro.

Que su excelencia Monseñor Medardo de Jesús Henao del rio, identificado con C.C. N° 98.501.034 de Liborina (Antioquia), es el actual Vicario Apostólico de Mitú, y en virtud de ello, es el representante legal para todos los actos Jurídicos y civiles.

Responsabilidad Social Corporativa

El sistema de gestión y buenas prácticas que de forma voluntaria buscan la sostenibilidad económica social y ambiental de una empresa, desde la óptica de una organización eclesial, está ligada a la Doctrina Social de la Iglesia (DSI). Considerando los valores de la equidad, la participación de los trabajadores y la búsqueda de interés colectivos. Poniendo como fin último los derechos y la dignidad de la persona, a saber, sensibilidad al medio ambiente, rechazo a cualquier tipo de explotación. (Usón)

Marco Legal

Leyes, decretos, ordenanzas y resoluciones, están involucradas en el desarrollo del proyecto, respondiendo a los criterios de los Green Project y los modelos de producción limpia en Colombia.

La Ley 99 de 1993, crea la política ambiental en Colombia, y con ella el ministerio de medio ambiente, el cual se encarga de la gestión y conservación de los recursos naturales de Colombia, potencia hídrica y biodiversa del planeta.

El Código de Recursos Naturales – Decreto- Ley 2811 de 1974. Establece los fundamentos normativos para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y de los bienes ambientales (Aire, agua y suelo) a través generación de mecanismos para el mejoramiento, la conservación y la restauración de los recursos naturales renovables, con el propósito de defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional. (observatorio ambiental de Cartagena , 2015)

La constitución política de 1991 en Colombia incluye el respeto por el derecho a un ambiente sano y a la protección del ambiente, vinculado a tratados internacionales (artículo 58), señalando, además, el deber del estado de proteger la diversidad y la integridad del medio ambiente (artículo 79)

Marco Contextual

El Departamento de Vaupés se localiza al suroriente del país, en la región de la Amazonia colombiana, entre los 01° 13' 28" de latitud Sur y los 02° 04' 55" de latitud Norte, y entre los 69° 06' 50" y 72° 02' 15" de longitud Oeste. Limita por el norte con los departamentos de Guaviare (municipio de El Retorno y Miraflores) y Guainía (corregimiento departamental de Paná Paná); por el este, con la República de Brasil (municipios de San Gabriel da Cochoeira y Japurá); por el sur, con el río Apaporis que lo separa de los departamentos de Amazonas (corregimientos departamentales de La Victoria, Mirití-Paraná y La Pedrera) y Caquetá (municipio de Solano) y por el oeste, con los departamentos de Caquetá (municipio de Solano) y Guaviare (municipio de Miraflores). El Departamento tiene tres resguardos. En julio de 1982 se constituyó el Resguardo Parte Oriental del Vaupés, también conocido como el Gran Resguardo del Vaupés, con un área de 3.354.097 hectáreas, adscrito a la jurisdicción territorial del municipio de Mitú. En abril de 1988, el de Yaigoje-Apaporis con un área de 502.000 hectáreas, adscrito a la jurisdicción

territorial del municipio de Taraira, y en abril de 1993, el de Bacatí-Arara con un área de 264.800 hectáreas, adscrito a la jurisdicción territorial del municipio de Carurú. Los tres resguardos suman 4.120.897 hectáreas. El rasgo multiétnico es su principal característica y abarcan el 73,01% del total del Departamento del Vaupés (Carlos Ariel Salazar C, 2006)

Según los datos proporcionados por la alcaldía municipal, Mitú tiene la siguiente composición poblacional: 50% son indígenas; 30% cabucos; 15% colonos y 5% mestizos afrocolombianos.

La población indígena cercanas al casco urbano la conforman varios grupos étnicos de personas y familias provenientes de diferentes comunidades del Departamento, que llegaron en busca de empleo y educación para mejorar la calidad de vida, por problemas con la comunidad o de orden público.

En el Municipio está el resguardo indígena denominado Parte Oriental del Vaupés y destacan los grupos étnicos cubeo, desano, wanano y barasana.

Hay tres medios de transporte, por vía aérea que comunica con el interior del país desde las ciudades de Bogotá y Villavicencio con tres vuelos comerciales semanales desde cada ciudad, con una sola aerolínea prestadora del servicio (Satena). Dentro del Departamento el desplazamiento aéreo es por monomotor (aviones pequeños) únicamente en vuelos chárter. Por vía fluvial, por ríos y caños con altos riesgos debido a los rápidos y cachiveras durante los recorridos, por vía terrestre tan solo existen 57 kilómetros de vía en trocha, que conducen a las comunidades más cercanas del casco urbano y varadores (caminos pequeños) que solo es posible transitar a pie, con recorridos durante varios días, que atraviesan las selvas y unen algunas comunidades o un río con otro.

La economía indígena es de subsistencia en torno a la chagra. El trabajo agropecuario de los colonos se centra en cultivos transitorios de maíz, plátano y yuca, en menor intensidad la ganadería. La minería es de oro de aluvión en pequeños caños y la artesanía se desarrolla fundamentalmente en la cestería.

Los espacios de cultivo denominados chagras son áreas de cultivos transitorios durante los 2 ó 3 primeros años, y los “rastros” también considerados chagras o chagras de animales, que son las mismas áreas, son aquellos que se dan luego de terminados estos cultivos de periodo corto y que permanecen durante el tiempo de producción de los frutales, aunque la biodiversidad mantenida y establecida en la chagra es una herencia cultural que hace parte de la identidad de cada familia, la chagra permite que cada una de las personas que viven en estas comunidades pueda subsistir; y que en cada una de sus chagras, normalmente se cultive y se coseche, yuca, plátano, ñame, ají, piñas y maíz.

Los suelos, en su gran mayoría, son arenosos, de acidez extrema, de uso agropecuario limitado por ser suelos lateríticos en que los procesos biológicos, físicos y químicos son muy acelerados. Esto se debió a que se han formado en zonas tropicales, con factores meteorológicos extremos, de elevada pluviosidad durante todo el año, con un período menos lluvioso en los meses de diciembre, enero y febrero, alta humedad relativa y temperatura promedio, donde se desarrolla el ciclo producción consumo de las sustancias nutritivas para el sostenimiento de su flora y fauna, con el paso del tiempo y realidades climáticas actuales, se han venido afectando, llevando incluso a utilizar ciertos tipos de elementos que se convierten nocivos para la tierra, como también para cada una de las personas que consumen estos productos.

En lo referente a la pesca, a pesar de que los ríos de la Amazonia son ricos en recursos pesqueros, el Vaupés es una excepción, ocasionado por: primero, por la alta concentración de

minerales no solubles en sus aguas; y segundo, los raudales o cachiveras que impiden a los peces desovar en la parte alta del río; finalmente, por el Mal manejo y utilización de malas prácticas ambientales.

Diseño Metodológico

Generalidades de la Investigación

Metodología

La metodología de investigación planteada surge de la línea de investigación de emprendimiento de desarrollo social, solidario y económico del área de ciencias de la gestión desde un proyecto aplicado, desarrollando un GPM, implementando el uso de las buenas prácticas para la gestión de proyectos de la Guía PMBOK bajo el estándar P5™ de los *Green Project Management*.

Metodología Mixta

Para afrontar el problema del proyecto se implementa una metodología mixta, a fin de combinar los dos enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual. En términos generales, estos métodos utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí, la observación y evaluación de los fenómenos, suposiciones e ideas, fundamentación, y nuevas propuestas (Sampieri).

La recolección de los datos y su respectivo análisis, permitirán revelar los interrogantes en el proceso de interpretación

Alcance de la Investigación

Los estudios correlacionales permiten establecer variables, sin entrar a profundizar en las causas, buscando medir el impacto en la población juvenil participante del proyecto en comparación con aquellos que no hacen parte del proceso definiendo la relación que existe o no. (Pino, 2010) En este caso, los jóvenes población beneficiaria del proyecto que participan en los procesos de innovación en prácticas agroecológicas de producción limpia y los que no, y

establecer si existe cambios significativos entre la población bonificaría.

Tipo

El alcance del proyecto es de tipo experimental, en la que se aplicará un modelo educativo como alternativa de empoderamiento juvenil en población indígena, para observar y reconocer los cambios experimentados en el futuro desempeño en la producción limpia en sus unidades productivas evaluado desde una metodología propia adaptada de la matriz Pestel para responder al estándar P5™ de los *Green Project Management* ¿Qué cambios y modificaciones se han producido? ¿qué mejoras se han logrado? ¿Cuál es la eficiencia de los nuevos sistemas? (Carrasco, 2008)

Herramientas Metodológicas para Alcanzar el Proyecto

En relación con el primer objetivo (Planeación Estratégica)

Marco Lógico

Esta metodología ha servido a las organizaciones, para facilitar los procesos de planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos, ofreciendo una estructura clara para el desglose de trabajo. “Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y a facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas” (Sánchez, 2007). De esta manera, se obtiene la información base del proyecto, necesaria para su inicio, ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto.

Estructura de Desglose del Trabajo

El PMBOK en su última edición, establece la importancia de revisar el proyecto en cada una de sus fases, a fin de tener una visión general de las actividades, con una adecuada planificación y organización, el WBS (*Work Breakdown Structure*) es una

metodología que ayuda a definir las actividades del proyecto, descomponiendo el proyecto en partes elementales, ayudando al gerente de proyecto (*Project manager*) especialmente en la definición y organización de actividades del proyecto.

Plan de Dirección del Proyecto

Este debe cubrir todos los aspectos de los procesos para la dirección del mismo y definir la forma apta en que éste se ejecuta, se controla y se cierra. Es la estrategia que se utiliza para gestionar un proyecto y los procesos de cada área de conocimiento; de cierta forma se le considera como la razón de la existencia del Director de Proyectos; contiene líneas base de alcance, cronograma y costos, las cuales son usadas para medir el progreso y finalización del proyecto. (Díaz, 2014)

En relación con el segundo objetivo (Implementación de los GPM)

Matriz de Vester

Esta herramienta de investigación, es un instrumento para identificar las posibles causas y consecuencias de una situación problemática, la utilidad de esta matriz consiste en identificar las raíces y sus causas, enfrentando las variables con criterios de calificación. En la revista latinoamericana Bioética edición 27, en el documento denominado “Dinámica ambiental y económica en la localidad de Puente Aranda en Bogotá” se establece la matriz de Vester como:

Una herramienta de la planeación estratégica que facilita la identificación de problemáticas, pero que a su vez determina su grado de complejidad y permite así establecer relaciones causa efecto entre sectores y problemas presentes; a partir de este se detecta problemas críticos y sus respectivas consecuencias. (Parra & Muñoz, 2014)

La Matriz de Vester es contemplada dentro de la metodología de marco lógico para el desarrollo principalmente de proyectos sociales y ambientales por su facilidad en la identificación de problemáticas, esta técnica se usa antes de establecer el árbol de problemas.

Los pasos para poder construir la matriz de Vester consisten en la identificación de los problemas que se van a relacionar en la matriz es decir aquellos que se identificaron en la situación estudiada para lo cual se recomienda no trabajar más de 15 problemas. El segundo paso es valorar la relación de causalidad directa o indirecta entre cada problema en un rango de calificación de 0 a 3 siendo el 3 valor crítico. (Puentes, G., 2011, p15-16) Posteriormente se procede a establecer los valores críticos del total de pasivos y activos y se ubican en un plano de cartesiano dividido en cuatro cuadrantes denominadas pasivos, indiferentes, activos y críticos. (Robayo D., s.f.)

Los puntos ubicados en el cuadrante de críticos son los problemas más relevantes, y de estos se determina el problema central a solucionar (en el árbol de objetivos), si hay varios problemas críticos los de menor puntuación pasarán a ser causas directas del problema central y los del cuadrante de activos a ser las causas secundarias. Si solo hay un punto crítico, las causas directas se tomarán del cuadrante de los activos. Las consecuencias en el árbol de problemas son aquellos elementos identificados en el cuadrante de los pasivos. Las problemáticas en el cuadrante de indiferentes no representan relevancia. Dicha matriz es un instrumento para identificar las posibles causas y consecuencias de una situación problemática,

En la revista latinoamericana Bioética edición 27, en el documento denominado “Dinámica ambiental y económica en la localidad de Puente Aranda en Bogotá” se establece la matriz de Vester como:

Matriz P5

El Estándar P5 de GPM es una herramienta que brinda soporte para la alineación de Portafolios, Programas y Proyectos con la estrategia organizacional para la Sostenibilidad y se centra en los impactos de los procesos y entregables de los proyectos en el Medio Ambiente, en la Sociedad, en la línea base corporativa y en la economía local. La forma más sencilla de explicar P5 es que enlaza el enfoque de la triple línea base, los procesos del proyecto y los productos o servicios resultantes, P5 proporciona un marco medible para portafolios, programas y proyectos, los cuales son, por definición, únicos para considerar su inclusión en los informes. (GPM Global, 2014).

En relación con el tercer objetivo (Monitoreo del Proyecto)

Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto

El monitoreo es una herramienta para detectar los desequilibrios y desconexiones que puedan existir entre los elementos PESCA (Político, Económico, Social, Cultural y Ambiental) de una familia indígena. De esta manera, se determina sobre cuál o cuáles de los factores la familia debe trabajar más para restaurar el equilibrio del sistema productivo mejorando su funcionamiento y por ende su propio bienestar. Dado el carácter temporal del monitoreo, este permite comparar el avance o dinámica de la sostenibilidad de una familia respecto a un estado inicial. Con ello, se obtiene un seguimiento dinámico que pretende asegurar la estabilidad y equilibrio de la sostenibilidad sistémica de una familia en el tiempo.

La herramienta PESCA es una metodología de participación que contempla las realidades de los pueblos originarios para su análisis, muy similar al análisis PESTEL utilizado por las organizaciones. Así como el acrónimo PESTEL refleja los componentes que se analizan de las organizaciones (Politico, Economico, Social, Tecnologicos, Ecológicos y Legales) la

metodología PESCA refleja los componentes (Político, Económico, Social, Cultural y Ambiental). Mientras PESTEL analiza los componentes mirando las oportunidades a corto medioano y largo plazo, para adaptarse a los Cambios, PESCA requiere un enfoque sistémico propio de los procesos de los GPM para la sostenibilidad monitoreando los indicadores planteados en los proyectos con enfoque diferencial planteados en la estrategia.

Dimensión Política

Mientras PESTEL analiza los factores políticos como programas políticos, elecciones, cambios en las legislaciones y en las políticas, PESCA contempla los planes de vida indígena, las políticas locales y los efectos en la familia y su comunidad para su desarrollo.

Figura 5

Ítems Políticos.



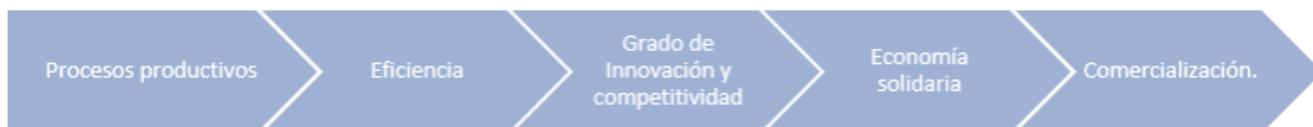
Fuente. Propia del autor

Dimensión Económica – Buen Vivir

En PESTEL los cambios la macroeconomía gira en torno a los mercados, alrededor de la industria, el sector, la inflación, los precios, la tasa de empleo, la bancarización, los impuestos, etc. La dimensión Económica desde la metodología PESCA responde a los procesos de sostenibilidad en el contexto, participación de procesos productivos, innovación, reducción de costos de producción con métodos tradicionales artesanales, implementación de estrategias de comercialización de los servicios de sus unidades productivas y el trabajo comunitario.

Figura 6

Ítems Económicos.



Fuente. Propia del autor

Dimensión Social

PESTEL analiza el objetivo social frente al cliente potencial al que ofrece su producto determinando si existe una aceptación o no, de igual manera demografía, hábitos de consumo, nivel educativo, ingresos. PESCA revisa lo cotidiano, de acuerdo al modo de vida de las familias vivienda, salud, alimentación educación, vestido, vías de acceso, equidad, diversidad, etnicidad, soberanía alimentaria, planes de vida, etc. el consumo responsable en relación con los hábitos de consumo que responden a necesidades reales y que velan por el cuidado del medio ambiente, la equidad social y el buen vivir.

Figura 7

Ítems Sociales.



