

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

**Diseño de una Metodología Ágil MFS_2022 desde una visión de la Economía
Creativa
(Puente Nacional – Santander)**

Jeny Alexandra Ariza Mancilla - 56952

Laura Milena Ramírez Salcedo - 61044

Facultad Ingeniería

Programa Ingeniería Industrial

Universidad ECCI

Bogotá, D.C.

2022 – 1

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

**Diseño de una Metodología Ágil MFS_2022 desde una visión de la Economía
Creativa
(Puente Nacional – Santander)**

Jeny Alexandra Ariza Mancilla

Laura Milena Ramírez Salcedo

Proyecto de grado para título profesional en Ingeniería Industrial

María Eugenia Fonseca

Así. Msc. Informática Educativa

Semillero ITIC-IISP

Facultad Ingeniería

Programa Ingeniería Industrial

Universidad ECCI

Bogotá D.C.

2022 – 1

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla De Contenido

1.	Título de investigación	10
2.	Problema de investigación	10
	2.1. Descripción del problema	10
	2.2. Formulación del problema	12
3.	Objetivos de la investigación	12
	3.1 Objetivo general	12
	3.2 Objetivos específicos	13
4.	Justificación y delimitación de la investigación	13
	4.1 Justificación	13
	4.2 Delimitación	15
5.	Marcos de referencia de la investigación	17
	5.1 Marco teórico	17
	5.1.1 Gestión del conocimiento	17
	5.1.2 Gestión de proyectos	19
	5.1.2 Tecnologías de la información y comunicación en la gestión del conocimiento	22
	5.1.3 Economías Creativa o Naranja y Circular	23
	5.2 Marco Conceptual	29
	5.2.1 Métodos de Recolección de Datos Cualitativos	29
	5.2.1.1 Entrevistas Individuales:	29
	5.2.1.2 Grupos Focales	30
	5.2.1.3 Proceso de Observación	30
	5.2.2 Metodología PMBOK	30
	5.2.3 Definición Economía Creativa	32
	5.2.4 Economía Circular	33
	5.2.4 Metodología Lean	34
	5.2.5 El suelo para la agricultura	36
	5.2.6 Clima	37
	5.2.7 Relieve	38

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.2.8 PESTEL	39
5.2.9 Matriz de Riesgo	39
5.2.10 Estudio Socioeconómico	39
5.3 Marco legal	40
5.3.1 Resolución No. 20009 de 2016	40
5.3.2 Actores del sector Agrícola y Pecuario	40
5.3.3 Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022	42
5.3.4 Plan de Desarrollo Departamental: Santander 2020-2023	43
5.3.5 Plan de Desarrollo Municipal 2020- 2023	44
5.3.2 Ley 1341 de 2009	44
5.3.3 Ley Naranja	44
5.3.4 Política del crecimiento verde	45
5.4 Marco histórico	46
5.4.1 Historia de la región de alto Semisa	46
5.4.2 Historia de la reglamentación y control de la Economía Circular en Colombia	47
5.4.3 Historia Tecnologías de la Información y Comunicación	50
6. Tipo de investigación	52
7. Diseño Metodológico	52
7.1. Capítulo 1	53
7.1.1 Resumen datos socioeconómicos Puente Nacional	57
7.1.2 Clasificación visitas de campo	60
7.1.4 Entrevistas y notas de campo	63
7.1.5 Recursos de finca Seba	80
7.1.6 Resultados Obtenidos del diagnóstico de la investigación	81
7.2 Capítulo 2	82
7.2.1 Alternativas de unidades de negocio	82
7.2.2 Análisis PESTEL	85
7.2.3 Análisis de riesgos	88
7.2.4 Resultados del análisis de riesgos PESTEL	90
7.2.5 Aporte de economía naranja a las estrategias	92

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

7.3 Capitulo 3	105
7.3.1 Gestión con PMBOK	106
7.3.2 Apalancamiento con economía creativa para el desarrollo de la metodología MFS_2022	108
7.3.3 Apalancamiento con economía creativa para la implementación de los propietarios	111
7.3.3 Proceso de la metodología de gestión de proyectos para la Finca Seba MFS_2022	113
7.4 Capitulo 4	127
7.4.1 Perfiles de usuario	130
7.4.2 Flujo y características de la aplicación	131
8. Fuentes Para La Obtención De Información	162
8.1 Fuentes Primarias	162
8.2 Fuentes Secundarias	162
9. Recursos	163
10. Cronograma	163
11. Conclusiones	165
12. Resultados	168
13. Referencias	174

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Índice de gráficos

Gráfico 1. Comparativo porcentual desde el año 2014 hasta el 2020 de la participación de la economía naranja	94
Gráfico 2. Participación porcentual de las personas ocupadas en las actividades de economía naranja 2014 a 2020	95
Gráfico 3. Participación del valor agregado en las actividades de economía naranja en el periodo 2014 a 2020.....	96
Gráfico 4. Distribución del total de participación promedio del área de artes y patrimonio demostrando de 2014 a 2020	97
Gráfico 5. Porcentajes de participación promedio de las industrias culturales de 2014 a 2020 ...	98
Gráfico 6. Porcentajes de composición por segmentos correspondientes a creaciones funcionales	99
Gráfico 8. Relación entre PMBOK y Módulos de la Metodología (MFS_2022).....	107
Gráfico 7. Ruta de la economía naranja.....	109
Gráfico 9. Proceso de metodología de gestión de proyectos para la Finca Seba (MFS_2022) .	114
Gráfico 10. Módulo de proyección	115
Gráfico 11. Módulo de Diagnóstico previo de la metodología MFS_2022.....	117
Gráfico 12. Modulo Estado actual del entorno de la metodología MFS_2022	119
Gráfico 13. Modulo Definición de unidad de negocio de la metodología MFS_2022.....	121
Gráfico 14. Módulo de Planeación de la metodología MFS_2022.....	123
Gráfico 15. Módulo de ejecución de la metodología MFS_2022	125
Gráfico 16. Módulo de Seguimiento y control de la metodología MFS_2022.....	126
Gráfico 17. Ingreso a aplicación	132
Gráfico 18. Diagrama de Flujo de aplicación para perfil propietarios	135
Gráfico 19. Diagrama de Flujo de aplicación para evaluadores	150
Gráfico 20. Diagrama de Flujo de aplicación para Ingenieras-Gestoras	154
Gráfico 21. Diagrama de flujo Administración	160

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación geográfica de Puente Nacional Fuente: (Indefinido, 2012).....	16
Ilustración 2 Cadena de valor de la economía naranja.	32
Ilustración 3 Ciclo de la economía circular	33
Ilustración 4. Objetivos de sostenibilidad Fuente: https://cutt.ly/UOsdUhB	43
Ilustración 5. Clasificación de entrevistas	61
Ilustración 6. Análisis por clasificación de notas de campo	81
Ilustración 7. Mapa de posibles unidades de negocio.....	85
Ilustración 8. Segmentos relacionados al PESTEL.....	86
Ilustración 9. Comparación porcentual internacional de participación de economía creativa. ..	103
Ilustración 10. Estrategias de la economía naranja.....	112
Ilustración 11. Google Earth.....	116
Ilustración 12. Google Maps.....	116
Ilustración 13. Cronograma.	163
Ilustración 14. Polígono de la finca Seba.....	173

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Índice de tablas

Tabla 1. Características generales PMBOK y PRINCE2	20
Tabla 2. Comparación procesos PMBOK y PRINCE2	21
Tabla 3. Comparación de economía Creativa/Naranja y Circular	25
Tabla 4. Avances de la Economía Creativa	27
Tabla 5. Características de PMBOK.....	31
Tabla 6. Tipo de clima	37
Tabla 7. Principales actores del sector Agrícola y Pecuario.....	41
Tabla 8. Historia de la economía circular.	47
Tabla 9. Avances de la economía naranja en Colombia.	49
Tabla 10 Fotografías finca Seba	54
Tabla 11. Resumen datos socioeconómicos de Puente Nacional - Vereda Alto Semisa.....	59
Tabla 12. Notas de campo de primera visita.....	63
Tabla 13. Personas participantes en la visita de campo	66
Tabla 14. Notas de campo Visita 2	67
Tabla 15. Análisis de las notas de campo	72
Tabla 16. Notas de campo visita finca Don Alfonso	74
Tabla 17. Recursos de la finca Seba	80
Tabla 18. Factores del PESTEL.....	87
Tabla 19. Clasificación del Pestel.....	88
Tabla 20. Cuadro de calor para el nivel de riesgo.....	89
Tabla 21. Frecuencia de Nivel de Riesgo por factor.....	90
Tabla 22. Frecuencia de Nivel de Riesgo por unidad de negocio.....	91
Tabla 23. Cantidad de empresas por actividad económica	101
Tabla 24. Comparativo de grupos de industria entre Estados Unidos, Reino Unido y Colombia.....	104
Tabla 25. Fundamentación de economía naranja.....	110
Tabla 26. Clasificación de elementos	114
Tabla 27. Ejemplo de listado de recursos	119
Tabla 28. Ejemplo de listado de actividades.....	124
Tabla 29. Características ágiles de la metodología MFS_2022.....	128
Tabla 30. Perfiles de usuario de la aplicación.....	130
Tabla 31. Convenciones diagrama de flujo Aplicación	132
Tabla 32. Flujo de ingreso a la aplicación	133
Tabla 33. Descripción de Flujo de aplicación para propietarios.....	138
Tabla 34. Información entregada al evaluador	147
Tabla 35. Entregables del evaluador	148
Tabla 36. Flujo de aplicación para evaluadores.....	151
Tabla 37. Flujo de aplicación para Ingenieras-Gestoras.....	154
Tabla 38. Flujo de aplicación Administración.....	160
Tabla 39. Comparativo del estado de la finca Antes vs Actualidad	168