Fuente. Propia del autor

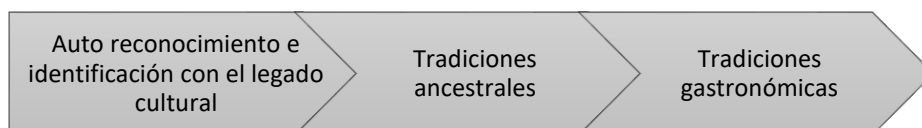
Dimensión Cultural

PESTEL no posee un factor cultural específico, este se encuentra asociado a la dimensión Social, mientras que PESCA, analiza el aspecto diferencial de la cultura, su legado, tradición y riqueza, su ancestralidad que les lleva a una serie de prácticas, usos y costumbres diferenciados

son apreciados el auto reconocimiento e identificación de la familia con su legado cultural, se evalúa si la familia se siente orgullosa de su origen, de las memorias, saberes y prácticas de sus antepasados, al realizar y participar de regularmente actividades tradicionales folclóricas, culinarias, festividades, celebraciones.

Figura 8

Ítems Culturales.



Fuente. Propia del autor

En la dimensión Ambiental

PESTEL en su acronimo usa la (E) para referirse al analisis ecológico o ambiental y tiene como referente el cuidado del medio ambiente que afectan directa o indirectamente a una empresa u organización. La metododologia PESCA bajo el enfoque sistémico busca establecer la relación y complementariedad entre las unidades productivas, el cuidado medioambiental, desde las practicas agroecologicas, dirigidas a la conservacion del agua, el suelo, el bosque y las semillas.

Figura 9

Ítems Ambientales.



Fuente. Propia del autor

Ahora la gran diferencia entre este la matriz PESTEL y la propuesta Metodologica PESCA, radica en su funcionalidad, esta primera ayuda a la empresa a sobresalir en el mercado y

estar a la Vanguardia de la competencia, PESCA por su parte analiza los componentes desde una perspectiva de la abundancia y sirve para monitorear los resultados del impacto del proyecto.

Componentes: La herramienta está compuesta por cinco dimensiones Política, Económica, Social, Cultural y Ambiental. La importancia relativa de cada dimensión se valora de acuerdo con un coeficiente de ponderación sobre una de escala sobre 100 puntos

Tabla 3

Dimensiones y coeficientes de ponderación de la evaluación de abundancia.

Factor	Coeficiente de ponderación
1. Político	15
2. Económico	15
3. Social	30
4. Cultural	20
5. Ambiental	20
Total	100

Fuente. Fundación la Cosmopolitana 2018, <http://www.fundacionlacosmopolitana.org/es/>

La puntuación asignada a cada dimensión se redistribuye en los criterios seleccionados por segmento, también ponderados en un rango de 100 puntos. Se socializan los criterios a considerar en cada dimensión. En cada criterio se selecciona la situación encontrada, cuya puntuación está predeterminada en la escala de valoración. El valor encontrado se escribe en la columna de “Valoración”. Estos valores se totalizan por dimensión y los resultados de la suma son graficados en forma Radial.

Tabla 4*Escala de evaluación para establecer el nivel de sostenibilidad de cada familia*

	Cualitativa	Cuantitativa
	Sobresaliente	≥ 90
Familia con sistema de sostenibilidad	Alta	75 - < 90
	Media	55 - < 75
	Baja	30 - < 55
	Muy baja	< 30

Fuente. Fundación la Cosmopolitana 2018, <http://www.fundacionlacosmopolitana.org/es/>

Resultados

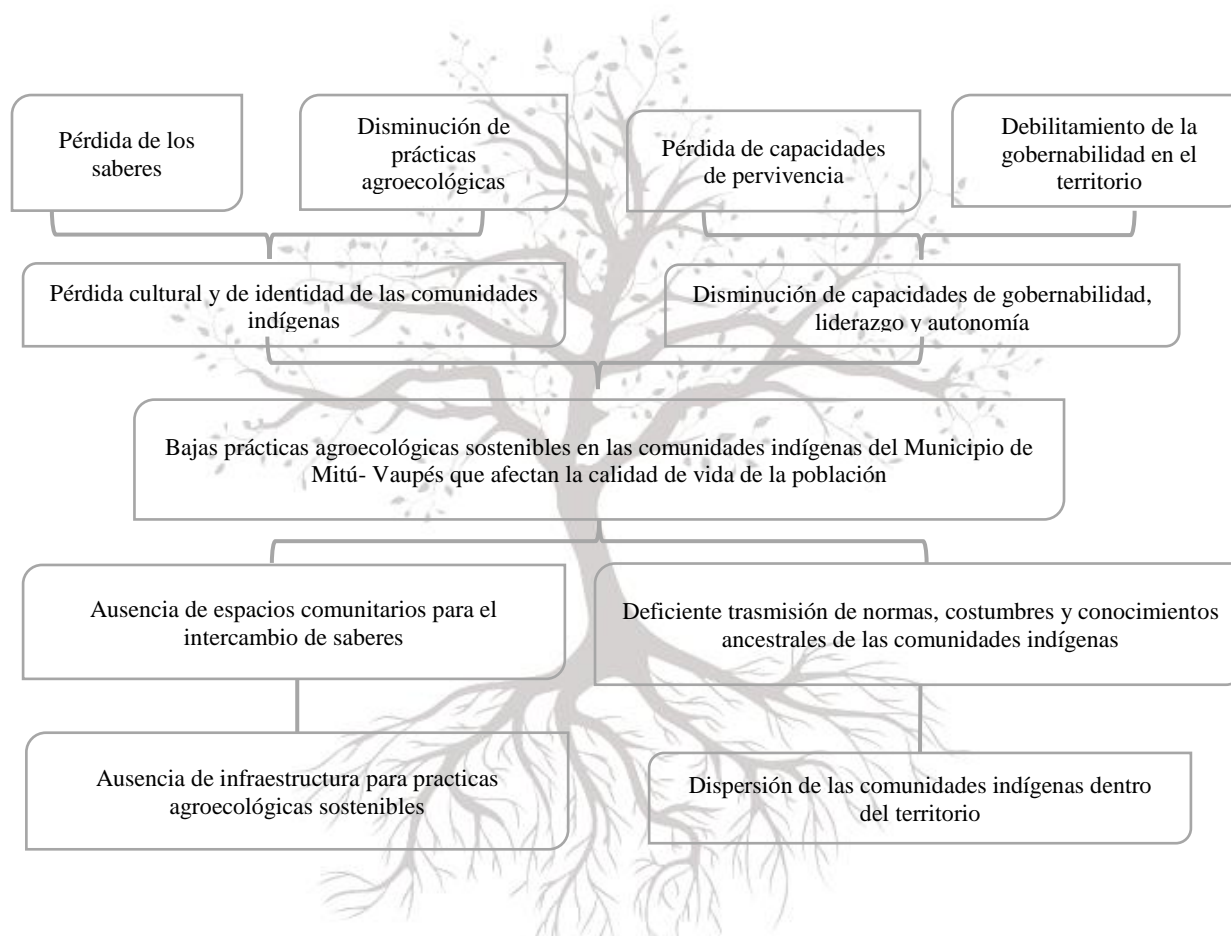
En relación con el primer objetivo (Planeación Estratégica)

Árbol de Problemas, Objetivos y Estructura Analítica

Atendiendo a la aplicación de la metodología de Marco Lógico, se construye el árbol de problemas que permite dar una visión de las necesidades identificadas dentro de la población juvenil de los pueblos indígenas aledañas a la carretera Mitú-Monfort.

Figura 10

Identificación de problemas

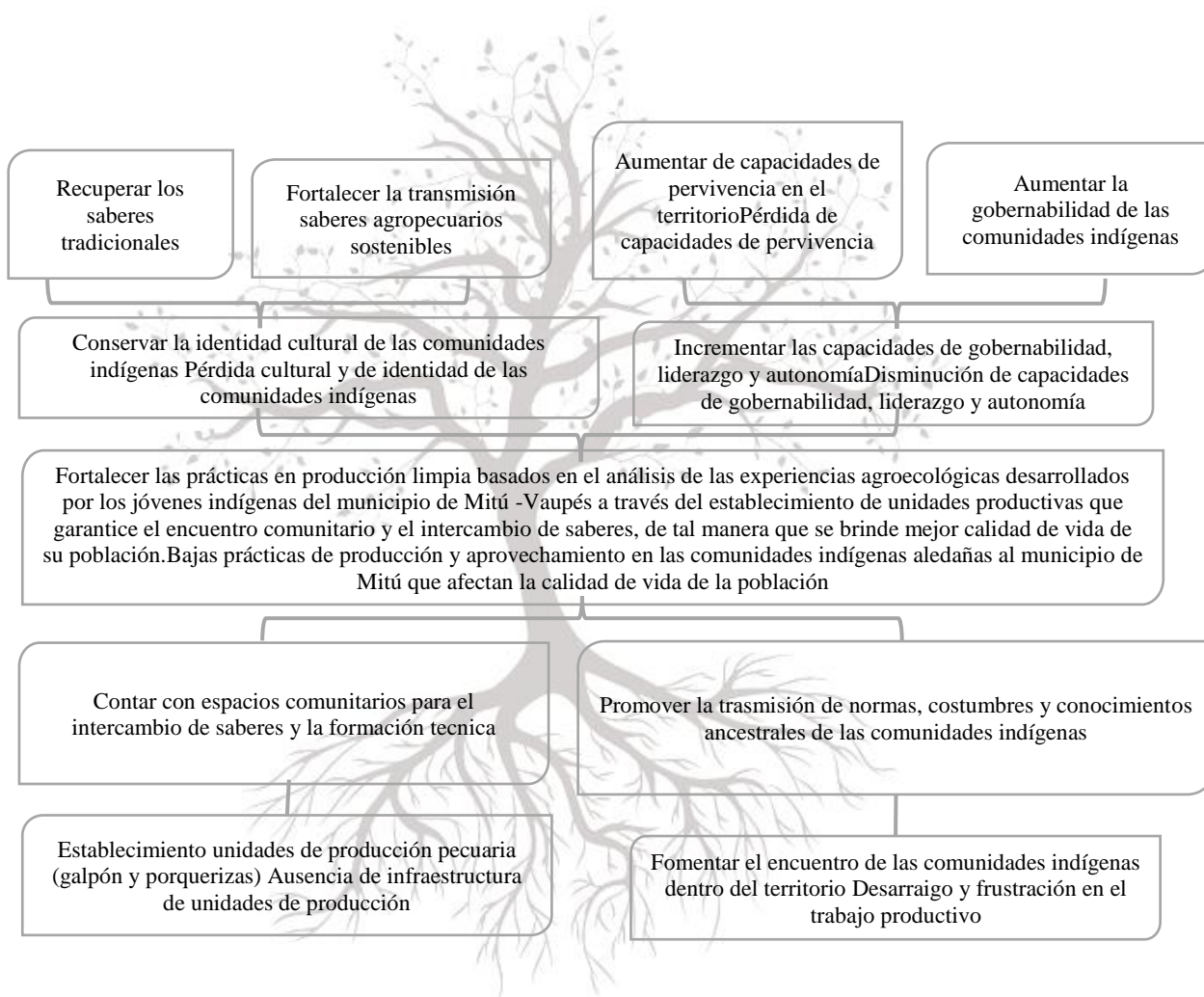


Fuente. Elaboración propia, adaptado de Alcaldía Municipal de Mitú

Árbol de Objetivos. Con base al anterior árbol de problemas se establece el árbol de objetivos.

Figura 11

Identificación de los objetivos del proyecto

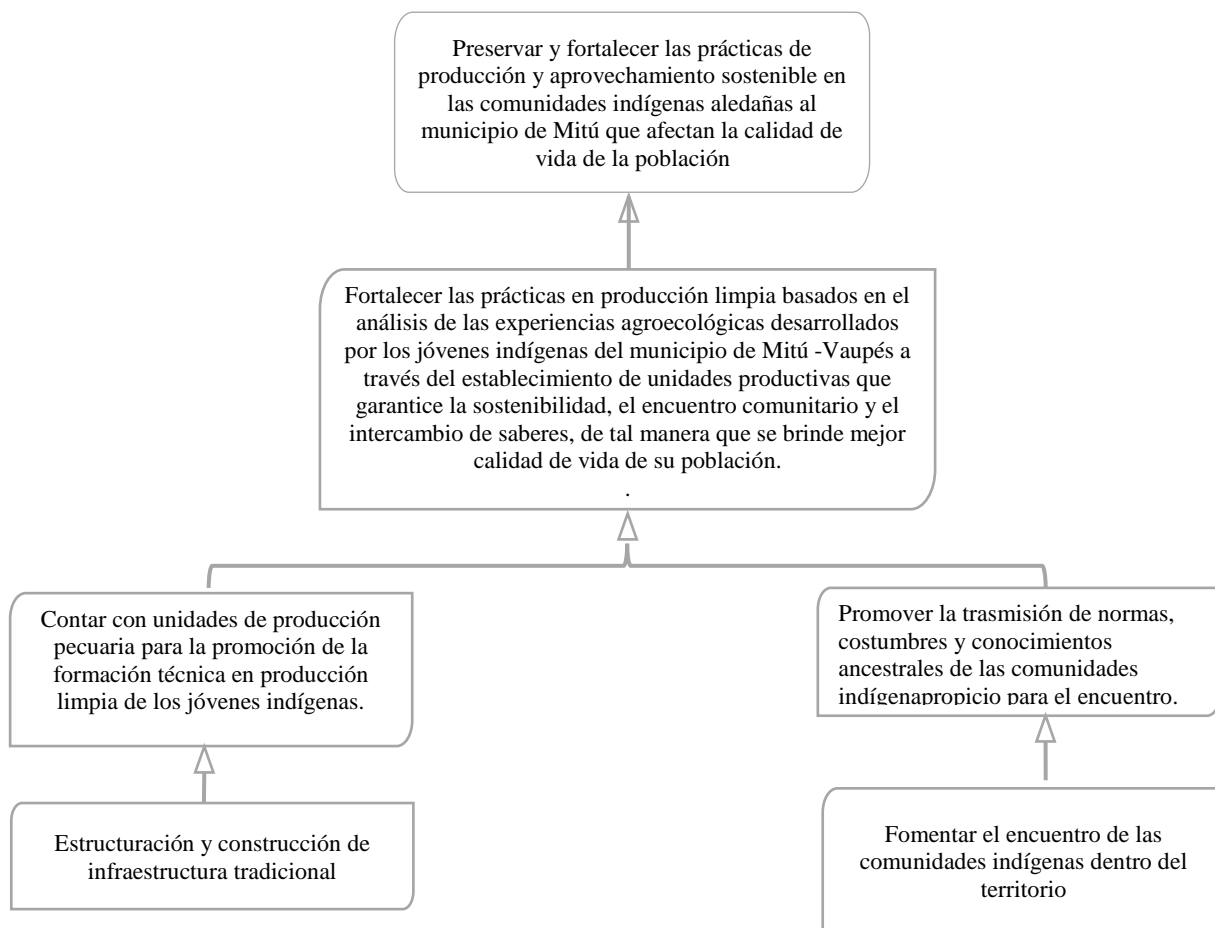


Fuente. Elaboración propia.

Estructura analítica del proyecto

Figura 12

Estructura analítica del proyecto



Fuente. Elaboración Propia

Tabla 5*Matriz de Marco Lógico para la Implementación del Proyecto*

Resumen narrativo de los objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin: Preservar y fortalecer las prácticas de producción y aprovechamiento en las comunidades indígenas aledañas al municipio de Mitú que afectan la calidad de vida de la población	% de jóvenes que perciben un incremento en el desarrollo de las prácticas de producción limpia y costumbres ancestrales de las comunidades indígenas.	Encuestas y entrevistas. Evidencia fotografía	
Propósito: Fortalecer las prácticas en producción limpia sostenible basados en el análisis de las experiencias agroecológicas desarrollados por los jóvenes indígenas del municipio de Mitú - Vaupés a través del establecimiento de unidades productivas que garantice el encuentro comunitario y el intercambio de saberes, de tal manera que se brinde	Número de actividades formativas realizadas. Uso de las unidades productivas en las practicas formativas.	Entidad territorial. Acta de Cabildos Listados de asistencia	Aumento de las actividades formativas y encuentros de los jóvenes indígenas de las comunidades aledañas al municipio de Mitú - Vaupés

mejor calidad de vida de su población

Componentes:

Se cuenta con una estructura física para las practicas pecuarias para los jóvenes indígenas de las comunidades aledañas al municipio de Mitú - Vaupés

Se promueve las prácticas usos y costumbres de los pueblos indígenas a partir de un espacio propicio para el encuentro.

Se aumenta las experiencias formativas en producción limpia y en prácticas agroecológicas que a la recuperación de las unidades productivas de las comunidades indígenas aledañas al municipio de Mitú - Vaupés.

Actividades:

Diseñar y construir las unidades de trabajo pecuario como aula viva.

Construcción de unidades pecuarias. Número de programas planteados para desarrollar con la comunidad indígena.

% de avance en la construcción de las unidades pecuarias con respecto al cronograma

Estudios previos Interventoría de la obra. Asambleas comunitarias Banco de proyectos del municipio.

Informes contables Interventoría y supervisión del proyecto. Presupuesto y cronograma

La comunidad indígena cuenta con la infraestructura adecuada para sus prácticas en producción limpia promoviendo actividades que empoderen su compromiso con el cuidado de la tierra y el territorio.

Cumplimiento del cronograma para el diseño y construcción de las unidades pecuarias, así como del

Acompañar y apoyar la formación técnica agropecuaria.	planteado. (Valor ganado)	cumplimiento de las especificaciones técnicas dentro del EP.
Encuentros de formación de jóvenes líderes comunitarios indígenas	Número de actividades en las que se prestó acompañamiento y apoyo a las actividades formativas.	Acompañamiento constante y fortalecimiento a las practicas formativas.

Fuente. Elaboración propia

WBS del Proyecto

En la fase de diseño y planeación se encuentra una de las actividades esenciales para el logro de los objetivos y que vincula los procesos necesarios para llevar a cabo todas las actividades y entregables del proyecto y que corresponde a la estructura desglosada de trabajo o como es conocida por sus siglas en inglés la WBS, que, para el caso del proyecto, se presenta a continuación con todos los paquetes de trabajo y entregables ubicados en los respectivos niveles:

Figura 13

WBS del Proyecto

Meta	Preservar y fortalecer las prácticas de producción y aprovechamiento en las comunidades indígenas aledañas al municipio de Mitú que afectan la calidad de vida de la población.				
Componentes	Componente 1. Contar con unidades de producción pecuaria para la promoción de la formación técnica en producción limpia de los jóvenes indígenas. Construcción de 2 espacios que cumplan con los códigos de construcción y directrices de diseño para las practicas pecuarias.			Componente 2. Promover la trasmisión de normas, costumbres y conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas apropiado para el encuentro. 30 líderes indígenas capacitados en áreas de producción limpia	
Entregables	1.1 Construcción de la infraestructura pecuaria	1.2 Infraestructura pecuaria dotada.	1.3 Infraestructura con contrato de mantenimiento	2.1 Treinta líderes indígenas capacitados	2.2 Ciento cincuenta Cartillas y guías producidas y entregadas
	1.1.1 Contratistas de construcción	1.2.1 establecer proveedor para dotación	1.3.1 Mantenimiento de infraestructura contratado	2.1.1 Capacitadores contratados	2.2.1 Contrato para producción de las guías
Paquetes de trabajo	1.1.2 Terreno adecuado	1.2.2 Equipamiento	1.3.2 Infraestructura con mantenimiento	2.1.2 Material para capacitación desarrollado	2.2.2 Paquetes de guías diseñadas
	1.1.3 Infraestructura construida	1.2.3 Instalación, plante de animales			2.2.3 Paquetes de guías y material desarrollado
		1.2.3 Talleres formativos entregables.			

Fuente. Elaboración propia adaptado de DNP proyectos tipo

Tabla 6

Actividades, Objetivos, Entregables, Limitaciones	
Objetivos	<p>Objetivo General</p> <p>Implementar las buenas prácticas de sostenibilidad en la dirección de proyectos bajo el estándar P5™ de los Green Project Management para el desarrollo del programa de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Planear estratégicamente la dirección del proyecto a partir de las herramientas de gestión de proyectos bajo el modelo P5™ de los Green Project Management, a fin de asegurar el éxito del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.</p> <p>Implementar el modelo de los Green Project Management bajo el estándar P5™ en los procesos de gerencia del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.</p> <p>Proponer desde la gerencia del proyecto, un modelo de monitoreo aplicándolo al proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia bajo la adaptación del instrumento análisis de planificación estratégica PESTEL que responda a las necesidades contextuales del trabajo con los pueblos indígenas.</p>
Entregables	<ul style="list-style-type: none"> · Establecimiento unidades de producción pecuaria (galpón y porquerizas) · Formación en procesos agropecuarios y de producción limpia. · Replicas en las comunidades indígenas de los participantes beneficiarios. · Propuesta de Monitoreo.
¿Cuáles son las limitaciones?	Desescolarización de los participantes que limitan los procesos básicos de aprendizaje. Establecimiento de los protocolos de bioseguridad a causa de la pandemia Covid 19. Alcance de los beneficiarios propuestos

Fuente. Elaboración propia

Presupuesto

Tabla 7

Plan de costos del proyecto

PROYECTO: EMPODERAMIENTO JUVENIL EN PROCESOS AGROECOLOGICOS DE					
PRODUCCIÓN LIMPIA					
PLAN DE COSTOS					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE APRENDIZAJE				
1.1	Construcción de unidad productiva porcícola	Und.	1	37.351.600	37.351.600
1.2	Implementación de unidad productiva porcícola	Gl	1	16.708.400	16.708.400
1.3	Construcción de unidad productiva avícola	Und.	1	17.871.500	17.871.500
1.4	Implementación de unidad productiva avícola	Gl	1	14.052.400	14.052.400
1.5	Implementación de tanque para suministro de agua	Gl	1	5.380.000	5.380.000
1.7	Imprevistos	Gl	1	1.761.500	1.761.500
2	PROCESO DE CAPACITACION EN PROCESOS AGROECOLOGICOS DE PRODUCCIÓN LIMPIA				
2.1	Talleres de conceptos de Agroecología	Und.	5	1.890.000	9.450.000
2.2	Talleres en semilleros	Und.	5	1.890.000	9.450.000
2.3	Talleres en fertilización orgánica para la chagra	Und.	5	1.890.000	9.450.000

2.4	Talleres prácticos en Agroecología	Und.	5	1.890.000	9.450.000
2.4	Talleres de liderazgo étnico	Und.	5	1.890.000	9.450.000
3	PERSONAL				
3.1	Honorarios directores de Proyecto	Mes	12	3.100.000	37.200.000
3.2	Honorarios técnico agropecuario	Mes	12	2.300.000	27.600.000
3.3	Honorarios auxiliares administrativo	Mes	12	1.500.000	18.000.000
3.4	Gastos de viaje	Gl	1	6.000.000	6.000.000
	TOTAL			229.175.400	

Fuente. Elaboración propia

Fechas de los Entregables y Cronograma

Tabla 8

Cronograma interno de trabajo

Actividad	Mayo				Junio				Julio				Agosto				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	5	
Marco teórico:																	
Antecedentes																	
(10 trabajos																	
relacionados con																	
cultura																	
organizacional)																	
Trabajos previos																	
de cultura																	
organizacional –																	
metodología																	
General																	
Ajustado																	
Últimos cinco																	
años																	
Marco																	
conceptual																	
- Cultura																	
organizacional																	
- MGA																	
Marco																	
contextual																	
(información de																	
la UNAD)																	
Marco legal																	

Capítulo 1
(problema,
objetivos,
justificación)
Diseño
metodológico
Resultados (por
objetivos)
Discusión de los
resultados
Redacción de
conclusiones.,
aspectos
preliminares,
revisión general
del trabajo
Entrega y
sustentación del
trabajo de grado



Fuente. Elaboración propia.

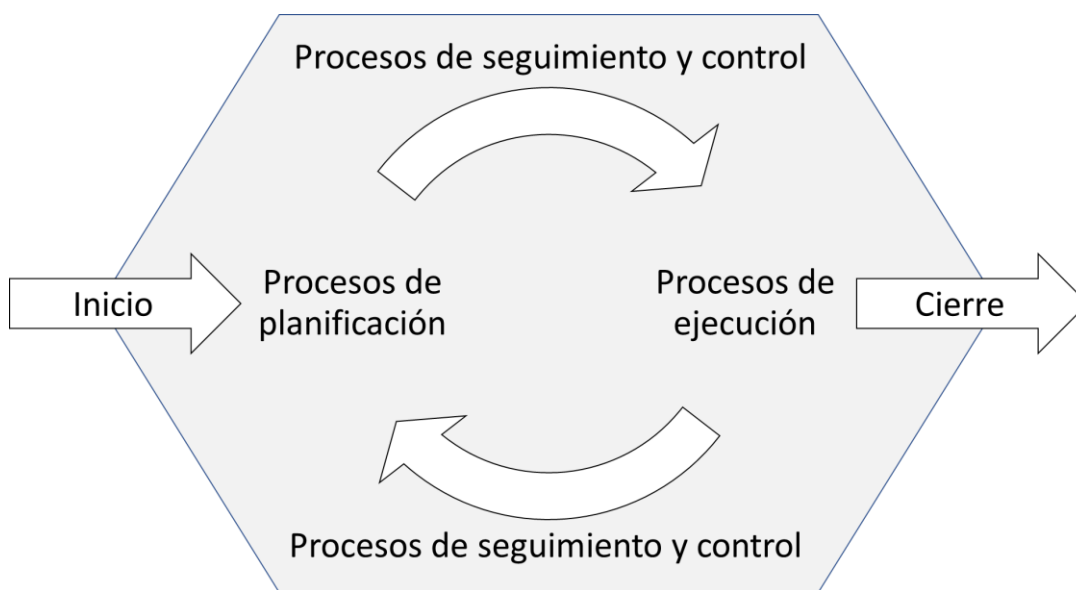
Plan de Dirección del Proyecto

Gestión de la Integración

De acuerdo a la Guía PMBOK séptima edición la Gestión de la integración es el área encargada de identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto, por lo tanto, esta área del conocimiento está involucrada en todas las etapas del proyecto: inicio, planificación, ejecución monitoreo y control; y cierre.

Figura 14

Procesos de Gestión de la Integración



Fuente. Elaboración propia

Tabla 9*Acta de constitución del proyecto*

Nombre del proyecto:	Empoderamiento juvenil en procesos agro-ecológicos de producción limpia ADV. 226-039/0086.
Patrocinadores:	Adveniat für die menschen in lateinamerika; Vicariato Apostólico de Mitu-Vaupes
Gerente del proyecto:	Jose Hernán Caraballo Velásquez
Descripción del Proyecto	<p>Las comunidades indígenas aledañas a la carretera Mitú-Monfort dependen de la producción agrícola para su subsistencia y de la comercialización de los excedentes para la adquisición de los productos básicos de primera necesidad como lo son (vestido, combustible, granos, sal, jabón, entre otros). Este tipo de economía hace que el departamento se encuentre excluido de inversión que brinden alternativas económicas para la sociedad. Sumado a esto la educación en el departamento no apunta a una formación diferencial que comprenda las necesidades y que apoye al desarrollo de los pueblos indígenas que coexisten en la región.</p> <p>Este proyecto reconoce los nuevos caminos de conversión ecológica, respondiendo al cuidado de la casa común frente al devastador deterioro a causa del mal uso del bioma, las prácticas de producción limpia están relacionadas con el desarrollo sostenible y la Ecoeficiencia, a fin de mejorar las condiciones de vida a partir de los recursos y productos que los jóvenes indígenas tienen y pueden desarrollar en su territorio.</p> <p>Formación teórico-práctica para jóvenes emprendedores en el aérea agropecuaria bajo la modalidad de producción limpia en el establecimiento de cultivos de pan coger (frijol, Maíz, yuca,) perennes (naranjos, limones, guanábanas) semi-perennes (plátano y papaya) y sistema silvopastoril (gallinas, cerdos, bovinos).</p>
Objetivo	<p>Implementar las buenas prácticas de sostenibilidad en la dirección de proyectos bajo el estándar P5™ de los Green Project Management para el desarrollo del programa de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.</p>

Objetivos Específicos

Planear estratégicamente la dirección del proyecto a partir de las herramientas de gestión de proyectos bajo el modelo P5™ de los Green Project Management, a fin de asegurar el éxito del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia.

Implementar el modelo de los Green Project Management bajo el estándar P5™ en los procesos de gerencia del proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés-Colombia.

Proponer desde la gerencia del proyecto, un modelo de monitoreo aplicándolo al proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés- Colombia bajo la adaptación del instrumento análisis de planificación estratégica PESTEL a PESCA que responda a las necesidades contextuales del trabajo con los pueblos indígenas.

En el 2011 el Vicariato Apostólico de Mitú con el apoyo de Populorum Progresio ejecuto un proyecto a fin de levantar un establo para la cría de ganado bovino, buscando mejorar las condiciones de vida de los pobladores indígenas vecinos, adelantando proceso de economía sostenible a partir del modelo ganadero. Además, ejecutó del 2017 al 2019 un proyecto para la potenciación de alternativas alimentarias y de empoderamiento étnico en la comunidad de Timbo de Betania del Municipio de Mitú, Departamento del Vaupés, con la financiación de Misereor, con el fin de establecer un plan de soberanía alimentaria y mejorar sus condiciones de vida. La experiencia tuvo acogida e iniciaron prácticas de chagras sin quemas y aulas vivas dentro de sus conocimientos habituales de trabajo de la tierra.

Justificación

El proyecto, EMPODERAMIENTO JUVENIL EN PROCESOS AGRO-ECOLOGICOS DE PRODUCCIÓN LIMPIA, busca llegar a una población mucho más grande centrando su atención, de manera especial en los jóvenes escolarizados y no escolarizados del Municipio y las comunidades aledañas, a fin de que se capaciten en procesos agroecológicos y productivos sostenibles amigables con el medio ambiente, que redunde en futuros en beneficios alimentarios y económicos, aplicando los sistemas de producción limpia aprendidos.

Para su realización es necesario contar con los equipos, insumos, herramientas y estructuras básicas que sirvan como modelos para alcanzar el aprendizaje y lo puedan replicar en beneficio propio y el de sus comunidades.

Para las capacitaciones se buscado establecer alianzas con programas de la Policía Nacional (jóvenes a lo bien), los instructores del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para que, por medio de los practicantes de carreras afines, se pueda brindar la formación, bajo el acompañamiento institucional).

Entregables	Alcance		Precisar el alcance a nivel de producto y a nivel de proyecto.
	Entregables del alcance del producto		
	No.	Fase	Entregable
		Construcción	Establecimiento unidades de producción pecuaria (galpón y porquerizas)
		Formación	Formación en procesos agropecuarios y de producción limpia.
	Sostenimiento	Replicas en las comunidades indígenas de los participantes beneficiarios.	
	Monitoreo	Aplicación de una herramienta de monitoreo GPM	
<hr/>			
<i>Fuente.</i> Elaboración propia			

La gerencia del proyecto alineada bajo las buenas prácticas para la dirección de proyectos, definiendo la manera en que el proyecto se ejecutara, respondiendo con los procesos establecidos en la Guía PMBOK séptima edición. Los entregables responden a cada de los grupos de procesos de la oficina de gestión de proyectos.

Tabla 10*Entregables*

Entregables de la dirección de proyectos – alcance del proyecto

No.	Componente/Paquete	Entregable
1.	Iniciación.	Identificar patrocinadores y participantes Acta de constitución Lidería de procesos de planificación
2.	Planeación.	Metodología Smart (objetivo específico, medible, alcanzable, realista, tiempo limitado)
3.	Ejecución.	Plan operativo de Actividades
4.	Monitoreo y control	Indicadores
5.	Cierre del proyecto.	Resumen del proyecto y entregables

Fuente. Elaboración propia

Cronograma

El siguiente Gantt muestra los procesos claves que responden al cumplimiento de los objetivos propuestos claves para un resultado apropiado.

Tabla 11

El siguiente Gantt muestra los procesos claves que responden al cumplimiento de los objetivos propuestos claves para un resultado apropiado.