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 40. Datos promedio de productividad en Santander 171

Tabla 41. Comparativo de productividad en Finca Seba Cultivo anterior vs Nuevo cultivo 171

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

1. Título de investigación

Diseño de Metodología Ágil MFS_2022 desde una visión de la Economía Creativa
(Puente Nacional – Santander)

2. Problema de investigación

Con respecto a, la contextualización de la problemática inicial en la Finca Seba, se tienen en cuenta los factores internos y externos que están involucrados en el avance a través del tiempo de la Unidad Productiva (UP), es un término utilizado para definir la propuesta del proyecto productivo desarrollado a partir de la investigación, en donde las dificultades y la problemática general pueden ser influenciadas por las situaciones presentadas en la vereda Alto Semisa, ubicada en el municipio de Puente Nacional Santander-Colombia. Actualmente es posible identificar factores que afectan de forma negativa al desarrollo de actividades económicas participes en la cadena de suministro, impactando así la depresión productiva y monetaria del terreno de estudio.

2.1. Descripción del problema

En relación con lo expresado anteriormente, (Buitrago, 2016) explica las consecuencias de las decisiones gubernamentales y el problema agrario en Colombia, expresando históricamente las problemáticas de desigualdad en la restitución de las parcelas, aumento de los precios de los productos agrícolas y desplazamiento de la población hacia las urbes. Siendo estas

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

las consecuencias directas de ciertas prácticas de apropiación desfavorables que se presentan desde el siglo XIX, por lo que, en la zona de Puente Nacional en el departamento de Santander, se evidencian secuelas del conflicto armado vivido en las últimas décadas, afectando la productividad de las tierras y el desarrollo socioeconómico de la región.

Por otro lado, se identificaron algunos obstáculos que impiden la rentabilidad de la vereda Alto Semisa, estando en primer lugar, el abandono de las tierras, debido a que en algunos casos el campesinado no cuenta con los recursos económicos o cognitivos necesarios al momento de realizar la gestión de nuevos proyectos productivos y así promover el desarrollo de los terrenos en las zonas rurales.

Una segunda problemática, se presenta en la integración entre las entidades gubernamentales y los habitantes de la región, donde la principal falla es la comunicación que existe entre los mismos, dado que, un porcentaje de la población rural genera excusas asociadas a la falta de apoyo por parte de las entidades anteriormente mencionadas, otro porcentaje de los campesinos no demuestran un interés en este tipo de actividades porque creen que son programas selectivos y la población restante simplemente no conoce los entes que se dedican a dar este apoyo, de igual forma, en la mayoría de los casos se crea una problemática en vista de que el medio de comunicación es el vos a vos y gran parte de la información transmitida entre la comunidad no es correcta, evidenciando falencias en la ejecución de los proyectos sociales por parte de la administración regional.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

En tercer lugar, la población rural no fomenta alianzas estratégicas no solo con entidades gubernamentales si no también con los propietarios de las fincas aledañas o de la misma vereda, perdiendo oportunidades de mejorar su desarrollo económico y social.

Al mismo tiempo, las familias propietarias de los predios generalmente son dirigidas por madres y/o abuelos quienes tienen la responsabilidad de proveer los recursos económicos que sustenten el día a día, adicionalmente estas personas cuentan con una formación basada en costumbres tradicionalistas, definiendo su carácter en las opiniones arraigadas desde sus raíces culturales o la falta de aceptación de nuevas técnicas. Habría que decir también, la capacitación o formulación de proyectos acarrea un trabajo exhaustivo que en la mayoría de los casos debería incluir a todos los involucrados en la UP.

2.2. Formulación del problema

¿Cómo optimizar la productividad y competitividad de la finca Seba mediante la economía creativa?

3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo general

Desarrollar una metodología aplicable a la promoción de proyectos productivos en la finca Seba.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

3.2 Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico de proyección socioeconómico de la vereda Alto Semisa
- Determinar las mejores alternativas obtenidas en el diagnóstico que promuevan nuevas unidades de negocio.
- Establecer la estrategia de trabajo en proyectos apalancados desde la economía creativa.
- Diseñar un prototipo de flujo y características del gestor de proyectos productivos en base a la metodología MFS_2022.

4. Justificación y delimitación de la investigación

4.1 Justificación

Con respecto al desarrollo de la investigación es orientar a los propietarios de la finca Seba a tener confianza en convertirla en una tierra productiva, pujante, en lo posible reconocida en la región. Lo anterior no ha sido posible por diferentes causas: una de ellas el no tener el conocimiento adecuado o suficiente del uso del suelo para llevar a cabo la siembra de cultivos y generar nuevas ideas de negocio de forma eficiente y eficaz. Otra causa es la falta de credibilidad y confianza en la búsqueda de orientación especializada, que les permita invertir de forma

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

segura. Otro aspecto es la realización de labores comerciales diferentes al aprovechamiento de la tierra y su productividad por parte de los propietarios.

De acuerdo con lo anterior, es necesario ofrecer un apoyo desde la visión de la ingeniería industrial, inicialmente personalizada y orientada a los dueños de la finca y luego extenderlo de forma escalonada a los campesinos de la región, en la búsqueda de desarrollar el conocimiento necesario en la gestión de recursos, con el fin de impulsar un mejor aprovechamiento de los terrenos. A su vez generar aportes a la economía de la finca, obteniendo tierras productivas y competitivas como agente de cambio en la disminución de la brecha socioeconómica que se ha vivido en los últimos años.

Con la finalidad de alcanzar el apoyo ingenieril ante esta investigación se lleva a cabo el diseño de una metodología guiada que le permita al campesino y personas interesadas gestionar proyectos. Quienes en su mayoría no tienen acceso a los conocimientos profesionales necesarios para realizar de forma práctica la evaluación de diferentes alternativas de bienes y servicios, que se requieren a la hora de proponer proyectos frente a los programas de desarrollo con el fin de obtener el aval de las entidades públicas y/o privadas.

Por otra parte, la investigación contribuye socialmente a la exposición de la diversidad cultural y ambiental, generando nuevas ideas de negocio que fortalezcan la región, posibilitando su crecimiento productivo a través de la economía creativa, asegurando el patrimonio cultural, en cuanto a los productos y costumbres tradicionales de la región. Se debe agregar que, la protección ambiental de los ecosistemas con los que cuenta la finca y sus alrededores serán beneficiados, mediante el uso adecuado de recursos, minimización de residuos, entre otras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

formas, siendo lo más relevante, el proceso de adaptación de las actividades u operaciones diarias con el fin de crear una tendencia de sostenibilidad entre la región.

Simultáneamente, se realiza esta investigación con el fin de aportar a la indagación de soluciones oportunas y practicas desde lo ingenieril, alcanzando campos poco convencionales como lo es el sector agro-ecoturístico para el desarrollo de proyectos de grado de ingeniería industrial orientado por el semillero de investigación.