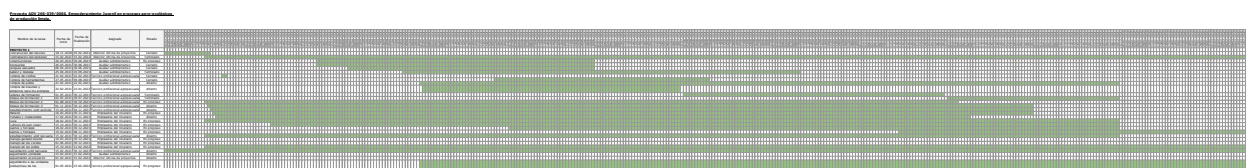
Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Asignado
PROYECTO 1			
consecución del recurso	18.11.2020	16.02.2021	Director oficina de proyectos
contratación del personal	15.02.2021	15.02.2022	Director oficina de proyectos
construcciones	26.03.2021	30.06.2021	Auxiliar administrativo
<i>porqueriza</i>	26.03.2021	30.06.2021	Auxiliar administrativo
<i>tanques elevados</i>	06.04.2021	30.06.2021	Auxiliar administrativo
<i>galpón y bodega</i>	25.04.2021	10.09.2021	Auxiliar administrativo
			Técnico profesional
compra de cerdos	21.02.2021	22.02.2021	agropecuaria
compra de herramientas	27.05.2021	09.08.2021	Auxiliar administrativo
compra de pollos	21.02.2021	22.02.2021	Auxiliar administrativo
compra de insumos y alimentos para los animales	22.02.2021	23.01.2022	Técnico profesional
			agropecuaria
			Técnico profesional
talleres de formación	01.05.2021	30.12.2021	agropecuaria
			Técnico profesional
<i>bloque de formación 1</i>	02.05.2021	30.07.2021	agropecuaria
			Técnico profesional
<i>Bloque de formación 2</i>	01.08.2021	30.10.2021	agropecuaria
			Técnico profesional
<i>bloque de formación 3</i>	01.11.2021	30.12.2021	agropecuaria
			Técnico profesional
establecimiento unid agrícola	15.02.2021	04.11.2021	agropecuaria
<i>Plátano</i>	16.02.2021	30.11.2021	Empleados del Vicariato
<i>frutales y maderables</i>	17.02.2021	30.11.2021	Empleados del Vicariato

<i>yuca</i>	18.02.2021	30.11.2021	Empleados del Vicariato
<i>cultivos de pan coger</i>	15.10.2021	30.11.2021	Empleados del Vicariato
<i>pastos y forrajes</i>	18.02.2021	30.12.2021	Empleados del Vicariato
pastos y forrajes	19.02.2021	08.11.2021	Empleados del Vicariato Técnico profesional
establecimiento unid pecuaria	15.02.2021	30.12.2021	agropecuaria
<i>manejo ganado bovino</i>	10.03.2021	30.12.2021	Empleados del Vicariato
<i>manejo de los cerdos</i>	01.06.2021	30.12.2021	Empleados del Vicariato
<i>manejo de los pollos</i>	15.10.2021	12.02.2022	Empleados del Vicariato Técnico profesional
seguimiento unid pecuaria	15.02.2021	30.12.2021	agropecuaria
<i>seguimiento contable</i>	15.02.2021	15.02.2022	Auxiliar administrativo
<i>seguimiento al proyecto</i>	01.02.2021	15.02.2022	Director oficina de proyectos
seguimiento a las unidades productivas de los estudiantes	01.05.2021	15.02.2022	Técnico profesional agropecuaria

Fuente. Elaboración propia

Figura 15

Gantt que muestra los procesos claves que responden al cumplimiento de los objetivos



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Identificación de las Etapas para Analizar la Viabilidad de un Proyecto de Inversión, desde la Perspectiva Administrativa.

A continuación, se muestra el desarrollo del proyecto en cada una de sus fases donde el valor según la planificación del presupuesto en MS Project es de 231.788.638 COP; sin embargo, dentro de la propuesta se requiere además de los recursos necesarios para su puesta en marcha y

construcción, de las consideraciones necesarias para garantizar la sostenibilidad del mismo y lograr que los impactos esperados continúen una vez la finalización del mismo. Se cuenta con un aporte local de 238.281.000 COP. que corresponden al valor del lugar donde se va ejecutar el proyecto y un convenio de cooperación con Adveniat por 35.000,00 EUR.

Tabla 12

Apropiación presupuestal

Apropiación Presupuestal	
equipos	6.000.000
insumos	29.054.000
semillas	2.435.000
herramientas	7.580.000
animales	42.066.000
muebles, enseres y papelería	3.414.000
estructuras simples para galpón y marranera	17.579.638
terreno	238.281.000
recurso humano	123.660.000
	470.069.638

Fuente. Elaboración propia

Tabla 13*Datos sobre la transferencia de Adveniat*

Datos sobre la transferencia	Suma	Moneda
Apoyo internacional	35.000, 00	EUR
Aporte Local	238.281.000	COP
Ayuda de Adveniat	35.000,00	EUR
Ingreso en la cuenta bancaria	148.125.495	COP
Gastos bancarios, impuestos	592.501.98	COP
Suma disponible para el proyecto, en la moneda en que se ejecuta el proyecto.	147.532.993.02	COP

Fuente. Elaboración propia

Tabla 14

Fecha y tipo de cambio: 18 de noviembre de 2020, cambio de USD 40.705,00 a pesos colombianos (COP).

	Suma	Moneda
Aporte propio (de la institución y del grupo beneficiario)	274.997.000	COP
Aporte de Adveniat (en el informe final indicar cada una de las cuotas con el contravalor en moneda nacional)	147.532.993.02	COP
Aportes provenientes de terceros, desglosados	0	0
Suma disponible en total	422.529.993.02	COP

Fuente. Elaboración propia

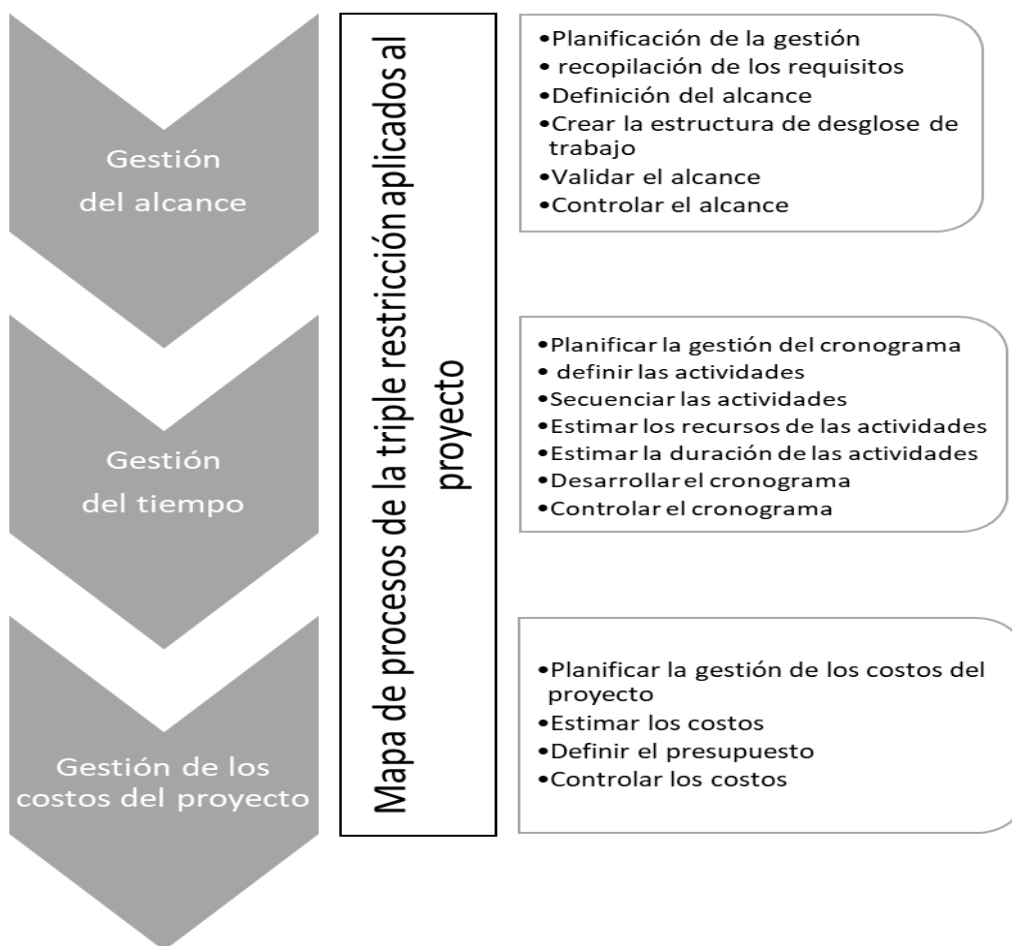
Supuestos

Se cuenta con un grupo de interesados que apoyan la gestión del proyecto, tanto locales como de cooperación internacional. Clave para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Además de contar con el juicio de expertos, la recopilación de datos y reuniones con los beneficiarios, quienes manifiestan disposición.

Restricciones

Figura 16

Límites del proyecto a nivel de alcance, cronograma, costo que restringe determinado curso de acción.



Fuente. Elaboración propia

Riesgos del Proyecto

Tabla 15

Las condiciones fortuitas y eventos inesperados que pueden tener un impacto de oportunidad o amenaza sobre los objetivos del proyecto

Actividad	Riesgo	Mitigación
	orden publico	evaluar las condiciones de seguridad para trabajar en el territorio
comunidad local	Rechazo de la intervención en alguna comunidad	consulta previa con los resguardos y autoridades tradicionales para socializar el proyecto
construcción de unidades pecuarias	construcciones en predio privado	establecer convenio de uso de las construcciones a fin de responder a los objetivos del proyecto
	desinterés y falta de acoplo a los procesos metodológicos	establecer procesos pedagógicos que respondan al contexto indígena desde la participación y la practica
formación agroecológica en producción limpia	baja participación de la población objeto	sensibilización en la importancia de la capacitación y puesta en práctica de nuevos procesos productivos que garanticen su soberanía alimentaria.
	Disposición de tiempo de los Beneficiarios	establecer el cronograma de las actividades con las comunidades a fin de garantizar su participación
Movilidad	las condiciones de la carretera vía Mitú-Monfort	prever el tipo de transporte requerido para la movilización de los profesionales de campo y de los beneficiarios a los espacios formativos
Evaluación	No se da cumplimiento a los indicadores	establecer estrategias de monitoreo y control que garantice el cumplimiento de los objetivos del proyecto

Fuente. Elaboración propia

Lista de Interesados del Proyecto

Incluir patrocinador, gerentes, supervisores, usuarios funcionales, especialistas, equipo técnico, proveedor.

Tabla 16

Interesados Clave

No	Nombre	Cargo – Rol en proyecto	Dependencia	Correo
1	Medardo de Jesús Henao del río	Alta gerencia	Vicariato Apostólico de Mitú	Proyectosvicamitu@gmail.com
2	José Hernán caraballo Velásquez	Gerente	Estudiante de Maestría UNAD	Jose05co@gmail.com
3	Michael Heinz	Cooperante	Adveniat	Colombia@adveniat.ed
4	Robinson Andrés Pérez medina	Equipo técnico	Vicariato Apostólico de Mitú	Robinsonapm@gmail.com

Fuente. Elaboración Propia

Activos y Factores Ambientales

El proyecto seleccionado tiene como objetivo aumentar las prácticas agroecológicas y ancestrales en las comunidades indígenas del municipio de Mitú- Vaupés, a través del establecimiento de espacios de unidades porcícolas y avícolas de tal manera que se garantice el buen vivir de su población, por ende, de calidad de vida y en este caso con el enfoque de Green

Project Management se deben establecer los 3 pilares fundamentales de lo que se conoce como sostenibilidad; siendo estos el aspecto económico, social y ambiental.

Este proyecto genera su mayor impacto en el componente social, ya que se apoyan proyectos de conservación de identidad cultural de las comunidades étnicas colombianas, esto a su vez genera el respeto y el compromiso con la diversidad de pensamiento y creencias, garantizando mayores oportunidades de participación de población que por las características de ubicación y violencia se consideran como vulnerables. Es importante mencionar que, dentro del proceso de establecimiento de las unidades productivas y los talleres formativos bajo la dinámica de aula viva, la comunidad participa y se integra lo que incrementa el sentido de pertenencia por su entorno y los proyectos que se desarrollan en él.

En cuanto al componente ambiental, este proyecto aporta en el mantenimiento del paisaje en la región, además de crear espacios para la comunidad en materiales naturales de bajo impacto como la madera, la palma y arena reduciendo la huella de carbono individual.

Finalmente, en el aspecto económico el proyecto establece la posibilidad de generar actividades propias de la comunidad que permitan el incremento de su capital, lo que ayuda en cuanto a la adquisición de alimentación, vestuario, recreación, educación y otras necesidades inherentes al ser humano y a su cultura. Un ejemplo de actividad que se puede realizar para incrementar el factor económico de las familias participantes es la creación y comercialización de sus productos desde la chagra diversa, lo que permite la transmisión de identidad hacia otras comunidades, así como la reducción de pobreza.

Por lo anterior, se puede sustentar que el proyecto apunta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados en la agenda 2030, siendo un proyecto soportable, viable y equitativo.

Tabla 17

Plan de Dirección

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6						
		PON	SAB	S	S	S	S	S	S					
		LE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar el problema	Recolección de la información													
	Descripción de los antecedentes													
	Descripción del contexto													
	Descripción de la problemática													
	Realizar la justificación													
	Análisis de los interesados													
Analizar el Problema.	Diseño del árbol de problemas													
	Diseño del árbol de objetivos.													
Analizar de solución	Descripción de las alternativas de solución													
	Selección y elección de la alternativa													
	elección de la alternativa													
	óptima													

Director Proyecto



Fuente. Elaboración propia

En relación con el segundo objetivo (Implementación de los GPM):

Aplicación de la Matriz de Vester.

Figura 17

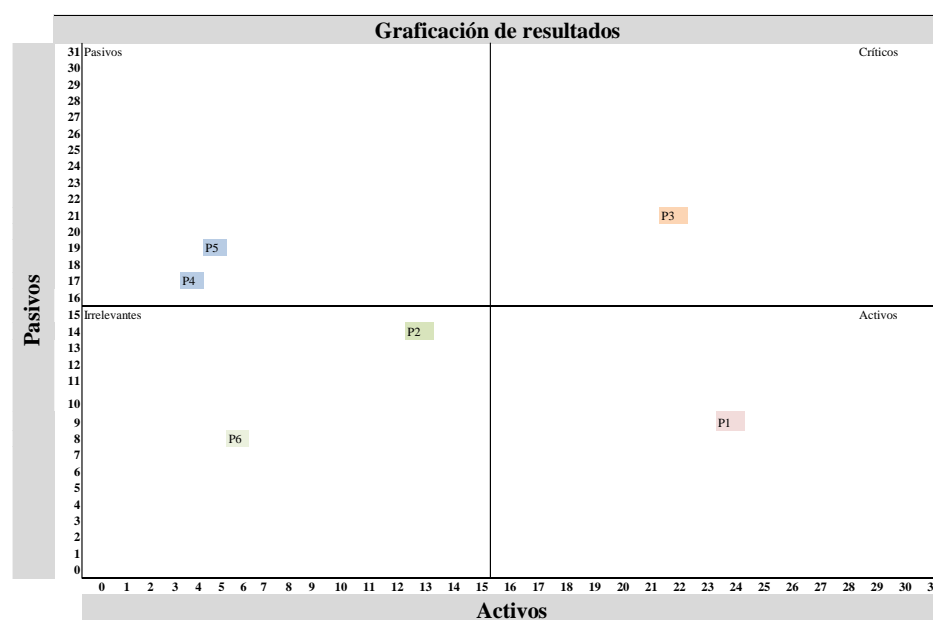
Estructura básica de la matriz Vester

Problema	Descripción	P1	P2	P3	P4	P_n	P15	Influencia (total activos)
P1		0						X1
P2			0					X2
P3				0				X3
P4					0			X4
P_n						0		X_n
P15							0	X15
Dependencia (total pasivos)		Y1	Y2	Y3	Y4	Y_n	Y15	

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 18

Ubicación de los puntos del cuadrante



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Se procede a realizar la aplicación de la matriz de Vester sobre el proyecto adelantado. Es importante resaltar que esta técnica se aplica con antelación al árbol de problemas, ya que el fin

precisamente es identificar la relevancia de las problemáticas y así organizarlas en una herramienta más visual como lo son los árboles de problemas y objetivos.