4.2 Delimitación

En cuanto a, la delimitación de la presente investigación se desarrolla en la Finca Seba, vereda Alto Semisa, ubicada en el municipio de Puente Nacional, el cual está al sur del departamento de Santander y pertenece a la provincia de Vélez, la Cabecera dista a 219 Km, de la Capital Bucaramanga y 157 Km de Bogotá. Limita al norte con Guavatá y Barbosa, por la zona oriental colinda con los municipios de Monquirá y Santa Sofía, al sur con el municipio de Saboya estos dos últimos corresponden al vecino departamento de Boyacá, y al occidente limita con Albania y Jesús María municipios pertenecientes a la provincia de Vélez. (Municipios de colombia , 2019), a continuación, se puede visualizar la ubicación geográfica del municipio en la ilustración 1:

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

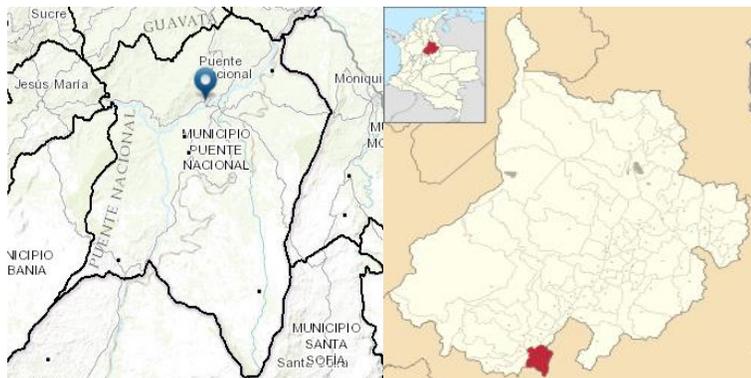


Ilustración 1. Ubicación geográfica de Puente Nacional Fuente: (Indefinido, 2012)

Con respecto a esta locación el conjunto de variables sociodemográficas, se toman como objeto de estudio, para relacionar, el impacto que tienen sobre las unidades de negocio pasadas, presentes, y futuras.

En cuanto a la delimitación conceptual, se enfoca en generar diferentes tipos de proyectos productivos que permitan la creación de unidades de negocio en los diferentes sectores. En el caso del sector primario, se promueve el uso adecuado del suelo desarrollando buenas prácticas agrícolas que se basen en sostenibilidad, soberanía ambiental y territorial, aplicando agricultura tradicional de productos autóctonos regionales como el café, la guayaba, el plátano entre otros. Continuando con el sector secundario la transformación de productos con denominación de origen que fomenten la productividad y competitividad, por último, el sector terciario con la proyección en prestación de servicios que se relacionan con el comercio, la industria entre la comunidad de ciudades principales y la población rural.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5. Marcos de referencia de la investigación

5.1 Marco teórico

5.1.1 Gestión del conocimiento

Para comenzar, es necesario saber que es la gestión del conocimiento, teniendo en cuenta que para varios autores no existe una definición concreta, por lo que se encuentran diferentes versiones. A continuación, se interrelacionan diferentes puntos de vista de lo que es la gestión del conocimiento. (Ruesta & Iglesias, 2001) lo exponen en su artículo, como un sistema donde se interrelacionan actividades usando el conocimiento creado por una o más personas con el fin de compartirlo con los demás, encaminándolos a aplicarlo en el desarrollo de sus objetivos. Además, dan su concepto del porqué las empresas se basan en el conocimiento de sus empleados para ser exitosas, por ejemplo, Microsoft o Dell, son valoradas no solo por sus acciones en la bolsa, sino también por activos intangibles que en su mayoría son aportados por sus trabajadores, es así como las organizaciones pueden ser medidas por su capital intelectual, todo esto gracias a la gestión del conocimiento.

Por otro lado, (Pereira Alfaro, 2011) menciona en su artículo varias definiciones con el fin de demostrar otros puntos de vista, de las cuales resalta “la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados capital de conocimiento o capital intelectual”, debido a que, resalta la importancia de dar gestión al conocimiento en la sociedad, siendo otra forma de conseguir valor agregado por medio del capital intelectual, luego,

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

el artículo enfatiza en el objeto de estudio está basado en el aporte positivo que da el fomento del conocimiento en una empresa, si los gerentes lo aplican en sus bienes, procedimientos, usuarios, colaboradores, proveedores y su entorno.

De acuerdo con lo anterior, es posible evidenciar la funcionalidad de la gestión del conocimiento aplicada en el cumplimiento de los objetivos y desarrollo de metas en las grandes organizaciones, siendo un ejemplo, Amazon, es una empresa que a través de los años ha buscado la mejor forma de llegar a sus clientes, desde su comienzo en 1994 generó una revolución a nivel global no solo por crear una plataforma para la distribución de productos, por la capacidad de día a día crear y transmitir nuevos conocimientos con el fin de obtener mayor cobertura.

Es por esto que, actualmente se evalúa el crecimiento profesional de una persona, no solo por la cantidad económica con la que esta cuenta, si no por la suma de activos intangibles que ha ido acumulando durante su vida profesional, es decir, la recopilación de sus logros a raíz del conocimiento, como lo menciona (Rodríguez, 2006) en su artículo sobre la “*gestión del conocimiento y tecnología de información y comunicaciones*”, donde resalta la importancia de una persona al desarrollar un portafolio de servicios intelectuales con el fin de poseer habilidades creativas, innovadoras, de aprendizaje, siempre y cuando estas agreguen valor para el desarrollo de la gestión del conocimiento.

Ahora bien, la gestión del conocimiento casi siempre es relacionado con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es decir, tienen una relación de codependencia, donde promueven el desarrollo de nuevos procesos desde la planeación hasta la ejecución y control de los mismos con el fin de impactar positivamente los negocios u organizaciones, no

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

obstante, es necesario primero fomentar la investigación de variantes de estas actividades para saber cómo adoptar, modificar y adaptar la mejor solución al contexto en el que se encuentre, bien sea a grande o pequeña escala. (Quintanilla Juárez, 2014)

5.1.2 Gestión de proyectos

Con respecto a, la gestión de proyectos es posible definir el uso de ciencias, procesos, capacidades y técnicas con el fin de obtener un resultado positivo al realizar el análisis sobre los cinco principales componentes: Iniciación, planeación, ejecución, control y cierre final. (Galván, 2013)

A raíz de las diferentes teorías y puntos de vistas existentes sobre la gestión de proyectos, varias personas y entidades han ido desarrollando teorías sobre los pasos que debe componer la elaboración de un proyecto, por lo que la tabla 1 contiene la comparación entre la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK) y método Proyectos en Entornos Controlados (PRINCE2) en los conceptos de características generales, relación entre los procesos y áreas de conocimientos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 1. Características generales PMBOK y PRINCE2

PMBOK	PRINCE2
Buenas prácticas para la gestión de proyectos	Método de gestión de proyectos
Estimulado por los requisitos del cliente	Estimulado por un caso de negocio
Temas pueden ser consultados individualmente	Procesos y componentes integrados
Con enfoque en los gerentes de proyectos	Define los roles y responsabilidades de la gestión de proyectos
Tiene en cuenta las competencias interpersonales	No cuenta con las competencias interpersonales
Tiene dos niveles de certificación CAMP, PMP	Tiene tres niveles de certificación <i>Foundation, Practitioner, Professional</i>
Aplica la gestión por fases	Se divide en series de fases

Fuente: Adaptado de PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias, por Fernández-Parra, K., Garrido-Saroz, A., Ramírez-Martínez, Y., Perdomo-Bello, 2015, pg. 111-123

Considerando, las características planteadas en la tabla anterior es posible determinar que el PMBOK es una guía de buenas prácticas para la gestión de proyectos, orientada a la ejecución por fases con la finalidad de atender los requisitos del cliente, por el contrario, PRINCE2 es un

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

método que define roles y responsabilidades específicas que se desarrollan en componentes integrados con el fin de cumplir un objetivo de negocio; a raíz de la diferencia planteada entre ellas en la tabla 2 se plantea un comparativo de la manera en que se desarrollan los procesos de cada una.

Tabla 2. Comparación procesos PMBOK y PRINCE2

PMBOK	PRINCE2
Iniciación	Puesta en marcha de un proyecto. Dirección del proyecto
Planificación	Inicio del proyecto. Gestión de los límites de la fase. Gestión de la entrega de productos
Ejecución	Control de la fase. Gestión de la entrega de productos.
Seguimiento y Control	Dirección del proyecto. Control de la fase. Gestión de los límites de la fase.
Cierre	Gestión de los límites de la fase. Cierre del proyecto.

Fuente: Adaptado de PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias, por Fernández-Parra, K., Garrido-Saroz, A., Ramírez-Martínez, Y., Perdomo-Bello, 2015, pg. 111-123

En conclusión, el PRINCE2 cuenta con una estructura interrelacionada donde es difícil diferenciar en qué fase se encuentra cada una de las actividades que componen el método, en

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

contraste está el PMBOK que tiene completamente diseñadas las fases y las actividades que la componen siguiendo la estructura que debe ejecutar un proyecto, facilitando el análisis por secciones y así mismo su ejecución en campo.

Estas teorías de gestión de proyectos dan visual de los antecedentes teóricos requeridos en el desenlace de la guía metodológica de esta investigación. Considerando que, las etapas del proyecto linealizan los procesos y las tareas que se deben ejecutar a lo largo de su desarrollo.

5.1.2 Tecnologías de la información y comunicación en la gestión del conocimiento

En cuanto a la relación planteada entre la gestión de proyectos y las TIC, es posible determinar que igualmente se quiere exponer una conexión con la gestión del conocimiento, no solo para la implementación de metodologías si no también en apalancar el desarrollo del concepto, como lo menciona (Arambarri Basañez, 2014) en su trabajo de grado, donde expresa textualmente “la aplicación de las TIC a la Gestión del Conocimiento provoca el nacimiento de las denominadas herramientas de Gestión del Conocimiento”, de igual forma, analiza que los elementos de Tecnología de la información (TI) proporcionan un acceso fácil a la creación, estructuración y transmisión de la información, adicionalmente abre la puerta a la implementación de los pilares de la Industria 4.0, con el fin de aportar a una sociedad capaz de medir, controlar y asegurar el mejoramiento continuo de sus procesos.

Ahora bien, dentro de la evolución de la gestión del conocimiento se encuentra un término asignado a las ciudades que decidieron implementar técnicas y tecnologías para estar al nivel de las solicitudes del mercado, estas son denominadas ciudades inteligentes, dado que la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

aplicación de las TIC permite una reingeniería de las actividades económicas que se desarrollan en un lugar, adicionalmente a proyectar estos espacios como centros de conocimiento o foco de creación de ideas, basadas en el principio de la innovación; cabe resaltar que el termino está ligado a que la ciudad tenga fundamentado el uso del Internet para la intercomunicación de sus labores. (Ivars Baidal, Solsona Monzonís, & Giner Sánchez, 2016)

5.1.3 Economías Creativa o Naranja y Circular

Teniendo en cuenta, la aparición de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han de ido desarrollando nuevas estrategias en las industrias para poder diversificar las formas de atraer nuevos clientes, generando así el concepto de industrias creativas, además, se aplicó no solo para la relación cliente-empresa, si no también empresa-empresa, creando así una red de organizaciones que a su vez establecen una economía creativa, la cual según *Creative Industries Reports* (De Beukelaer, 2014) es “*basada en la producción de bienes simbólicos, dependientes de derechos de propiedad y dirigidos a un mercado lo más amplio posible*”, demostrando que se busca ampliar el mercado objetivo por medio de publicidad intangible. (Méndez, Michelini, Prada, & Tébar, 2012)

Con respecto a, la aplicación en la actualidad de la economía creativa es posible identificar que es desarrollada en diferentes ámbitos con el fin de aportar a la promoción de nuevas propuestas de valor, eso es posible evidenciarlo en la opinión de diferentes autores como lo son (Casani, Rodríguez Pomedá, & Sánchez Fernández, 2012) en su artículo “*Los nuevos modelos de negocio en la economía creativa: emociones y redes sociales*”, donde analizan

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

teóricamente las ventajas que tiene la economía creativa en la sociedad actual, llegando a conclusión que las empresas y proyectos que implementan estrategias creativas a través de los nuevos medios de comunicación como lo son las redes sociales, se genera mayor accesibilidad a las transacciones económicas entre las partes interesadas, obteniendo así una red de comunicación e innovación.

Relacionado con lo anterior, en el año 2017 durante el gobierno de Iván Duque en Colombia, se reglamentó la ley naranja que tiene como principio fortalecer las industrias creativas, esa definición permite hondar más en las variantes de la economía, por ende, se comparará la economía creativa y circular, con el fin de determinar cuál es la más pertinente para el apalancamiento de la metodología de proyectos. Cabe resaltar que la normatividad colombiana denomina la economía creativa bajo el termino de economía naranja. A continuación, en la tabla 3 encontramos la comparación de economía creativa/Naranja y circular.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 3. Comparación de economía Creativa/Naranja y Circular

Economía	Economía Creativa/Naranja	Economía Circular
/Características		
Definición	Herramienta de desarrollo cultural, social y económico.	Busca redefinir el crecimiento productivo y reutilización de materias primas beneficiando a la sociedad.
Objetivo	Fomentar el bienestar y las libertades a través de las actividades culturales	Disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema.
Principios	Creación, producción de bienes y servicios, cuyo contenido sea de carácter cultural y creativo	Eliminación de residuos desde el diseño, mantener productos y materiales en uso y regenerar sistemas naturales
Contribuciones	Protección de la propiedad intelectual.	Salud y sostenibilidad del sistema.
Principales actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artes y patrimonio. 2. Industrias culturales. 3. Creaciones funcionales, nuevos medios y software de contenidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extracción de recursos naturales. 2. Producción de bienes y servicios. 3. Consumo y uso. 4. Cierre y optimización en los ciclos de vida de los materiales.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Fuente: Adaptado de Economía Circular. Primer reporte 2020, por DANE, 2020. & ABC Economía Naranja, por Ministerio de Cultura, 2021.

A través de los años, la economía ha presentado variaciones en el enfoque desde el cual se puede generar el intercambio de bienes o dinero; una de estas variantes corresponde al movimiento económico creado a raíz de la creatividad del ser humano, razón por la cual en la tabla siguiente se encontrará un resumen de los principales hechos que han aportado al concepto de economía creativa como se conoce en la actualidad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 4. Avances de la Economía Creativa

Concepto	Autor	Año	Descripción
Industria Cultural	Adorno y Horkheimer	1947	La difusión cultural dentro del sector industrial
Economía de la cultura	Baumol y Bowen	1966	Rentabilidad de la ejecución de las artes escénicas.
Industrias creativas	UK Department for Culture, Media, and Sport	1998	Fomento de la creatividad, habilidades y talento individual, siendo origen de las industrias, con potencial de desarrollo económico.
Ciudades creativas / Clase creativa	Landry – Florida	2000 2002	Inclusión dentro del concepto de personal capacitado a profesionales, que dinamizan la economía.
Industrias Culturales y Creativas	European Commission Green Paper	2010	Integración de los sectores innovadores, juntando a las empresas con potencial económico.
Economía creativa	UN Report on the Creative Economy	2010	Inclusión de industrias creativas

Fuente: Adaptado de *Los nuevos modelos de negocio en la economía creativa: emociones y redes sociales*, por

(Cassani, Rodríguez Pomeda, & Sánchez, 2012)

Los comienzos del término economía creativa es por parte de (Howkins J. , 2001) en su libro “*Creative economy: how people make money from ideas*”, donde lo relaciona con todo la propiedad intelectual, industrial y diseño de marcas, orientando a las personas a la creación de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

elementos que sean aptos para patentes aportando a las industrias creativas, de igual forma, las Naciones Unidas (2010), emiten un comunicado donde resaltan que la EC es uno de los sectores económicos más desarrollados en la mayoría de los países, debido a que se aplican personas que son aptas para ese tipo de trabajos, favoreciendo la sociedad y la diversidad cultural; actualmente las organizaciones buscan personas que sean capaces de generar economía creativa en las diferentes labores de los sistemas productivos.

En cuanto a la economía creativa y sus beneficios en la actualidad (Paredes, 2013) menciona en una de sus comunicaciones que la creación de políticas que aporten a la promoción de la economía creativa daría paso a un mejor desarrollo socioeconómico, debido a que se basan en factores que conciernen a la sociedad como lo son: inclusión, diversidad cultural, generación de conocimiento, trabajo multidisciplinario y competitividad, permitiendo estos la integración de vivencias e ideas de cada individuo con el fin de establecer una relación directa y así mismo un compromiso con la productividad de la misma.

Relacionado con lo anterior, en países como México que en los últimos años ha tenido un mayor reconocimiento a nivel mundial por temas relacionados a la creatividad no solo por las ideas dentro de país sino también como sus ciudadanos se han ido desplazando a ciudades o países que puedan financiar y potencializar sus habilidades, por ende logra que estas personas adquieran nuevas ideas obtenidas o inspiradas por las industrias creativas de las que fueron parte, por ejemplo, Netflix, BuzzFeed, Vice, The Huffington Post, entre otras, las cuales sus inicios son apalancados en herramientas TIC, emprendedores y un entorno creativo. Por consiguiente, si los mexicanos no tuvieran la necesidad de salir del país, sino que desde el comienzo contarán con el

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

ecosistema y recursos necesarios tendrían la capacidad de llevar a cabo sus proyectos. (Gómez Isassi, indefinido)

En conclusión, los dos tipos de economía apuntan a diferentes principios, como lo menciona (Rozo Grisales, 2018), en su artículo en la versión digital de la revista Semana, donde expone que el reto es unir la economía naranja con la economía circular, lo que genera la mezcla de las actividades descrita anteriormente, para esto designa dentro de su artículo el termino economía naranja verde que está orientada a evitar el sobreconsumo y eliminación de residuos en las actividades culturales y creativas.