Figura 19

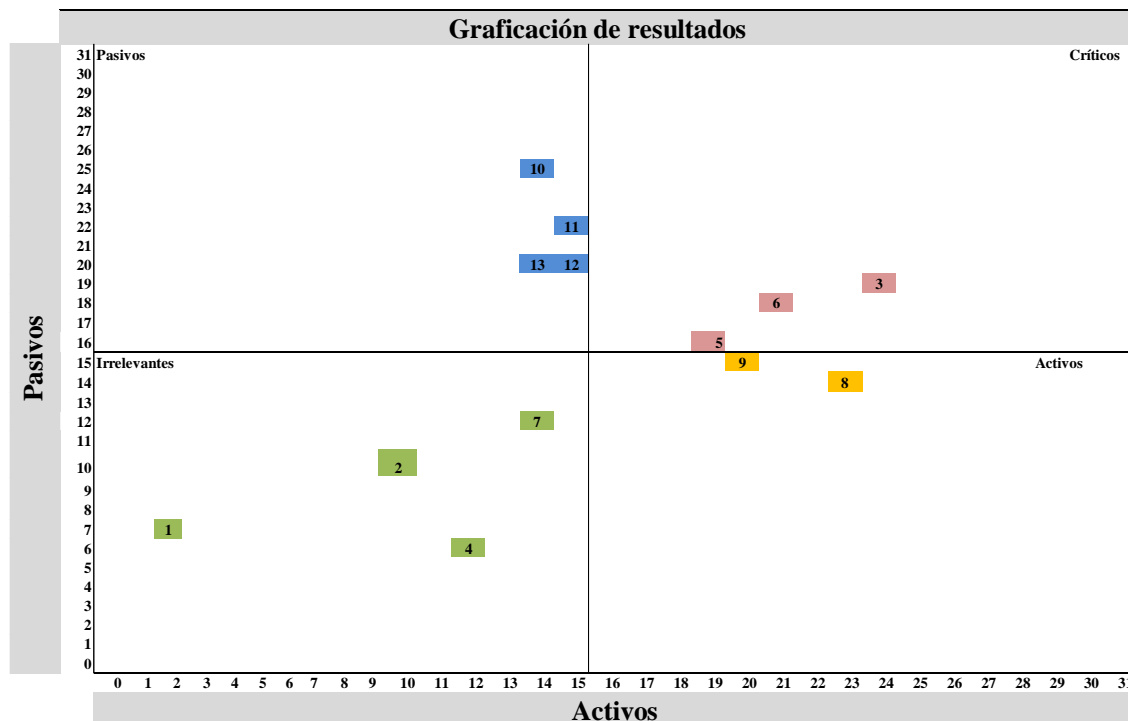
Matriz Vester Aplicada

P	Municipio de Mitu Vaupes	P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total activos
1	Disposición inadecuada de aguas residuales domésticas rurales	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
2	Bajas capacidades para desarrollar investigación	2	0	0	1	1	1	1	3	0	0	1	1	0	1	10
3	Bajas prácticas ancestrales en las comunidades indígenas	3	0	0	0	0	3	3	1	3	3	3	3	3	2	24
4	Altas tasas de deserción y ausentismo	4	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	1	1	3	12
5	Ausencia de espacios comunitarios para la formación	5	0	1	3	0	0	2	0	0	3	3	2	3	2	19
6	Deficiente transmisión de normas, costumbres y conocimientos ancestrales.	6	1	0	2	0	3	0	0	3	2	3	3	3	1	21
7	Baja capacidad de formación de capital humano	7	0	3	1	1	0	1	0	0	0	2	1	2	3	14
8	Ausencia de infraestructura	8	2	1	3	0	3	3	0	0	2	3	3	1	2	23
9	Dispersión de las comunidades indígenas dentro del territorio	9	3	0	3	0	3	2	0	3	0	2	2	1	1	20
10	Pérdida de los saberes tradicionales	#	1	1	0	3	0	0	3	0	0	0	2	2	2	14
11	Pérdida cultural y de identidad de las comunidades indígenas	#	0	0	3	0	1	3	0	2	2	1	0	2	1	15
12	Pérdida de capacidades de pervivencia de las comunidades indígenas	#	0	1	1	0	1	2	0	1	2	2	3	0	2	15
13	Debilitamiento de la gobernabilidad en el territorio	#	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	14
Total pasivos			7	10	19	6	16	18	12	14	15	24	22	20	20	

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 20

Ubicación de problemas en el plano Cartesiano



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Según la priorización se obtiene que el problema principal (P1) corresponde a las bajas practicas ancestrales en las comunidades indigenas causadas por ausencia de espacios comunitarios y foemativos, la deficiente trasmisión de normas, costumbres y conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas, generando pérdida cultural y de identidad de las comunidades indígenas, asi como la disminución de capacidades de gobernabilidad, liderazgo y autonomía.

Matriz P5 Aplicada al Proyecto

Tabla 18*Matriz P5*

Project		Matriz P5				
IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS DE SOSTENIBILIDAD EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS BAJO EL ESTÁNDAR P5™ DE GPM PARA EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN LIMPIA BASADO EN PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS DESARROLLADOS POR JÓVENES INDÍGENAS DEL MUNICIPIO DE MITÚ – VAÚPES, COLOMBIA.						
Integradores del P5	Indicadores	Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase	Justificación
Producto	Objetivos y metas	Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	0	La iniciativa del proyecto no busca ánimo de lucro, siendo su principal característica la transformación social y el impacto local en estrategias de sostenibilidad para los pueblos indígenas del municipio de Mitú - Vaupés
Proceso	Impactos			Valor presente neto	0	Cada entrada y salida del proyecto es monitoreada por partes financiadoras a fin de garantizar el VPN
			Agilidad del negocio	Flexibilidad/Opción en el proyecto	-1	
				Flexibilidad creciente del negocio	0	
			Estimulación económica	Impacto local económico	-1	
				Beneficios indirectos	-2	

Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	2	La política de adquisiciones para el desarrollo del proyecto la alianza con la tercerización del servicio, entregará en cada punto de servicio los suministros necesarios para la ejecución del proyecto.	
		Comunicación digital	-1	Los reportes son enviados en medio magnético a través de correo electrónico, evitando los gastos de papel o reportes físicos.	
		Viajes	-3	No es necesario realizar desplazamientos largos, utilizando los servicios de teleconferencias y otros de comunicación.	
		Transporte	-3	Los beneficiarios buscan alternativas de transporte, para desplazarse desde sus comunidades a los lugares de la capacitan y de las practicas agroecológicas que responde a sus rasgos culturales, como lo son los grandes desplazamientos en canoas y a pie.	
		Energía usada	3	El servicio prestado es en línea y requiere permanente conexión y consumo de energía eléctrica.	
		Energía	Emissiones /CO2 por la energía usada	3	Impacta negativamente por el consumo constante de Kilovatios de energía y es utilizada durante todo el ciclo de vida del proyecto
		Retorno de energía limpia	0	No Aplica	
		Residuos	Reciclaje	-3	La cultura del cuidado de la casa común, las prácticas de clasificación de residuos y los horarios para el uso de los elementos electrónicos
		Disposición final	-3	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final	

				Dentro del desarrollo del proyecto N.A, sin embargo, cuando se elija al proveedor, se tendrá en cuenta el manejo de las buenas prácticas del manejo de los residuos de equipos tecnológicos, utilizados en la operación en los puntos de corresponsalía.
		Reusabilidad	0	
		Energía incorporada	3	Para los servicios del corresponsal no bancario se utilizará la energía normal y el consumo necesario para la comunicación en línea
		Residuos	0	buenas prácticas del manejo de los residuos de equipos tecnológicos, utilizados en la operación en los puntos de corresponsalía.
	Agua	Calidad del agua	2	No existe fuentes de agua potable, viene de los nacedores y caños aledaños
		Consumo del agua	0	No Aplica
Sostenibilidad social	Prácticas laborales y trabajo decente	Empleo	-3	la contratación se da a través de OPS debido a que la agencia cooperante dentro de sus políticas no contempla el pago de salarios, sin embargo, si por honorarios por prestación de servicios, dando garantía al contratista, por medio de la bancarización.
		Relaciones laborales	-3	Se acogen las políticas de los manuales de procesos y procedimientos de la entidad con la que se ejecuta el proyecto, garantizando el debido trato y respeto, valorando cada oportunidad de mejora.

	Salud y seguridad	-3	Se establecen los procedimientos de salud, seguridad y emergencia para que el equipo de trabajo del proyecto que lidera la empresa contratista así mismo debe ser paralelo el procedimiento del tercero con los empleados contratados para el servicio del corresponsal no bancario.
	Educación y capacitación	-3	Se realizará un plan de formación para el desarrollo de talleres de capacitación y programas que ayuden a destacar las habilidades del individuo, aprovechando el conocimiento y experiencia del personal en la buena gestión y efectividad del servicio.
	Aprendizaje organizacional	-2	Se programa el desarrollo de talleres para compartir las experiencias recopiladas del ejercicio diario de actividades, lecciones aprendidas dentro del ejercicio y talleres para la organización administrativa
	Diversidad e igualdad de oportunidades	-3	El proyecto permite que no se tenga ningún tipo de discriminación para la contratación del personal, sin embargo, se valora de manera positiva el trabajo con población diferencial acorde al perfil del cargo.
Derechos humanos	No discriminación	-3	Existe una política de no discriminación para el personal que se contrata para la ejecución del proyecto.
	Libre asociación	-3	Se socializa e informa al personal las políticas de cooperatividad de la organización

			Se determina una política estricta para definir las medidas que protejan y salvaguarden el trabajo infantil y aquellas actividades que impliquen algún tipo de peligro dentro del proceso del servicio.
	Trabajo infantil	-3	
	Trabajo forzoso y obligatorio	-3	Se establecen políticas detalladas en contra del trabajo forzoso u obligatorio y debe ser socializado
	Apoyo de la comunidad	-3	El proyecto tendrá un impacto directo en la comunidad local por la accesibilidad del servicio y el beneficio que reciben los usuarios. Así mismo, el buen servicio tendrá un impacto positivo al interior de la organización para que se planteen más puntos de servicio en el sector rural.
	Políticas públicas/ cumplimiento	-3	El proyecto debe cumplir a cabalidad con todas las legislaciones, reglamentos y normas aplicables para su funcionamiento.
Sociedad y consumidores	Salud y seguridad del consumidor	0	No Aplica
	Etiquetas de productos y servicios	0	No aplica
	Mercadeo y publicidad	0	Se realizará la publicidad necesaria para divulgar y dar a conocer el procedimiento
	Privacidad del beneficiario	-3	Se establecen las políticas y procedimientos utilizados en la entidad para la protección de datos y privacidad de la información del beneficiario del proyecto
Comportamiento ético	Prácticas de inversión y abastecimiento	-3	El proyecto es autosostenible y de acuerdo a l número de transacciones a realizarse a través del corresponsal no bancario generará los recursos

		necesarios para la operatividad del corresponsal.
	Soborno y corrupción	-3 Se cuenta con las auditorías correspondientes que garanticen el uso adecuado de los recursos del proyecto a fin de prevenir y erradicar cualquier acto de corrupción. La organización Eclesial que sirve como intermediaria en el proceso de ejecución de los recursos humanos y económicos del proyecto cumple con las auditorías realizadas por las entidades de vigilancia y control para verificar su correcto servicio.
	Comportamiento anti ético	-3
	TOTAL	-47,00

Valoración

+3	Impacto negativo alto
+2	Impacto negativo medio
+1	Impacto negativo bajo
0	No aplica o Neutral
-3	Impacto positivo alto
-2	Impacto positivo medio
-1	Impacto positivo bajo

Fuente. Esta matriz está basada en el *The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project Management*. ISBN9781631738586. Green Project Management GPM® is a Licensed and Registered Trademark of GPM Global, Administered in the United States. P5 is a registered copyright in the United States and with the UK Copyright Service. (Maltzman & Shirley, 2010)

En relación con el Tercer Objetivo (Monitoreo del Proyecto)

Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto

La sostenibilidad como concepto multidimensional que abarca la articulación de lo social, económico, y ambiental, requiere de un enfoque sistémico para su interpretación o análisis. De

ahí que el monitoreo de la sostenibilidad sea observar, valorar e interpretar el efecto del proceso de empoderamiento indígena de una familia en el grado de equilibrio sistémico entre los componentes PESCA (Político, Económico, Social, Cultural y Ambiental) en un momento dado.

Descripción: Es una herramienta para detectar los desequilibrios y desconexiones que puedan existir entre los elementos PESCA de una familia campesina y/o indígena.; en la que se determina sobre cuál o cuáles de los factores la familia debe trabajar para restaurar el equilibrio del sistema finca mejorando su funcionamiento y por ende su propio bienestar. Dado el carácter temporal del monitoreo, este permite comparar el avance o dinámica de la sostenibilidad de una familia respecto a un estado inicial. Con ello se obtiene un seguimiento dinámico que pretende asegurar la estabilidad y equilibrio de la sostenibilidad sistémica de una familia en el tiempo.

Metodología: A través de la observación y análisis de los criterios de los factores PESCA considerados más relevantes. Este grupo de criterios son utilizados para la construcción de una herramienta multicriterio de evaluación de la sostenibilidad.

Imaginario Colectivo Etnico

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos del proyecto es el empoderamiento técnico es necesario comprender los conceptos de cada dimensión PESCA, desde la construcción multiétnica de las diferentes comunidades y culturas, las cuales se pueden plasmar en los siguientes imaginarios colectivos.

Lo referente a lo social es vinculado a acciones como la participación, la formación y la protección; en su mayoría la comunidad concibe lo social como la unidad, el apoyo, la colaboración, el aporte, la integración y la convivencia, en suma, la participación en reuniones, actividades o eventos, participar en trabajos, diálogos entre familias o con entidades, donde se

ejerce la cooperación, la organización, la puntualidad, la unidad y la responsabilidad, son labores que definen lo social.

La cultura es entendida como la práctica y desarrollo de experiencias tradicionales, de actividades como la danza, la sabiduría, el dialecto, el alimento típico, elaborar implementos artesanales e instrumentos, tener y conservar los espacios culturales como la casa ancestral. Los imaginarios evidencian mayor atención en la enseñanza, transmisión, práctica y participación de los saberes culturales a los niños, niñas y jóvenes. Se considera que lo cultural debe compartirse y aprenderse a través de la casa ancestral, mediante el dialogo y dándole animo a toda la comunidad para que existan reglas de cumplimiento de los conocimientos.

El imaginario construido sobre lo político está relacionado con la organización interna de la comunidad, con un sistema de gobierno, normatividad y líderes comunitarios. Se consideran aspectos como el mejoramiento, el apoyo o ayuda a tener una vida digna, como tener una escuela, una cancha de futbol, mejoramiento de vivienda, mantener una bella comunidad, fortalecer y valorar la cultura.

La economía como componente de la realidad comunitaria es relacionado con actividades productivas o como sustento familiar, en el que se desarrollan acciones como el trabajo, la comercialización o el cultivo de alimentos para el consumo. Lo económico es sostenible cuando se obtiene, de un trabajo, el consumo, la venta o comercialización de productos que permiten un beneficio, ya sea para mejorar la alimentación o el buen vivir.

Es así como los imaginarios sobre los aspectos que constituye el componente económico se materializan en la chagra, en los cultivos, en la siembra, en la artesanía, en la pesca – caza y en la recolección de frutos que les permite el auto sustento diario, considerando que la pesca -

caza y recolección de frutos escasea considerablemente en el territorio. Sin embargo, se insertan las lógicas de comercio e integración laboral a las lógicas urbanas.

El imaginario ambiental es relacionado con el calendario ecológico, el cual ha sido afectado por diferentes aspectos y que desde la cosmogonía propia es explicada desde sus creencias, lo que conlleva a adoptar técnicas occidentales para su supervivencia en el territorio.

Estos colectivos están articulados en la herramienta PESCA diseñada y aplicada en el proyecto.

Tabla 19*Relación de los beneficiarios para el monitoreo*

Relación De Los Beneficiarios Del Proyecto Para La Aplicación Del Monitoreo		
Comunidad de Bogotá Chachivera		
N°	Nombres Y Apellidos	N° Documento
1	LEONARDO VILLA MORALES	18.203.592
2	VICTOR VILLA MORALES	18.204.439
3	FRANCLIN ERNESTO VILLA MORALES	1.006.964.991
4	OCTAVIO ESTRADA ARANGO.	18.215.073
5	JESÚS RAMIRO MADRID SARTO	18.205.465
6	FERNANDO RESTREPO	18.202.776
7	MARIO HERNANDEZ	18.205.185
8	CARLOS DAVID HERNANDEZ	18.202.586
9	CRISTIAN ESTRADA RESENDE	1.193.594.979
10	WILCEN ESTRADA RESENDE	1.007.022.051
11	JHONY ESTRADA RESENDE	1.125.848.108
12	JOSÉ DALADIER ESTRADA RESENDE	1.007.329.921
15	MANUEL RESTREPO VILLA	18.201.199
Comunidad de Timbo de Betania		
N°	Nombres Y Apellidos	N° Documento
1	LUIS OCTAVIO GONZALES	1.006.978.269
2	GLADIS JARAMILLO	40.179.869
3	SANDRA MILENA JOQUE	1.006.978.393
4	JOSÉ ERNESTO URIBE	18.201.575
5	JOSÉ PASTOR JOQUE MONTALVO	1.006.978.395
6	ESTEBAN PINILLA	18.202.978
7	LUZ CENEIDA ACOSTA	1.125.475.716
8	ANGEL NOEL ARDILA	1.006.964.983
9	RUBEN DARIO ARDILA MONTALVO	1.006.978.269

10	JUAN CARLOS VASQUEZ DIAZ	1.125.470.221
11	LUIS MONTALVO	18.204.149
12	JUAN RAMIREZ	18.201.756
13	PABLO CHEQUEMARCA	18.201.028

Comunidad indígena Tucandira

N°	Nombres Y Apellidos	N° Documento
1	ABELINO PERDOMO	19.334.393
2	ADRIAN PERDOMO RODRÍGUEZ	1.125.468.992
3	NESTOR HUGO VILLEGAS	1.125.472.988
4	MARIA AUXILIADORA RUÍZ	21.247.367
5	LUZ ESTELA VILLEGAS RUÍZ	18.201.373
6	ISMAEL PERDOMO GOMEZ	18.201.373

Comunidad Indígena Yararaka

N°	Nombres Y Apellidos	N° Documento
1	CARLOS EDUARDO RODRÍGUEZ RAMÍREZ	1.125.469.267
2	MARIO HINCAPIE QUIGUA	1.006.978.510
3	JAIME AMADOR HERNANDEZ	1.136.239.250
4	JHON FREDY CARO	18.205.617
5	LILI YURANI VALENCIA DURAN	1.125.471.965
6	YUDI VALENCIA DURAN	1.195.550.091
7	DARWIN ALFREDO RODRÍGUEZ RAMÍREZ	1.006.978.847
8	ABELARDO HINCAPIE QUIGUA	18.203.441
9	INEYDI RODRÍGUEZ RAMÍREZ	1.125.476.067
10	ALBERTO VALENCIA	6.821.092
11	LUIS HICAPIE QUIGUA	1.007.455.786
12	ROBINSON RODRÍGUEZ RAMÍREZ	1.125.477.732

Comunidad Indígena de Pueblo Nuevo

N°	Nombres Y Apellidos	N° Documento
1	KAREN LIMA LÓPEZ	1.125.978.418
2	PAOLA ANDREA ALVEZ LÓPEZ	1.125.471.577
3	ELKIN CARRASQUILLA MADRID	1.007.455.717

4	WILFREDO BOLIVAR	1.125470.313
5	JHON JAIRO GONZALES LÓPEZ	1.125.470.996

Fuente. Elaboración propia con los listados de asistencia.