5.2 Marco Conceptual

5.2.1 Métodos de Recolección de Datos Cualitativos

La recolección de datos descriptivos permite determinar rasgos, características o frecuencias a lo largo de las investigaciones, con el fin de categorizar la información en parámetros de análisis que facilitan la identificación de problemáticas de manera eficiente y eficaz. (Question Pro , 2022)

5.2.1.1 Entrevistas Individuales:

Esta puede ser informal y poco estructurada en el desarrollo conversacional con preguntas abiertas y espontaneas lo que permite al entrevistador construir un flujo de preguntas según la dirección de la entrevista. (Question Pro , 2022)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.2.1.2 Grupos Focales

Se desarrolla en entornos grupales limitado de 6 a 10 personas con la participación de un moderador quien dirige la participación de los miembros del grupo con objetivos comunes.

(Question Pro , 2022)

5.2.1.3 Proceso de Observación

El investigador ingresa al entorno en el que se encuentran su encuestados, observa detenidamente a los participantes mientras toma notas y/o recopila datos por medio de apuntes, grabación de audio o video y fotografías. (Question Pro , 2022)

5.2.2 Metodología PMBOK

Para el desarrollo de esta investigación, se toma como referencia los conceptos relevantes de la construcción de anteproyecto y las fases de proyecto de grado.

“Es un instrumento desarrollado por el Project Management Institute (o PMI), que establece un criterio de buenas prácticas relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos mediante la implementación de técnicas y herramientas que permiten identificar un conjunto de 47 procesos, distribuidos a su turno en 5 macroprocesos generales.”

(Bussines School, 2021)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 5. Características de PMBOK

Grupo de Procesos	Descripción	Artefactos y Actividades
Iniciación	Tareas realizadas para definir un proyecto, con el fin de obtener la autorización para dar inicio.	Acta de constitución (del proyecto o fases), y documentación de requerimientos iniciales
Planificación	Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto (esfuerzos, objetivos, tiempos y costos)	Desarrollar el plan de gestión del proyecto, Coleccionar los requerimientos, estimar tiempos y costos
Ejecución	Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan	Direccionar y administrar la ejecución del proyecto
Seguimiento y Control	Aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el proceso y el desempeño del proyecto	Monitorear el control de trabajo, controlar los costos, tiempos y riesgos
Cierre	Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos	Cerrar el proyecto y las adquisiciones

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Fuente: Adaptado de PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias, por (Fernández Parra, Garrido Saroza, Ramírez Martínez, & Perdomo Bello, 2015) pg. 111-123

5.2.3 Definición Economía Creativa

Las diferentes organizaciones definen la economía creativa de acuerdo con lo que les aplique a ellos, sin embargo, para esta investigación se aplica el concepto de *Creative Industries Reports* (De Beukelaer, 2014) el cual es, “basada en la producción de bienes simbólicos, dependientes de derechos de propiedad y dirigidos a un mercado lo más amplio posible”.

De acuerdo con lo anterior, a nivel nacional se tiene reglamentada la economía creativa como la ley o economía naranja, donde fomenta el desarrollo del potencial económico mediante la cultura y nuevas ideas creativas para bienes y servicios, involucrando ciertas actividades de la cadena de valor, las cuales están descritas en la imagen a continuación.

Ilustración 2 Cadena de valor de la economía naranja.



Fuente: (Segunda oportunidad, 2019)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.2.4 Economía Circular

La economía circular según (DANE, 2020) está determinado como un sistema regenerativo en el que los insumos, los residuos, las emisiones y las pérdidas de energía son minimizados mediante la ralentización con la modificación de cierre y la reducción de los ciclos de materia y energía, en pocas palabras es un sistema que permite hacer un cambio de los procesos con el fin de frenar el deterioro de los recursos naturales.

Ahora bien, se le da el nombre circular, donde los recursos van a cumplir un ciclo y serán incluidos nuevamente en un proceso como puede ser la materia prima, como ejemplo se encuentra la ilustración 3 relacionada a continuación:

Ilustración 3 Ciclo de la economía circular



Fuente: (DANE, 2020)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.2.4 Metodología Lean

LEAN es una palabra inglesa cuya definición está asociada con: Magro, delgado, enjuto, escaso, frugal, pobre. para el contexto organizacional: restringido(a), reducido(a) Y, por ende, más eficaz. La idea fundamental del concepto LEAN es que no hay nada de más, en términos de esta filosofía no hay desperdicios. Filosofía que tiene por objetivo esencial la eliminación sistemática de los residuos por parte de los miembros de la organización en todos los procesos. Por lo tanto, se esfuerza por hacer que las empresas sean más competitivas en el mercado mediante el aumento de la eficiencia y la disminución de los costos debido a la eliminación de las actividades en los procesos que no generan valor, como lo cita (Valencia Vanegas, 2013)

También se describe LEAN como un sistema de tracción, el cual promueve las condiciones necesarias para la fabricación de productos de alta calidad con el fin de satisfacer la demanda del mercado con pequeños niveles de inventario. Igualmente, los costos de mantenimiento se reducen porque los insumos no llegan hasta que se necesiten y los productos sólo se producen para satisfacer la demanda prevista. La filosofía LEAN aplicada en la Gerencia de proyectos denota menos, pero en la práctica, LEAN probablemente requiere más control interno y gobernanza de la infraestructura en la organización, esta infraestructura mejorada permite la gestión de analizar y controlar los procesos de forma más eficaz, detectar problemas potenciales y obtener ganancias. (Valencia Vanegas, 2013)

Los principios de lean son:

1. Definir el valor.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2. Identificar el flujo: Identificar la cadena de valor.
3. Optimizar el flujo del valor: evitar las interrupciones en el flujo de valor.
4. Permitir que los clientes extraigan el valor.
5. Buscar permanentemente la perfección: Inicie la búsqueda de la perfección de nuevo.

Por otra parte, el objetivo de LEAN se enfoca en la eliminación de los 8 desperdicios o mudas:

1. Esperas o colas
2. Sobre procesamiento
3. El transporte o movimientos innecesarios
4. Sobreproducción
5. Exceso de Inventario
6. Movimientos Innecesarios
7. Defectos
8. Creatividad de los empleados no utilizada

A causa de estos desperdicios también existen registro de herramientas LEAN:

1. Value Stream Map (VSM)
2. Administración visual y las 5's
4. Mejora continua (Kaizen)
5. A prueba de error (Poka-Yokes)
6. Kanban

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

(Jaramillo, 2019, pág. 32)

Adicionalmente LEAN ha sido transformado y acondicionado a los contextos de productividad organización y planeación estratégica, que también se observan en la gestión de proyectos PMBOK, visto anteriormente en el numeral 5.2 (Bussines School, 2021) este desarrollo aplicado a lo largo de la última revolución industrial abrió la línea de investigación en la cual se documentaron teorías académicas para la ingeniería industrial y sus derivados.

Algunos de los conceptos teóricos hoy en día son herramientas utilizadas en diferentes etapas de la gestión evaluación y dirección de proyectos por lo tanto la integración de los principios Lean junto con, las estructuras PMBOK permiten la construcción de nuevas metodologías de gestión ágil para personas que no posee toda la formación profesional, pero si puede aplicar estos conocimientos con un lenguaje sencillo claro y eficaz en la promoción de emprendimientos sostenibles.

5.2.5 El suelo para la agricultura

El suelo es un factor de producción indispensable para la realización de cultivos, todas las actividades agrícolas dependen de la disponibilidad de suelos para su desarrollo, es por esto, que la obtención de cultivos vegetales requiere de un tipo especial de suelos que permita el correcto crecimiento y desarrollo de estos. Este elemento debe poseer la proporción adecuada de nutrientes y una cantidad porcentual de volumen de minerales, agua, aire y componentes orgánicos; se estipula entonces, que lo recomendado para que un suelo sea fértil es que cuente

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

con: entre un 45% y un 48% de partículas minerales; entre un 5% y un 2% de materia orgánica, así como un 25% de agua y un 25% de aire. (FAO, s.f)

5.2.6 Clima

Este concepto incluye la temperatura, precipitación, humedad, evapotranspiración, duración del día y otras variables atmosféricas. Su influencia como factor formador del suelo se resume en la tabla 6 que se describe a continuación:

Tabla 6. Tipo de clima

Tipo de Acción	Descripción
Disgregación física de la roca	Debido a oscilación térmica, acción del hielo y acción mecánica de lluvia, viento, granizo, etc.
Alteración química	Definir una presencia de agua y una temperatura que favorezcan, o no, las reacciones químicas subsiguientes.
Evolución de la materia orgánica	Determinando unas condiciones mejores o peores para la vida de los microorganismos encargados de la demolición de los despojos originales.
Migraciones	Definir el sentido e intensidad de las corrientes de agua a través del perfil del suelo.