Teniendo en cuenta la metodología la información es analizada de manera cuantitativamente y cualitativamente, considerando que el proceso es aceptablemente sostenible con una estimación media o que se encuentre en el rango 55 - <75.

Figura 21

Escala de valoración de la Sostenibilidad

ESCALA DE VALORACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD		
	CUALITATIVA	CUANTITATIVA
FAMILIA CON SISTEMA DE SOSTENIBILIDAD	<i>Sobresaliente</i>	≥ 90
	<i>Alta</i>	75 - < 90
	<i>Media</i>	55 - < 75
	<i>Baja</i>	30 - < 55
	<i>Muy Baja</i>	< 30

Fuente. Recuperado de Fundación la Cosmopolitana 2018,
<http://www.fundacionlacosmopolitana.org/es/>

Figura 22

Modelo de la Aplicación de la Herramienta

Beneficiario: JESSA RAMIRO MADRIGAL SANCHEZ				Comunidad: BOQUIA CASAVIEVA				Fecha: 05-12-2022					
FACTOR	Valoración			DESCRIPCION	PROMEDIO	DESCRIPCION	PROMEDIO	Puntuación					
	Objetivo	Presencia	Importancia					1	2	3	4		
1. Político	15	9.3	62%	1.1. Incidencia de la familia en la política	10	1.1. Incidencia de la familia en la política	30	1.1. Incidencia de la familia en la política	18	6	18	18	18
				1.2. Construcción de políticas locales de participación comunitaria	20	1.2. Construcción de políticas locales de participación comunitaria	20	1.2. Construcción de políticas locales de participación comunitaria	8	6	12	16	
				1.3. Mecanismos y evaluación a políticas de desarrollo local	20	1.3. Mecanismos y evaluación a políticas de desarrollo local	20	1.3. Mecanismos y evaluación a políticas de desarrollo local	12	4	12	16	
				1.4. Incidencia como referente de desarrollo	30	1.4. Incidencia como referente de desarrollo	30	1.4. Incidencia como referente de desarrollo	24	6	12	18	
				100					100				
2. Económico	15	6.9	44%	2.1. Aprobación	10	2.1. Aprobación	10	2.1. Aprobación	4	2	6	8	
				2.2. Eficiencia	30	2.2. Eficiencia	30	2.2. Eficiencia	18	6	12	18	
				2.3. Grado de innovación y competitividad	40	2.3. Grado de innovación y competitividad	40	2.3. Grado de innovación y competitividad	18	8	16	24	
				2.4. Mercado	20	2.4. Mercado	20	2.4. Mercado	6	4	12	16	
				100					100				
3. Social	30	25.8	86%	3.1. Calidad de vida	20	3.1. Calidad de vida	20	3.1. Calidad de vida	20	4	12	12	
				3.2. Suficiencia alimentaria	20	3.2. Suficiencia alimentaria	20	3.2. Suficiencia alimentaria	16	4	8	12	
				3.3. Integración familiar	15	3.3. Integración familiar	15	3.3. Integración familiar	15	3	6	9	
				3.4. Plan de vida	25	3.4. Plan de vida	25	3.4. Plan de vida	15	5	15	15	
				3.5. Consumo responsable	10	3.5. Consumo responsable	10	3.5. Consumo responsable	10	2	6	6	
				3.6. Convivencia comunitaria	10	3.6. Convivencia comunitaria	10	3.6. Convivencia comunitaria	10	2	6	6	
				100					100				
4. Cultural	20	18.8	94%	4.1. Identificación con el patrimonio cultural	40	4.1. Identificación con el patrimonio cultural	40	4.1. Identificación con el patrimonio cultural	40	8	16	32	
				4.2. Tradiciones ancestrales	30	4.2. Tradiciones ancestrales	30	4.2. Tradiciones ancestrales	24	6	12	18	
				4.3. Tradiciones gastronómicas	30	4.3. Tradiciones gastronómicas	30	4.3. Tradiciones gastronómicas	20	6	12	18	
				100					100				
5. Ambiental	20	11.8	59%	5.1. Suelo	15	5.1. Suelo	15	5.1. Suelo	6	3	6	9	
				5.2. Agua	25	5.2. Agua	25	5.2. Agua	20	5	10	15	
				5.3. Bosque	15	5.3. Bosque	15	5.3. Bosque	6	3	6	9	
				5.4. Semillas	15	5.4. Semillas	15	5.4. Semillas	9	3	6	9	
				5.5. Enfoque climático	15	5.5. Enfoque climático	15	5.5. Enfoque climático	9	3	6	9	

Fuente. Elaboración propia Ms Excel adaptado de Fundación la Cosmopolitana 2018,

<http://www.fundacionlacosmopolitana.org/es/>

A continuación, se evidencia los resultados desde las cinco comunidades, comunidad por comunidad y familia por familia.

Síntesis de sostenibilidad.

Figura 23

Resultados de Sostenibilidad

	BOGOTÁ CAHIVERA		TIMBO DEBETANIA		PUEBLO NUEVO		TUKANDIRA		YARARAKA	
FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN	PONDERACIÓN	VALORACIÓN	PONDERACIÓN	VALORACIÓN	PONDERACIÓN	VALORACIÓN	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	55%	Media	51%	Baja	57%	Media	61%	Media	48%	Baja
Económico	47%	Baja	47%	Baja	45%	Baja	40%	Baja	44%	Baja
Social	75%	Alta	78%	Alta	92%	Sobresaliente	65%	Media	83%	Alta
Cultural	74%	Media	85%	Alta	92%	Sobresaliente	63%	Media	81%	Alta
Ambiental	47%	Baja	44%	Baja	47%	Baja	43%	Baja	43%	Baja

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Tabla 20

Factores y ponderación

FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	54%	Baja
Económico	45%	Baja
Social	78%	Alta
Cultural	79%	Alta
Ambiental	45%	Baja

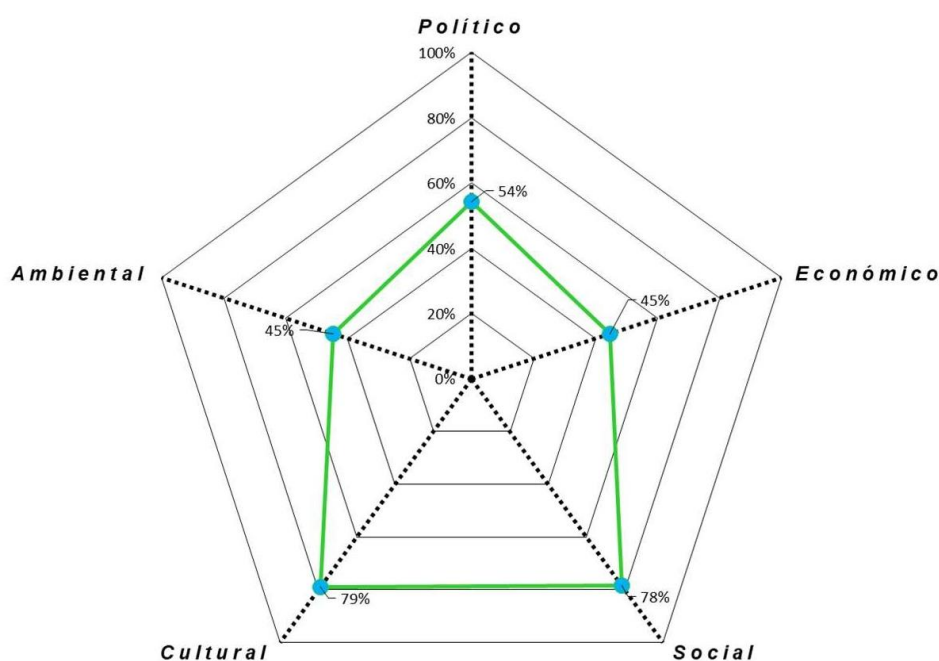
Fuente. Elaboración propia Ms Excel

El consolidado de las cinco comunidades beneficiarias del proyecto, evidencia que se han fortalecido la dimensión social con una ponderación del 78% y cultural del 79%, garantizando la sostenibilidad conforme al marco conceptual. Las dimensiones Político, económico y ambiental arrojaron una valoración baja.

A continuación se representan los resultados consolidados de sostenibilidad del proyecto.

Figura 24

Resultados de sostenibilidad del proyecto



Evaluación porcentual de la Sostenibilidad Sistémica

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 25

Resultados de Sostenibilidad de Bogotá Cachivera

FAMILIA								
FACTOR	MADRID SARTO	HERNANDEZ BETANCOURTH	ERNANDEZ CORREA	HERNANDEZ	VILLA MORALES	RNANDEZVILLA	GONZALEZ D'IAZ VILLA	M. VICTOR
Político	62%	36%	36%	52%	98%	54%	52%	48%
Económico	46%	36%	26%	30%	100%	52%	40%	46%
Social	86%	88%	90%	82%	40%	88%	52%	72%
Cultural	94%	76%	54%	88%	80%	70%	54%	84%
Ambiental	59%	43%	40%	43%	52%	55%	40%	40%

FACTOR	PODERACIÓN	VALORACIÓN
Político	55%	Media
Económico	47%	Baja
Social	75%	Alta
Cultural	74%	Media
Ambiental	47%	Baja

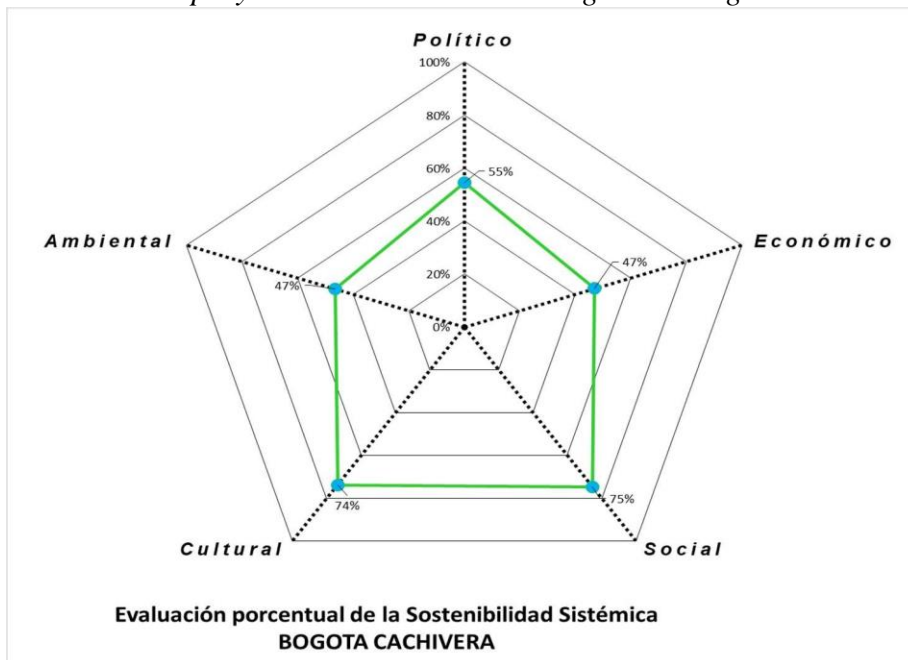
Fuente. Elaboración propia Ms Excel

En la comunidad de Bogotá Cachivera, la dimensión social está en el rango alto, con una ponderación de 75%; la dimensión política y cultural la sostenibilidad está en el rango aceptable con una ponderación del 55% y 74% respectivamente. Mientras que la dimensión económica con un 47% y ambiental 47% se encuentra en el rango bajo.

A continuación, se representa los datos obtenidos en la respectiva ponderación.

Figura 26

Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Bogotá Cachivera.



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 27*Síntesis de Sostenibilidad de la Comunidad Indígena de Timbo de Betania*

FAMILIA										
FACTOR	VASQUEZ	URIBE	CHEQUEMARCA	GONZALEZ	MONTALVO	MONTALVO	JUQUE	PASTOR	MONTALVO	ACOSTA
									BAILON	
Político	56%	50%	28%	60%	44%	36%	64%	68%		
Económico	52%	34%	40%	42%	48%	48%	46%	64%		
Social	86%	74%	54%	76%	78%	70%	92%	92%		
Cultural	66%	74%	80%	80%	82%	100%	100%	100%		
Ambiental	49%	43%	43%	40%	40%	40%	57%	43%		

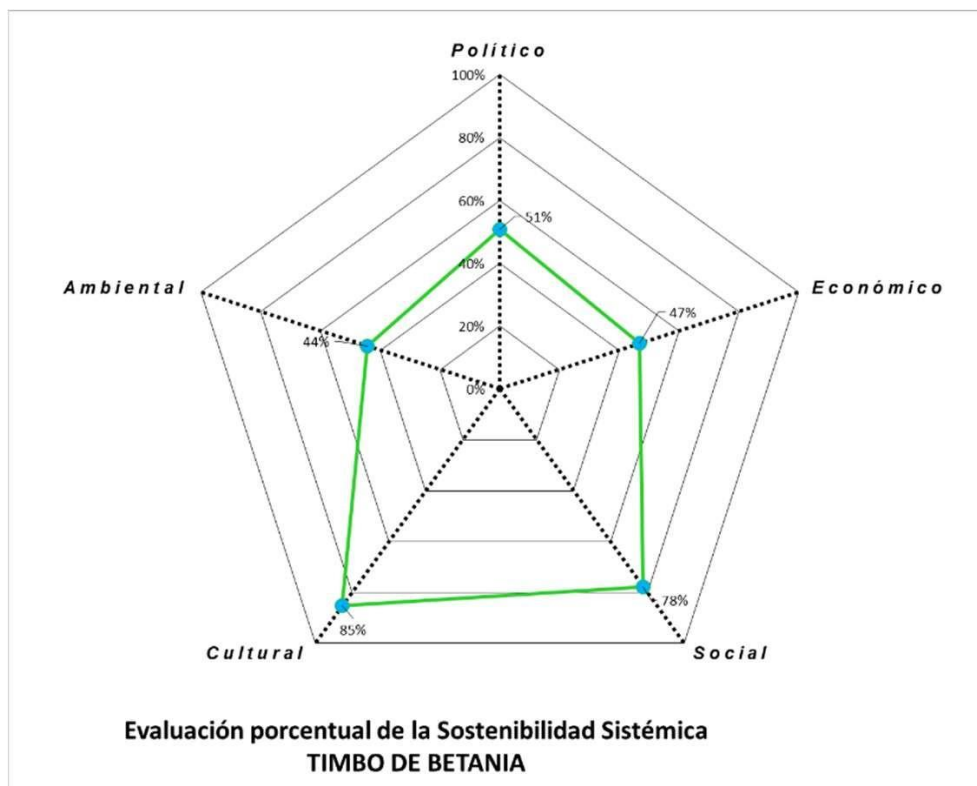
FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	51%	Baja
Económico	47%	Baja
Social	78%	Alta
Cultural	85%	Alta
Ambiental	44%	Baja

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

En la comunidad de Timbó de Betania, la dimensión social y cultura está en el rango alto, con una ponderación de 78% y 85%; las dimensiones Política con una ponderación del 51%, económica del 47% y ambiental del 44%, se encuentran en rango bajo. A continuación, se representa los datos obtenidos en la respectiva ponderación.

Figura 28

Sostenibilidad del proyecto en la comunidad indígena de Timbo de Betania



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 29

Síntesis de Sostenibilidad de la Comunidad Indígena de Pueblo Nuevo

FACTOR	FAMILIA			
	BOLIVAR MADRID	CARO ALVIZ	GONZALEZ LOPEZ	LIMA LOPEZ
Político	52%	56%	60%	58%
Económico	40%	48%	46%	46%
Social	78%	96%	92%	100%
Cultural	72%	100%	100%	94%
Ambiental	43%	52%	57%	34%

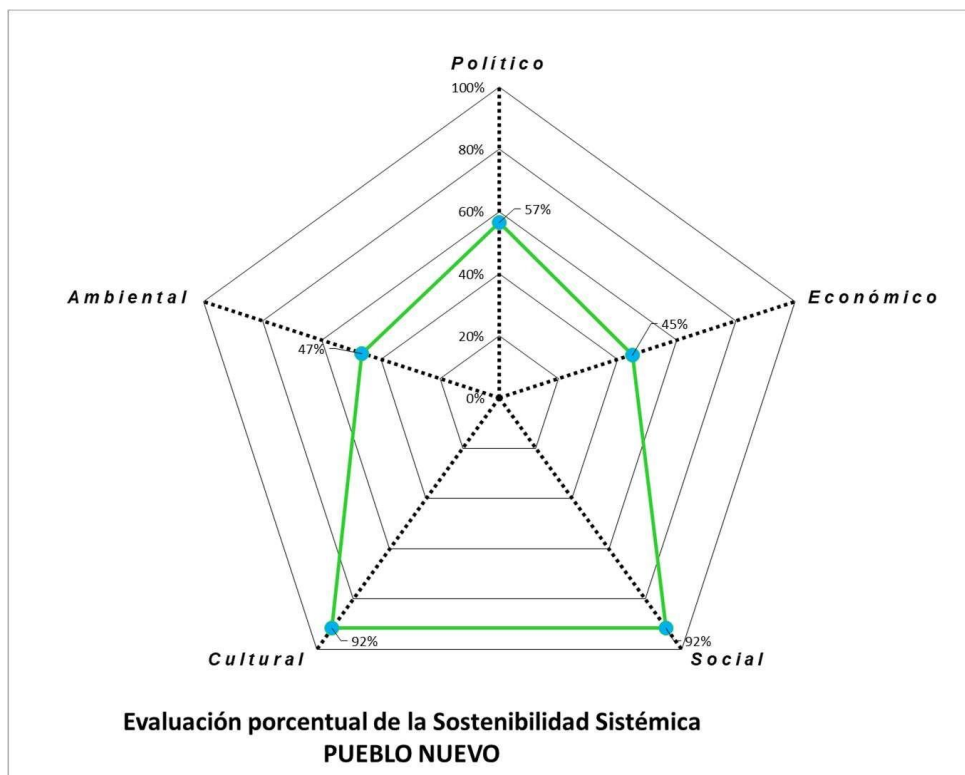
FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	57%	Media
Económico	45%	Baja
Social	92%	Sobresaliente
Cultural	92%	Sobresaliente
Ambiental	47%	Baja

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

En la comunidad de Pueblo Nuevo, sector Piñalito, la dimensión social y cultural cuentan con una valoración de sostenibilidad sobresaliente con ponderaciones del 92%, la sostenibilidad política se encuentra en rango medio con un 57% mientras que las dimensiones económicas con 45% y ambiental 47% se valoran en un rango bajo. A continuación, en la gráfica se pueden evidenciar los resultados.

Figura 30

Sostenibilidad del Proyecto en la Comunidad Indígena de Pueblo Nuevo



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 31

Síntesis de Sostenibilidad de la Comunidad Indígena de Tucandira

FACTOR	FAMILIA				
	PERDOMO MESA	VILLEGARUIZ	VILLEGAS NESTOR	RUIZ HENAO	PERDOMO RODRIGUEZ
Político	60%	60%	52%	54%	80%
Económico	40%	40%	36%	40%	46%
Social	64%	64%	46%	60%	90%
Cultural	64%	66%	66%	66%	54%
Ambiental	40%	43%	43%	39%	48%

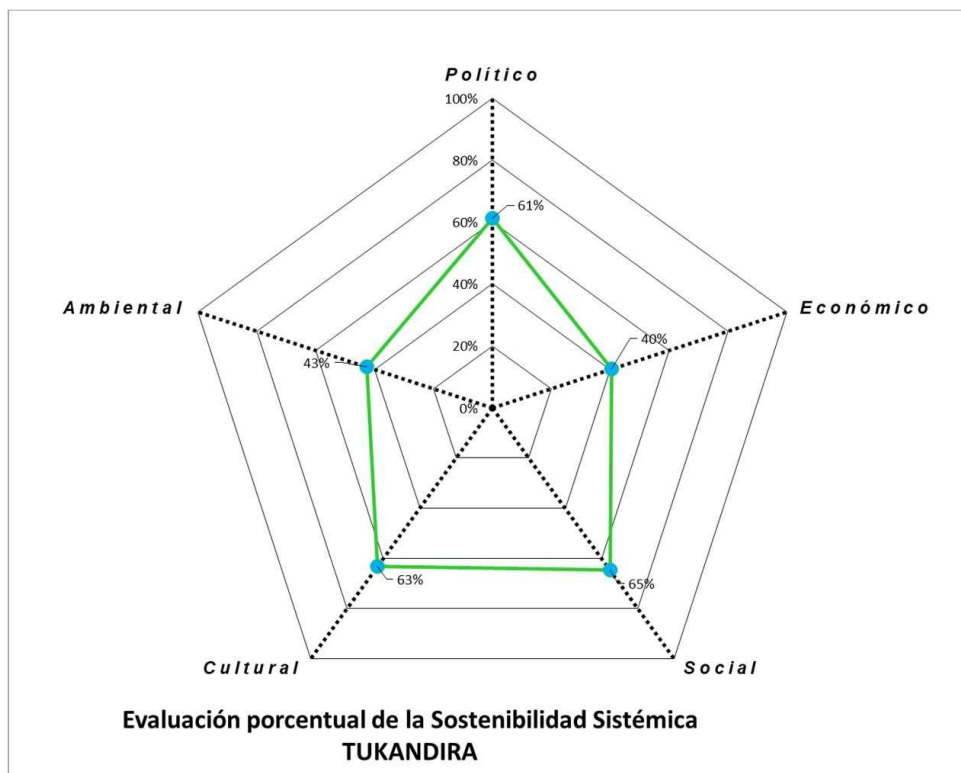
FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	61%	Media
Económico	40%	Baja
Social	65%	Media
Cultural	63%	Media
Ambiental	43%	Baja

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

En la comunidad de Tucandira, la dimensión política con una ponderación del 61%, social del 65% y cultural del 63%, en un rango de sostenibilidad aceptable, mientras que el económico y ambiental se encuentra en rango bajo con ponderaciones del 40% y 43% respectivamente. A continuación, se representa los datos obtenidos en la respectiva ponderación.

Figura 32

Sostenibilidad del Proyecto en la Comunidad Indígena de Tukandira



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Figura 33

Síntesis de Sostenibilidad de la Comunidad Indígena de Yararaka

FACTOR	FAMILIA							
	RODRIGUEZ HINCAPIE	QUIGUA	HERNANDEZ	RODRIGUEZ DARWIN	CARO	NEIRA	DURAN	HINCAPIE
Político	60%	32%	40%	48%	50%	38%	44%	68%
Económico	40%	40%	40%	46%	46%	50%	46%	46%
Social	82%	54%	96%	90%	84%	92%	78%	88%
Cultural	92%	94%	94%	64%	82%	66%	78%	78%
Ambiental	34%	40%	43%	49%	43%	49%	43%	46%

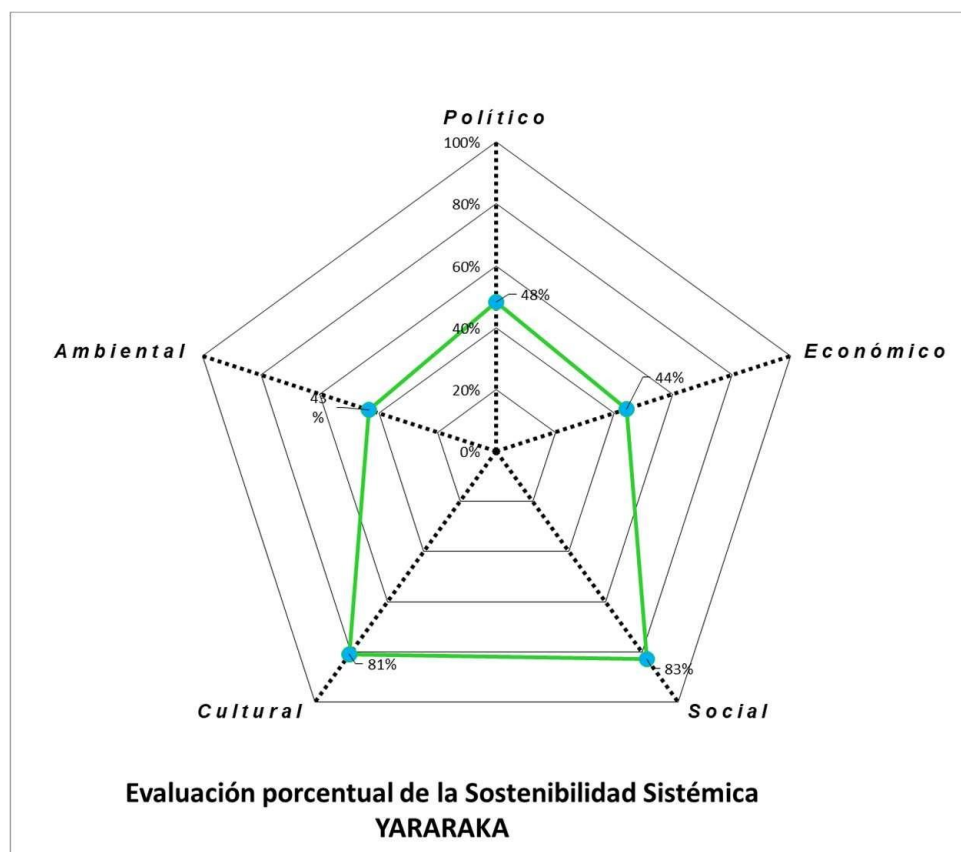
FACTOR	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
Político	48%	Baja
Económico	44%	Baja
Social	83%	Alta
Cultural	81%	Alta
Ambiental	43%	Baja

Fuente. Elaboración propia Ms Excel

En la comunidad de Yararaka, la dimensión social y cultural cuentan con una valoración de sostenibilidad alta con ponderaciones del 83% y 81% respectivamente, mientras que las dimensiones políticas con un 48%, económica con 44% y ambiental 43% se valoran en un rango bajo. A continuación, se representa los datos obtenidos en la respectiva ponderación.

Figura 34

Sostenibilidad del Proyecto en la Comunidad Indígena de Yararaka



Fuente. Elaboración propia Ms Excel

Los datos presentados se convierten en una contribución al fortalecimiento de capacidades porque ayuda al equipo técnico y a los beneficiarios presentar sus percepciones, a analizar, negociar y tomar decisiones en conjunto. Desde una mirada objetiva y desde los componentes PESCA y los indicadores del proyecto, se puede realizar la siguiente relación.

Indicador 1. Las familias acompañadas restablecen las bases de la soberanía alimentaria y propenden por la conservación de los recursos naturales bases de la vida (agua, suelo, bosque y semillas). Indicador 2. Las familias acompañadas mejoran su alimentación.

Los indicadores 1 y 2 están determinados por las dimensiones económica y ambiental, teniendo en cuenta la ponderación de la herramienta establecida en el monitoreo, se puede concluir que a nivel económico y ambiental cuenta con una sostenibilidad baja, logrando un 54% y un 45% de ponderación en la ejecución del proyecto.

Indicador 3. Se fortalecen los valores tradicionales y la identidad cultural.

Este indicador tiene una relación con la dimensión social y cultural donde se evidencia una sostenibilidad consolidada en el rango algo con ponderaciones del 78% y 79%.

Lo anterior, demuestra la importancia de la eficacia y pertinencia del proyecto en las comunidades, teniendo en cuenta que en los procesos con comunidades indígenas es importante comprender su cosmogonía, la visión de la vida y su propio ritmo en el territorio y en el espacio. Dentro del proceso participativo del monitoreo con las comunidades, estas concluyen que el proyecto les aporta al buen vivir desde el pensamiento propio de cada una de las etnias, consiste en que “el buen lugar” está enmarcado en la construcción y conservación del lugar a partir de la autonomía enseñada ancestralmente y el “vivir” con una vida tranquila y plena, con el alimento suficiente para la familia, educación de los hijos y la conservación de las tradiciones y el cuidado y buen usos de los recursos que les brinda la naturaleza.

Figura 35

Evaluación del Proyecto

	Objetivos	Indicadores	Ejecutado	valoración		Medios de verificación
				Cualitativa	Cuantitativa	
Fin	Diseñar y obtener un modelo para la gestión de proyectos de producción limpia basado en el análisis de las prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, departamento del Vaupés (Colombia)					Informe final del proyecto Monitoreo del Proyecto
Propósito	Describir las prácticas de gestión de proyectos aplicables en contexto de la producción limpia.	Cinco (5) comunidades son reunidas en asamblea comunitaria, participan en la socialización de los procesos de producción limpia	Los jóvenes de las comunidades manifiestan interés en la formación en los procesos de producción limpia como modelo sostenible.	Muy satisfactorio	94 %	Registro de actividades. Registro Fotográfico. Monitoreo del proceso
	Analizar los procesos de producción limpia desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú, Vaupés (Colombia).	Se establecen unidades productivas donde los jóvenes desarrollan procesos de producción limpia	Construcción al 90% de las unidades de producción pecuaria (galpón y porquerizas) con su respectiva dotación, para los procesos de producción limpia	Satisfactorio	90 %	Contratos de obra Registro Fotográfico. Monitoreo del proceso
Acciones	Determinar las dimensiones del modelo para la gestión de proyectos de producción limpia a partir del caso de estudio.	150 jóvenes reciben formación teórica practica en procesos de producción limpia.	Se realizan 7 talleres formativos en prácticas agroecológicas de producción limpia	Muy satisfactorio	94 %	Registro de actividades. Registro Fotográfico. Monitoreo del proceso
	Proponer estrategias para la implementación del modelo de gestión de proyectos de producción limpia.	El 50% de los jóvenes comprenden la importancia de la producción limpia como base de su sostenibilidad y buen vivir. (PESCA)	Se aplico la evaluación al proyecto para determinar las dimensiones del modelo.	Muy satisfactoriamente	94%	Actas Ponderación Graficas
	Construcción	El 50 % de los jóvenes de las cinco comunidades implementan en sus unidades productivas practicas agroecológicas de producción limpia.	30 jóvenes establecen en sus chagras prácticas de producción limpia.	Satisfactorio	90%	Registro Fotográfico. Monitoreo del proceso
	Formación	Establecimiento de unidades agropecuarias	93.125.400	229.175.400	90%	Control presupuestal en valores y porcentaje
	Sostenimiento	Ejecución de siete talleres	47.250.000		100 %	contra ejecución del cronograma de actividades
		Evaluación	88.800.000		100 %	

Fuente. Elaboración propia Ms Excel.

Conclusiones

La implementación de las buenas prácticas de sostenibilidad desde la gerencia de proyectos, se enfoca en la oportunidad, más que la crisis, respondiendo a las nuevas realidades contextuales, que generen acciones que superen los bloqueos de los principales desafíos ambientales y sociales del planeta. Las brechas que han traído las desigualdades, llevan a plantear estrategias que permitan hacer un mejor uso de los recursos. El desarrollo de programas de producción limpia basado en prácticas agroecológicas con población indígena, busca establecer medidas concretas que garanticen su buen vivir desde los criterios de sostenibilidad.

Una de las principales apuestas en la ejecución de proyectos dentro de los planes de desarrollo municipales y de cooperación internacional, lo constituye el hacer de estos viables desde parámetros de sostenibilidad social, ambiental y económica, en todas sus fases de ejecución. El empoderamiento juvenil en procesos agro-ecológicos en producción limpia, reconoce los nuevos caminos de conversión ecológica de los Green Project Management, respondiendo frente al devastador deterioro a causa del mal uso del bioma, las prácticas de producción limpia están relacionadas con el desarrollo sostenible y la Ecoeficiencia, a fin de mejorar las condiciones de vida a partir de los recursos y productos que los jóvenes indígenas tienen y pueden desarrollar en su territorio. A partir de la aplicación de técnicas y herramientas para el diseño, planeación y ejecución, que se orienten a garantizar la sostenibilidad, enmarcada dentro de la adecuada gestión de los recursos y que conllevo al logro de los objetivos del proyecto.

Uno de los principales desafíos dentro de la gestión del proyecto respondió a la ejecución presupuestal, los altos costos de los insumos después de la Pandemia COVID 19, llevo a

plantearse una nueva distribución y poder responder con lo que inicialmente se había planteado en el presupuesto.

La gratitud y empeño de los beneficiarios durante el periodo de la ejecución del proyecto ha llevado a presentarse una segunda fase del proyecto que diera continuidad al proceso de formación iniciado con certificación técnica de los participantes, aprobado por la misma agencia de cooperación y actualmente en ejecución.

Se implementaron las prácticas de sostenibilidad en la dirección de proyectos bajo el estándar P5 durante la ejecución del proyecto, el cual se planeó estratégicamente desde la gerencia del proyecto, y se implementaron modelos bajo el estándar de los Green Project Management, proponiendo un modelo de monitoreo y aplicándolo en el proyecto de producción limpia basado en prácticas agroecológicas desarrollados por jóvenes indígenas del municipio de Mitú -Vaupés Colombia.