Fuente: Adaptado de (Weather Spark, s.f)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

En cuanto a, la combinación de temperaturas y precipitaciones existe un amplio rango de variaciones, desde menos de 100 mm en el desierto hasta más de 12.500 en las zonas más húmedas del planeta. Las temperaturas pueden tener un rango de variación anual desde menos de un grado hasta 43°C y la precipitación anual no siempre es el mejor indicador del tipo de suelo por lo que hay que tener en cuenta el efecto de la estacionalidad y la intensidad de la precipitación.

5.2.7 Relieve

Este factor actúa directamente sobre los terrenos en los procesos de erosión y en las migraciones oblicuas, donde actúa como rejuvenecedora y se opone a la evolución completa y por otro lado realiza compensaciones en las laderas y enriquecimiento o acumulación al pie de estas. Este proceso se realiza con el fin de obtener un escalonamiento regular de los suelos, desde la cima hasta la parte inferior de las vertientes.

Por otro lado, actúa indirectamente por medio de la hidro morfía donde las depresiones recogen las aguas de lluvia con mayor abundancia que los terrenos circundantes y darán un suelo menos permeable donde se acentuarán las características hidromorfonas, además, provocarán la disminución de la temperatura y el incremento de la precipitación dando como resultado distintos tipos de suelos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.2.8 PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta utilizada para analizar y controlar los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales que pueden llegar a tener un impacto en la organización con el fin de identificar las amenazas y debilidades. (Mercado, 2022)

5.2.9 Matriz de Riesgo

Es una herramienta que permite la cuantificación de los riesgos mediante la parametrización y asignación de valores a los factores previamente seleccionados, evaluando a su vez impacto y probabilidad cuya combinación se obtiene el nivel de riesgo de un factor en particular. (Albanese, 2012)

5.2.10 Estudio Socioeconómico

Es el análisis de la población y su dinámica en variables como la estructura demográfica el estado de salud humana, los recursos económicos, ingresos, desarrollo industrial, áreas de estudio, infraestructura, empleo sin dejar de lado la cultura, creencias y costumbres de la población objeto de estudio, con el fin de identificar el impacto en la sociedad sintetizando periodos de tiempo, actividades de impacto o elementos que intervienen en el comportamiento colectivo. (Arciniega, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.3 Marco legal

5.3.1 Resolución No. 20009 de 2016

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) establece por medio de la resolución No. 020009 del 07 de abril del 2016 los requisitos para la certificación en buenas prácticas agrícolas en producción primaria de vegetales y otras especies para consumo humano. Resolución aplicable a todas las personas naturales o jurídicas que posean cualquier título, cultivos vegetales como frutas, hortalizas, nueces, café, cacao y aloe vera en producción primaria cuando sea para consumo humano, caña cuando su producción se destine a jarabes melaos y/o panelas; se indica por medio de este las prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016)

5.3.2 Actores del sector Agrícola y Pecuario

Actualmente en Colombia, existen ciertos entes gubernamentales que se encargan en la generación de políticas, leyes y planes de gobierno en pro de los sectores económicos agrícola y pecuario relacionados en el documento. A continuación, la tabla 7 relaciona algunos de ellos:

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 7. Principales actores del sector Agrícola y Pecuario

Gobierno nacional y regulación	Centro de investigación / Universidad	Empresa desarrolladora Bio	Empresa usuaria Bio	Financiación o inversión	Fomento empresarial e innovación
Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural	Centros de investigación públicos	Ecoflora Agro	Productores Agropecuarios de palma, café, arroz, frutas, otros	FINAGRO	Cámaras de comercio
Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible	Alexander Von Humboldt	Biodefensas Agrícolas LST	Centrales de Abasto	Fonde de agronegocios	Procolombia
Ministerio de Comercio	Corpoica (Publico – Privado)	Vecol S. A	Bayer	Banco Agrario	ANDI
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Centro de investigación en agricultura y Biotecnología	CGR Biotecnología Reproductiva	Acosemillas	Innpulsa	Corporación Colombiana Internacional
Autoridad Nacional de Agricultura	SENA	GenBiogan	Pionner	Colciencias	Biointropic

Fuente: Adaptado de *Análisis sector agrícola y pecuario*, por (Villanueva-Mejía, 2018)

Ahora bien, para los usuarios finales de la metodología es relevante tener conocimiento de las entidades que apoyan el sector agrícola a nivel nacional y como han surgido a través de los años, se puede resumir indicando que siempre se ha querido aprovechar el terreno y el espacio que existe en el país, para poder desarrollar y sacar provecho de un producto en demanda no solo a nivel local, nacional sino también internacionalmente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Esta información permite a los lugareños enfocar acciones para complementar los prerrequisitos solicitados en la asignación de apoyos que dichas entidades tienen al servicio de la comunidad.

5.3.3 Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022

En el año 2018, se publica el plan de desarrollo nacional de la república de Colombia donde se encuentran los lineamientos del estado propuestos para priorizar las necesidades del país en la actualidad, este plan de desarrollo está encabezado por el presidente Iván Duque Marquez para el desarrollo integral de su mandato entre los años 2018 y 2022 (Zamudio, 2019)

De este “pacto por Colombia” Se destacan: pacto por la equidad, pacto por la sostenibilidad, Pacto por la productividad y la equidad en las regiones, que integran los mecanismos y herramientas gubernamentales disponibles para la solución de la pregunta problema. (Zamudio, 2019, pág. 190)

Como complemento se citan los objetivos de desarrollo sostenible declarados por las naciones unidas en la ilustración 4 *“Estos ODS se pactaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012 y fueron puestos en marcha en enero de 2016. Son los que orientarán las políticas y la financiación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) hasta 2030.* (Naciones Unidas, 2016)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Con respecto a la investigación los objetivos de sostenibilidad que aplican son:

- 1- Fin de la pobreza
- 4- educación de calidad
- 8- trabajo decente y crecimiento económico
- 12- producción y consumo responsable
- 17- alianzas para lograr los objetivos

Ilustración 4. Objetivos de sostenibilidad Fuente: <https://cutt.ly/UOsdUhB>

5.3.4 Plan de Desarrollo Departamental: Santander 2020-2023

En cuanto al plan de desarrollo departamental, las políticas de gobierno reunieron los lineamientos organizacionales con la visualización de los componentes enfocados al desarrollo de proyectos que apalanquen soluciones económicas y estrategias basadas en el estudio socioeconómico descrito internamente. (Hurtado, 2020)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.3.5 Plan de Desarrollo Municipal 2020- 2023

Este documento con eslogan “gana puente gana la gente” contiene el análisis sectorizado del municipio las veredas y los diferentes grupos sociales inmersos en las problemáticas a solucionar durante la gestión administrativa del actual gobierno a cargo de Julio Vicente Niño Mateus, alcalde municipal. (Alcaldía Municipal Puente Nacional Santander, 2020)

5.3.2 Ley 1341 de 2009

El congreso de Colombia creo la **Ley 1341 en la fecha 30 julio 2009** decreta en el artículo 1: refiere las políticas públicas que dirigirá el sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con el fin de resaltar su participación en los siguientes aspectos: accesibilidad, competencia de las empresas, uso eficiente de la infraestructura y de los recursos, **protección de los derechos de los usuarios, promoción para inversión**, derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. (Congreso de la republica, 2010)

5.3.3 Ley Naranja

Actualmente en Colombia, se ha generado una ley para el fomento de la economía creativa la cual se ha denominado Ley Naranja 1834 de 2017 con el objetivo de desarrollar, fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas fundamentadas en la propiedad intelectual de una o más personas. La gestión del Gobierno Nacional enfocara sus decisiones para cubrir las

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

necesidades de las industrias creativas buscando promocionarlas a nivel nacional e internacional.