Referencias Bibliográficas

- Project Management Institute. (2021). *El estándar para la dirección de proyectos e Guía de los fundamentos para la dirección*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
- William McDonough. (s.f.). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*.
- Carlos Ariel Salazar C, F. G. (2006). *Entre la colonización y las fronteras*. Bogotá: SINCHI.
- Agudelo Orozco, D. C., & Peralta Palomino, N. (23 de 12 de 2021). *Desarrollo social en el espacio público con base en estrategias de gerencia de proyectos en la zona centro del Municipio de Tuluá, Valle del Cauca*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44588>
- Alcaldía Municipal de Mítu-Vaupés. (2020). *Informe de Gestión*. Mítu, Vaupes.
- (2), Alles, M. (2003). *Gestión por Competencias. El Diccionario*. Buenos Aires: Granica S.A.
- Ameijide García, L. (01 de 2016). *Gestión de proyectos. según el PMI*. Obtenido de Ingeniería Técnica de Informática de Gestión.: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/ingenieria-de-diseno/gestion-de-proyectos-pmi/9458040>
- Arboleda, G. (2013). *Proyectos: Identificación, Formulación, Evaluación y Gerencia. Segunda Edición*. Bogotá: Alfaomega.
- Arias Gutiérrez, R. I. (2016). *Sistema indígena diversificado de cultivos y desarrollo local en la Amazonia Ecuatoriana*. *Cultivos Tropicales*, 377-14.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos. Séptima Edición*. México D-F-: McGraw Hill.
- Baca, G. (2016). *Evaluación de Proyectos Octava Edición*. México: McGraw Hill.

- Bara, M. (19 de mayo de 2019). *Green Project Management: aspectos claves* . Obtenido de OBS Business school .
- Barbosa Castillo, L. M., Rueda Vesga, L. M., & Vera Camargo, J. C. (19 de 01 de 2023). *Plan de implementación de buenas prácticas de sostenibilidad bajo el estándar GPM-P5 del Green Project Management para el Programa Vías de la Cigarra del Instituto Nacional de Vías-INVIAS*. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/42>
- Bavaria, F. (7 de 5 de 2018). *Destapa Futuro* . Obtenido de <http://destapafuturoenturegion.udea.edu.co/participar.html>
- Beltrán Beltrán, C. A., Contreras Delgadillo, Y. E., & Sánchez Chamorro, V. (23 de 02 de 2015). *Propuesta para la adopción de las buenas prácticas de sostenibilidad del estándar GPM-P5 en el departamento de construcción en la empresa Momentum Transforma S.A.S*. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/42>
- Betancourt, D. F. (01 de septiembre de 2018). *Cómo hacer un Análisis PESTEL*. Obtenido de www.ingenioempresa.com/analisis-pestel
- Camisón, C., & Dalmau Porta, J. (2009). *Introducción a los Negocios y su Gestión*. Madrid.: Pearson Education.
- Carrasco. (2008). *Metodología de la Investigación Científica* . Lima : Editorial San Marcos .
- Castaño Martínez, C. (2013). Bogotá D.C: Universidad Santo Tomás. Vicerrectoría Universitaria Abierta y a Distancia.
- Castro Torres, 9. &. (2017).
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Organizaciones*. Ciudad de México: McGraw Hill.

- Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible. (2010). *Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf
- Congreso de la Republica. (2022). *PND 2022-2026*. Obtenido de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/PL-PND-2022-2026-\(Articulado\).pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/PL-PND-2022-2026-(Articulado).pdf)
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: ECOE.
- Cumbre de la Tierra. (1992). Obtenido de <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra>
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica. Decimocuarta Edición*. México D.F.: Pearson .
- Del Castillo, S. E. (2012). *Inseguridad alimentaria: variables asociadas y elementos para la política social*. . Biomédica.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2015-2016). *Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica (EDIT)*. Bogotá: DANE. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/encuesta-de-desarrollo-e-innovacion-tecnologica-edit>
- Díaz, J. (10 de 12 de 2014). *Desarrollando el Plan de Dirección de un proyecto*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/desarrollando-plan-direccion-proyecto#:~:text=Un%20Plan%20de%20Direcci%C3%B3n%20es,existencia%20del%20Director%20de%20Proyectos>.

- Garcia, G., Pereira, F., Moreno, J., & Varela, R. (2017). *Actividad Empresarial en Colombiana. Reporte GEM Colombia 2016 / 2017*. Cali: Universidad ICESI.
- Garzón Chitiva, S. M. (2019). *Soberanía alimentaria como estrategia de abundancia y paz en la comunidad nasa de mesetas*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/28358>
- Giraldo Viatela, J. H., & Yunda Romero, M. C. (2000). La chagra indígena y biodiversidad. *Cuadernos de desarrollo Rural*. Obtenido de La chagra indígena y biodiversidad: sistema de producción sostenible de las comunidades indígenas del Vaupés (Colombia).
- GPM Global. (2014). *El Estándar P5™ de GPM Global para la Sostenibilidad en la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos*. Estados Unidos de Norteamérica: GPM Global.
- Hamel, G. (2012). Primero Despidamos a Todos los Gerentes. *Harvard Business Review*, 18-29.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2006). *Dirección Estratégica*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Jones, G. (2013). *Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones. Séptima Edición*. Grupo Tragsa: Madrid.
- Jones, G., & George, J. (2014). *Administración Contemporánea, Octava Edición*. México D.F.: McGraw Hill.
- Kerzner, H. (2001). *Project Management, Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*. New York: John Wesley and Sons.
- Kim, W., & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul. Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. New York: Harvard Business School Press.

- Kim, W., & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul. Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. Estados Unidos: Harvard Business Review.
- Ladagga, R. (2016). ¿Por qué fracasan los negocios? *Entrepreneur*.
- Leach, M. M. (1999). *Environmental entitlements: dynamics and institutions in community-based natural resource management*. World development.
- Luna González, A. (2016). *Plan Estratégico de Negocios*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Magretta, J. (2012). *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Maltzman, R. &. (2010). *Green project management*. CRC Press.
- Manos Unidas . (2022). *Cambio Climático » Soluciones para el cambio climático » Cumbres sobre el cambio climático*. Obtenido de <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbres-cambio-climatico>
- Mantilla, G. (07 de enero de 2018). Deserción escolar podría resolverse con Bioeducación en Vaupés. *El campesino* .
- Medina, V. C. (2019). Capítulo VII contabilidad verde y desarrollo sostenible: tendencias y perspectivas. . *TENDENCIAS*, 107.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Obtenido de <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4313-colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo-celebra-el-dia-mundial-de-la-biodiversidad>
- Montgomery, C. (2012). *Estratega. Conviértete en el Líder que tu Negocio Necesita*. Harvard Business School.

- Moreno, N., Ariza, D., S., D., Diez, H. M., Rivera, J., Sanchez, L., . . . Zuluaga, W. (2020). *La gestion de proyectos, un analisis desde el marco de la sostenibilidad* . Bogotá D.C. : Universidad EAN editores.
- observatorio ambiental de Cartagena . (2015). *Establecimiento Público Ambiental de Cartagena-EPA*. Obtenido de Proyecto Parque Distrital Ciénaga de la Virgen:
<https://observatorio.epacartagena.gov.co/gestion-ambiental/ecosistemas/proyecto-cienaga-de-la-virgen/marco-legal/#:~:text=Ley%2099%20de%201993,y%20los%20recursos%20naturales%20renovables>.
- OCDE, EUROSTAT. (2005). *Manual de Oslo 3era. edición*. Grupo Tragsa: Madrid.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Deusto.
- Pino. (2010). *Metodología de la Investigacion*. lima: Editorial San Marcos.
- PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. (2020). “VAUPÉS, JUNTOS PODEMOS”.
 Mitu , Vaupes- Colombia .
- Porras Barajas, N. (2017). Una mirada a la sostenibilidad en la gestión de proyectos.
 International Journal of Good Conscience.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.
 The Free Press.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (2011). Qué es la Estrategia. *Harvard Business Review*, 114.
- Porter, M. (2016). *Ser Competitivo, Edición actualizada y aumentada*. Paidós Empresa.

- PriceWaterhouseCoopers. (2011). *En la Ruta de la Competitividad. Principales hallazgos de la Primera Encuesta Nacional de Madurez en Gerencia de Proyectos*. Obtenido de <https://www.pwcprojects.co/Documentos/Resultados.pdf>
- Priego, C. (2003). *conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable*. Buenos Aires: INET, GTZ.
- Prieto, J. (2014). *Proyectos: Enfoque Gerencial*. Bogotá: ECOE.
- Proceso de Marrakech. (junio de 2003). Obtenido de <http://web.unep.org/americalatinacaribe>
- Project Management Institute. (2015). *Business Analysis for Practitioners: A Practice Guide*. Chicago: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017). *PMBOK. 701: Project Management Institute*.
- Quiroz Sánchez, L. M., Borja Villamil, M. M., & Camargo Sierra, J. A. (13 de 11 de 2022). *Marketplace Mejuma de productos agrícolas de producción limpia y responsabilidad social*. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/42>
- Red de Periodistas por el Desarrollo Sostenible . (02 de octubre de 2017). *¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS PUEBLOS INDÍGENAS PARA LA SOSTENIBILIDAD?* Obtenido de <https://www.comunicacionsostenible.co/site/por-que-son-importantes-los-pueblos-indigenas-para-la-sostenibilidad/#:~:text=Poseen%20el%2080%25%20de%20la,como%20lo%20es%20la%20biodiversidad>.
- Rios, M. (2022). *Determinación de la viabilidad de un Ecolodge en el municipio de Pasto combinando el método P5 y la secuencia en espiral de etapas para proyectos de emprendimiento*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/50036>

- Rojas, R. (2009). *Sistemas Nacionales de Innovación: una Aproximación Empírica a la Medición de los Intangibles como Factores Explicativos de la Capacidad Innovadora de los Países*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Sampieri, R. H. (s.f.). *metodologia de la investigacion 6 ed.* . mexico : Edificio Punta Santa Fe.
- Sánchez, N. (2007). *El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos*. merida : Universidad de los Andes .
- SENA y FONADE. (2018 de Marzo de 2017). *Propuesta De Estructura Plan de Negocio Fondo Emprender*. Obtenido de Fondo Emprender:
file:///C:/Users/ronald.rojas/Downloads/Nueva%20estructura%20plan%20de%20negocio%20V%204.pdf
- Shirley, R. M. (2011). *Green Project Management*. CRC Press.
- SISTEMA NACIONAL DE IGUALDAD Y EQUIDAD. (s.f.). En *Artículo 56*.
- Smith, A. (1759). *Teoría de los sentimientos morales*. . London : Methuen & co.
- The Breakthrough y Cámara de Comercio de Bogotá. (2012). *Escalando el Emprendimiento en Colombia*. The Breakthrough.
- The Ernst & Young. (2007). *Business Plan Guide Third Edition*. New Jersey: John Willey & Soons.
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland, A. (2015). *Administración Estratégica: Teoría y Casos*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Usón, J. P. (s.f.). *Doctrina Social de la Iglesia y Responsabilidad Social*. Obtenido de <https://es.catholic.net/op/articulos/44181/cat/422/doctrina-social-de-la-iglesia-y-responsabilidad-social-.html#modal>

Wheelen, T., & Hunger, J. (2013). *Administración Estratégica y Política de Negocios: Hacia una Sostenibilidad Global*. Bogotá: Pearson.

World Competitiveness Center IMD. (2018). *Yearbook Competitiveness Ranking 2018*.

World Economic Forum. (2017 - 2018). *The Global Competitiveness Report 2017–2018*.

Geneve: World Economic Forum.

Apéndices

Apéndice A

Gestión de Recursos

Digitally signed by Michael Heinz SVD
DN: cn=Michael Heinz SVD, o=Adveniat e.V., ou=Adveniat, email=Michael.Heinz@adveniat.de, c=DE
Location: Essen, Germany

Documento de donación

adveniat
für die Menschen
in Lateinamerika

Adveniat • Gildehofstrasse 2 • 45127 Essen • Alemania

Persona de contacto:
Monika Lauer Pérez
Responsable Colombia /
Paraguay / KZE
Departamento de Proyectos
Tel +49 201 1756 - 155
Fax +49 201 1756 - 111
colombia@adveniat.de

Rvdo. Padre
José Hernán Caraballo Velásquez
Vicariato Apostólico de Mitú-Vaupés
Calle 14 n° 13-72 Centro
Mitú-Vaupés
KOLUMBIEN

Essen, 21.09.2020
MIH

Empoderamiento Juvenil en procesos agro-ecológicos de producción limpia, 2020/ 2021
Nuestra referencia: ADV 226-039/0086

Estimado Padre Caraballo:

Tenemos la alegría de comunicarle que la Comisión Episcopal de Adveniat ha aprobado, para el proyecto arriba indicado, la suma de

EUR 35.000,00

como expresión de solidaridad con los pueblos y la Iglesia en América Latina en su esfuerzo común por "anunciar e instaurar el Reino en todos los pueblos" (Puebla, 1979) y como signo de comunión de bienes espirituales y materiales. De buen grado le ofrecemos dicha ayuda, resultado de la colecta de Adveniat, que muy a pesar nuestro, nunca llegará a cubrir todas las necesidades que se nos plantean.

Le rogamos que lea con atención el "comunicado sobre las condiciones, la forma de pago y el empleo de las ayudas de Adveniat" al dorso de esta carta y nos devuelva el "formulario de pago" que le adjuntamos. Cuando nos llegue este documento daremos orden de pago al banco.

Al terminar la realización del proyecto esperamos con interés su informe narrativo y contable, el cual favorecerá el mutuo intercambio entre la Iglesia en América Latina y en Alemania, al mismo tiempo que nos permitirá rendir debida cuenta a los donantes.

Los católicos en Alemania se alegran con sus Obispos de poder ofrecer esta ayuda y esperan que la Iglesia en América Latina vea en ella una muestra de fraternidad cristiana, pues quien la recibe y acepta es Cristo mismo en la persona de sus hermanas y hermanos.

Con los mejores deseos y cordiales saludos
La Comisión Episcopal de Adveniat

Michael H.

P. Michael Heinz SVD
Director General

Anexo: Lo indicado
Sobre esta decisión informamos también a la autoridad competente que ha recomendado el proyecto.

Apendice B

Ingresos y egresos del proyecto

Ingresos y Egresos del periodo y ejecutado hasta el momento Proyecto ADV 226-039/0086	Periodo del presente Informe del 15-02-2021 al 15-02-2022 (en moneda nacional)	Total ejecutado desde el inicio hasta el momento del 15-02-2021 al 15-02-2022 (en moneda nacional)
Ingresos		
Saldo que viene	148.125.495,00	148.125.495,00
ADVENIAT		
Aporte de terceros		
Aporte propio		
Intereses		
Total Ingresos	148.125.495,00	148.125.495,00
Egresos		
1 Gastos varios		
IMPUESTO 4 X MIL	592.501,98	592.501,98
Suma gastos varios	592.501,98	592.501,98
2 Personal		
recurso humano(auxiliar administrativo)	18.000.000,00	18.000.000,00
recurso humano (técnico profesional)	18.000.000,00	18.000.000,00
recurso humano(mano de obra construcción)	25.000.000,00	25.000.000,00
Suma personal	61.000.000,00	61.000.000,00
3 Actividades del proyecto		
herramientas para formación	2.937.000,00	2.937.000,00
insumos y semillas para formación	24.164.925,00	24.164.925,00
animales	2.240.900,00	2.240.900,00
muebles y enseres para formación	3.070.032,00	3.070.032,00
construcciones(estructura: galpón de pollos de engorde, unidad Parcela y torre en tanque elevados)	54.682.860,36	54.682.860,36
Suma actividades del proyecto	87.095.717,36	87.095.717,36
4 Administración del proyecto		
Suma administración del proyecto	0,00	0,00
5 Total egresos	148.688.219,34	148.688.219,34
Saldo (Ingresos menos egresos)	-562.724,34	-562.724,34

Lugar y fecha:
Mitu, Vaupés 11 de abril de 2022

REPRESENTANTE LEGAL

Federico de S. Tanaco del Rio

CONTADOR/A

Alcides Muñoz Quintero
ALCIDES MUÑOZ QUINTERO
Contador CP 10490-T

Apéndice C

Evidencia Fotográfica



Apéndice D

Listado de anexos del proyecto en drive

Anexo 1: ADV 229-039-0086 informe final

Anexo 2: Listados de asistencia

Anexo 3: Manual de agroecología y producción limpia

Anexo 4: Evidencias de la construcción de las estructuras simples y la formación

Anexo 5: Evidencias de aprendizaje y Evaluación

Anexo 6: Informe financiero solicitado por la parte cooperante.

Anexo 7: Extracto Bancario

Link de Ingreso: https://drive.google.com/drive/folders/11Kz1B4o9YAC7_5f-LK2drrxBfRjL6KB