(El Congreso de Colombia, 2017)

5.3.4 Política del crecimiento verde

A causa del crecimiento económico generado en Colombia por su diversidad de recursos, se formula la política de Crecimiento Verde aprobada en junio de 2018 que tiene como propósito enrutar la economía nacional mediante 5 ejes estratégicos y 155 acciones que deben ser desarrolladas en el periodo de 2018 a 2030 involucrando la participación de 27 entidades de orden nacional. A continuación, se relacionan los 5 pilares que la componen:

- *“Crear condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural.*
- *Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y en el consumo.*
- *Desarrollar lineamientos para construir capital humano para el crecimiento verde.*
- *Fortalecer las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para el crecimiento verde.*
- *Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento, para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo.”* (Departamento Nacional de Planeación, 2018)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.4 Marco histórico

5.4.1 Historia de la región de alto Semisa

Con respecto a la historia de la vereda Alto Semisa es importante resaltar su ubicación, contexto demográfico, acontecimientos históricos que su citaron en la revolución comunera y la guerra de los mil días. La vereda se encuentra ubicada al norte del municipio de Puente Nacional Santander, su punto de referencia geográfico inicia en el kilómetro 4 vía Puente Nacional-Guavatá, al igual sus corredores intermunicipales conformados por vías terciarias entre veredas, que conectan las diferentes zonas de la región, cabe destacar que en la vereda se encuentra el alto Juyamoca, el cual tiene uno de los puntos geográficos más altos del municipio, sitio de avistamiento periférico de toda la provincia de Vélez nombre asociados al conjunto de municipios limítrofes de Puente Nacional como son: Guavatá, Jesús maría, Sucre, Vélez, y Barbosa. Este paso de llegada al municipio de puente nacional fue uno de los puntos estratégicos para la preparación y batalla de los mil días en donde liberales y conservadores disputaron terrenos y posesión de terratenientes en las provincias que cada una de las familias fue expropiando en etapas feudales de la posguerra, como lo dice (Vargas, 2016). El desarrollo de la vereda en los últimos 50 años ha estado a cargo de las familias pinzón, Abaunza, Ovalle, y Ariza entre las cuales las relaciones interpersonales de compra y venta tanto como las sucesiones familiares entre partes da la extensión de toda la vereda que en la actualidad se subdivide o parcializa con la concentración de nuevos asentamientos rurales, en cuanto a la producción original de la vereda, sus tierras han variado con las tendencias de cultivo de cada una de las

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

épocas, pasando por el maíz de los años 60, la caña de azúcar de los años 70, el café arábico de los años 80, y en los años 90 se inicia la aplicación de cultivos mixtos, con especies como plátano en sus 10 variedades; café de 5 tipos diferentes entre estos, caturro y castillo; frutales como guayaba, limón, naranja, mandarina; de igual modo productos como yuca, arracacha, guatila, ahuyama, entre otros.

5.4.2 Historia de la reglamentación y control de la Economía Circular en Colombia

Durante las últimas décadas, a nivel mundial se han ido desarrollando diferentes tipos de economía con el fin de abarcar cada uno de los sectores y actividades que promueven avance económico y a raíz de la globalización. Colombia, ha dado pequeños pasos para aplicar los principios de estas economías en el infinito universo comercial de la nación, por ende, en la siguiente tabla número 8, se relacionarán los hitos de la economía circular a través de los años.

Tabla 8. Historia de la economía circular.

Año	Suceso
1991	Se constitucional los conceptos de desarrollo sostenible, patrimonio ecológico y calidad de vida.
1944	Se ratifica la ley 164 (Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático)
2000	Se ratifica el protocolo de Kioto (Ley 164)
2001	Se presenta el primer comunicado oficial sobre la aplicación del cambio climático y su efecto en el país.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2005	Colombia se acoge e implementa el protocolo de Kioto sobre la reducción de emisiones de GEI.
2010	Se desarrolla la primera política Nacional de Producción y Consumo Sostenible
2011	CONPES 3700: Articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático
2012	Plan Nacional de cambio climático
2016	Política Nacional para Gestión Integral de Residuos Sólidos
	Se crea el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA)
2018	CONPES 3934: Política de crecimiento verde
2020	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”

Fuente: Adaptado de Economía Circular Primer reporte 2020 (DANE, 2020).

En relación con lo anterior, Colombia se ha visto en la obligación de crear fuentes de control y regulación de este tipo de economía, durante ese proceso se involucran nuevos sectores económicos, a continuación, se describirán esos avances en la tabla número 9.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 9. Avances de la economía naranja en Colombia.

Año	Mes	Suceso
2018	Noviembre	Se publica la primera estrategia de Economía Circular por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
	Noviembre – Diciembre	El DANE define el concepto de Economía Circular para Colombia
2019	Enero – Abril	Se reestructura la Mesa de estadísticas ambientales bajo los principios de la economía circular
	Febrero - Abril	Se desarrollan los indicadores nacionales para el Sistema de Información de Economía Circular
	Mayo	Se instala la primera mesa de Información de la Economía Circular entre el DANE, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
	Julio	Se activaron subdivisiones de trabajo donde se involucraron ministerios de diferentes sectores: económico, social y ambiental
	Agosto – Diciembre	Se socializa el primer reporte de Economía Circular

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2020	Mayo	El DANE y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lideran la mesa de economía circular, donde se desarrolla las subdivisiones enfocadas al tratamiento de envases y empaques, adicional a la de flujos de agua
-------------	------	---

Fuente: Adaptado de Economía Circular. Primer reporte 2020, por (DANE, 2020)

5.4.3 Historia Tecnologías de la Información y Comunicación

En cuanto a, el desarrollo de las TIC, según Fernández-Izquierdo (2000) y Mesa Jiménez (2012), a continuación, se realiza una descripción histórica de la evolución del término que es esencial en la presente investigación para el medio que permitirá hacer el acercamiento entre la metodología y quien la va a implementar.

Para comenzar, se piensa que en los siglos XIX y XX, es donde aparece la comunicación en los textos y el vocabulario de los interlocutores, todo esto a raíz de las conversaciones que se generan a distancia mediante el teléfono y radio. Luego, a finales de la década de los 30, se realizaron proyectos de investigación en las universidades alrededor del mundo, cuyo objetivo era demostrar la factibilidad de los computadores electrónicos y la aplicación de las tecnologías a la producción a nivel mundial. Ahora, acercándose al contexto colombiano el primer computador llegó en 1957, adquirido por la empresa Bavaria. Después, en 1966 y 1967 se instalan en la Universidad Nacional de Colombia y en la Universidad Industrial de Santander, dos computadores IBM/1620, para las personas que se encontraban en investigación, todo esto fue avanzando, permitiendo que para finales de los 80 y principios de los 90, existen los primeros

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

foros sobre informática, educación y capacitación sobre las tecnologías y su aplicación en la vida diaria, con el fin de implementar los procesos de digitalización o conversión en códigos numéricos de la información textual, imágenes fijas o animadas, sonidos, entre otros, logrando que en 1994, se determine que la Tecnología e Informática, es una materia en las Instituciones de Educación Superior.

A nivel mundial se emplea el termino World Wide Web, haciendo referencia a una red o telaraña de comunicación. Luego, en 2008 se publican los "lineamientos para la formación de planes estratégicos de incorporación de TIC en Instituciones Educación Superior", con el fin de reglamentar la inclusión de estos conceptos en todas las carreras tecnológicas y/o profesionales. En el año 2009, se renombra el ministerio de las comunicaciones y pasa a ser el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

De acuerdo con lo anterior, las TIC han ido avanzando, creando nuevas tecnologías, las cuales permiten emplear componentes tecnológicos no solo en actividades cotidianas, por ejemplo, se aplica como herramienta para la elaboración de cálculos avanzados, sin dejar de lado todas las facilidades que ofrecen para la accesibilidad del conocimiento, comunicaciones nacionales e internacionales, entre otras.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

6. Tipo de investigación

Dentro de esta investigación se aplicarán los tipos de investigación descriptiva y cuasiexperimental, razón por la cual a continuación se explica en que momentos interviene cada una de ellas.

En primer lugar, se tiene la investigación descriptiva, dado que en el primer capítulo del diseño metodológico se hace una descripción de las situaciones presentadas mediante diagnóstico, explicación y análisis de los factores socioeconómicos en la vereda Alto Semisa.

Por otro lado, se tiene la investigación cuasiexperimental, debido a que con el planteamiento de la metodología es posible tener una aproximación a los resultados de la implementación de esta, teniendo en cuenta que algunas de las variables de la metodología no están bajo el control de las autoras de la investigación. (Tamayo y Tamayo, 1999)

Cabe mencionar que, las variables analizadas son de tipo cualitativo, cuantitativo y mixto. (Hernandez Samperi, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

7. Diseño Metodológico

Por lo que se refiere al diseño metodológico de la investigación se ha organizado en cuatro capítulos que dan solución a cada objetivo planteado junto con sus características, procesos, entre otras acciones que son requeridas en la metodología para la gestión de proyectos, siendo una guía metodológica de apoyo a los propietarios de la finca Seba, y en un futuro sea extensiva al campesinado y/o personas interesadas en llevar a cabo el planteamiento,

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

organización, desarrollo de proyectos en cualquier sector productivo de una forma sencilla y práctica para su aplicación.

Es importante aclarar que las personas del campo y/o propietarios que no están familiarizados con las postulaciones a proyectos de índole social, publico y/o privado, según sea el caso consideran esto una tarea engorrosa a la hora de reunir la documentación, información, entre otros, volviéndose una situación compleja para cada uno de ellos.

Este diseño metodológico se realiza con la finalidad de construir una herramienta guía que integre la teoría básica de gestión de proyectos, las herramientas de la economía naranja y los pilares de la economía circular en cuanto a procesos sostenibles en los sectores productivos que deseen implementar los propietarios.

7.1. Capítulo 1

A continuación, se realiza el diagnóstico de proyección socioeconómico de la vereda Alto Semisa definido como primer objetivo de la investigación. Dicho lo anterior, se permite visualizar el entorno en el cual se encuentra inmerso, pasando por los terrenos, recursos, y la comunidad que se beneficiará. De este modo se construye el resumen de las características más relevantes de la finca y la vereda, extraídos de los datos municipales en el cual está ubicado.

Acerca de la Finca Seba, se relaciona el siguiente registro fotográfico, cuyas imágenes obtenidas se realizan en una de las visitas, destinada al reconocimiento de la zona, es decir, a conocer el terreno, condiciones climáticas, tipos de inclinaciones y estado, por lo que, en la siguiente tabla 10, se relacionan las principales locaciones encontradas.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 10 Fotografías finca Seba

	
Loma	Falda de mirador 360
	
Mirador 360	Mirador 360

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	
<p>Bajada de punto alto de la finca</p>	<p>Camino a la finca</p>
	
<p>Casa</p>	<p>Entrada a la casa</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	
Pozo	Pozo
	
Pozo Vista A	Pozo Vista B

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	
Excavación	Galpon

Fuente: Elaborado por las autoras

Es necesario recalcar que, al lograr obtener el registro fotográfico tomado en los 2019 y 2020 fue posible evidenciar el estado actual de la finca seba, junto con los recursos físicos que posee y de este modo ir determinando las posibles unidades de negocio que puedan surgir en el desenlace de la investigación, dando paso al análisis socioeconómico.

7.1.1 Resumen datos socioeconómicos Puente Nacional

En relación con lo anterior, el estudio y segmentación se direcciono inicialmente desde la revisión bibliográfica en el departamento de Santander tomando la forma de embudo para la descripción, desde la extensión de territorio más amplia a la más pequeña. Por otro lado, la investigación del reporte anual del departamento administrativo nacional de estadística (**DANE, 2018**), lo que permitió visualizar el aporte al PIB nacional del departamento como el tercero a

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

nivel nacional, de allí se toman las proyecciones de crecimiento económico en la región.

Adicionalmente, se destacan los componentes característicos desde la planeación departamental, los avances actuales direccionados desde las entidades gubernamentales del departamento Santander y el municipio de Puente Nacional, (**Nacional, s.f.**) correspondientes a la ubicación geográfica de la Finca Seba. Acorde con, estos parámetros institucionales se encontraron dentro de los informes de planeación municipal de Puente Nacional las áreas afines que tienen potencial de acuerdo con las características del terreno, de igual forma cuenta con proyecciones sociales hacia el sector turístico o turismo (**Coll Morales, 2010**) y agrícola, siendo estos altamente competitivos y rentables.

La siguiente tabla contiene el resumen de los datos socioeconómicos, en la cual rescatamos variables externas que influyen de forma directa la perspectiva del entorno donde se desarrolla la investigación, esta contiene la descripción de las áreas de macro localización, los aspectos físicos relevantes como son: temperatura, humedad, precipitación media, entre otras, también se relacionan las vías de acceso del municipio, la vereda y por ende de la finca Seba, por último se encontraron características de la población de la región información extraída del plan de desarrollo municipal en los años 2020 a 2023. (**Santander, 2020**), como se demuestra en la tabla 11.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 11. Resumen datos socioeconómicos de Puente Nacional - Vereda Alto Semisa

Resumen datos socioeconómicos Municipio/Vereda

<i>Localización</i>	Departamento de Santander		Provincia de Vélez	
	Municipio Pte. Nacional Santander		Vereda Alto Semisa	
<i>Área sobre la cuenca del río Suarez</i>	Área 25165,58 ha		Área	3,46
<i>Aspectos físicos relevantes</i>	Temperatura	10°- 22°	Vr 0,67° cada 100 metros	
	Precipitación media multianual	2000 mm		
	Humedad relativa	73 y el 90%	Húmedo y muy húmedo	
	Evapotranspiración media anual		1051 mm	
	Radiación diaria	Max 7,2 h - mín. de 3,7 h		
<i>Vías de acceso</i>	Bta. - saboya- Pte.	165 km	vía primaria	
	vía Pte. – Guavatá	25,3 km	25 min	vía secundaria
	vía vereda Semisa - alto Joyamuca	2 km	vía terciaria	
<i>Población</i>	habitantes municipio	11539	habitantes Alto Semisa	123
	población urbana	5729	Mujeres	51%
	población rural	5810	Hombres	49%
	< de 18 años	29%	> de 18 años	71%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	adulto mayor	27%	resto de población	73%
	No de Personas identificadas en niveles 1 y 2 del SISBEN y en LC. 11969			
	Total, Población de Nivel 1 y 2 del SISBEN y LC afiliada al régimen subsidiado. 7114			
<i>Viviendas municipio</i> 4187	vivienda vereda Alto Semisa 52		densidad	15

Fuente: Adaptado de Plan de desarrollo Municipal 2020 – 2023, por (Alcaldía Municipal Puente Nacional Santander, 2020)

Con respecto a la información contenida en la tabla 11, permite dar una breve descripción de la población y habitantes de la vereda donde se encuentra la Finca Seba, estos datos dan perspectiva del tipo de población que se va a entrevistar y a quien se va a direccionar el apoyo mediante la guía metodológica, en cuanto a su tipo de sexo, edad, nivel de educación, oficios o tendencias culturales, entre otros.

7.1.2 Clasificación visitas de campo

Ahora bien, continuando con las metodologías aplicadas para el diagnóstico, se realizaron a lo largo de la investigación diferentes visitas a campo, que permitieron desarrollar actividades de recolección de datos, las cuales aportan puntos de vista, describen características y comportamientos de la población de estudio, estas serán descritas a continuación junto con la información relevante obtenida en cada uno de los encuentros. Cabe mencionar que, la mayoría de estas visitas fueron con el fin de entrevistar a los Stakeholders del proyecto, razón por la cual

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

en la ilustración 5 se encuentran clasificadas las entrevistas por la correlación o grupo de interés que aplican en la investigación.

Ilustración 5. Clasificación de entrevistas



Fuente: Elaborado por las autoras

En primer lugar, se realizaron acercamientos iniciales a las entidades gubernamentales del municipio, es decir, alcaldía y departamento de planeación, donde se logró realizar el contacto con un ingeniero agrónomo, que es la persona que colabora a la población y escuelas para el desarrollo de proyectos desde la visión agrícola, en el mes de mayo de 2019, se entabla el primer acercamiento a la alcaldía municipal con el fin de solicitar la documentación actualizada del plan de ordenamiento territorial del municipio como base para la estructuración del proyecto, en este recorrido se logró entrevistar a dos funcionarios encargados de la promoción y planeación de recursos para las comunidades rurales en cuanto a planeación administrativa, es decir, hacen parte de la secretaría de desarrollo quienes analizan evalúan y presentan los planes

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

de gobierno para poder ser aprobados por elección en las sesiones de los representantes elegidos por la comunidad, en esta entrevista se recopiló la información mediante los correos y teléfonos de contacto de las oficinas de atención al usuario, adicional a esto se ratifica el contacto con la parabólica y el canal local quienes son difusores de programas televisados en los cuales se encontraron capacitaciones, cursos e información vital entre las instituciones educativas de la región y la comunidad.

Por otra parte, se realizó la visita a la biblioteca municipal, con el fin de revisar antecedentes históricos de la región, sin embargo, no existe material documental relevante para la investigación, solo está consignado material bibliográfico enfocado a la etapa de básica primaria y bachillerato, dando como resultado un vacío documental en cuanto a los acontecimientos históricos recientes del municipio y la vereda Alto Semisa.

Cabe anotar que en esta misma locación existe una habitación de la biblioteca con distinto uso y no una oficina, en donde se halló un funcionario de la alcaldía que promueve el turismo de la región con una empresa privada a su nombre que ofrece planes de ecoturismo como caminatas ecológicas visitas de cascadas y cuerpos de agua en el municipio. Es importante no dejar de lado que el organigrama registrado en la alcaldía no registra alguna oficina oficial de gestión turística.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

7.1.4 Entrevistas y notas de campo

Por otro lado, durante las entrevistas se observaron diferentes situaciones que dentro de los anexos son registrados como “notas de campo”, son aspectos que aportan a nuestro diagnóstico, las cuales serán descritas y relacionadas a continuación.

En la siguiente tabla número 12, se encuentra el análisis de las notas de campo del anexo 1, donde algunos de los propietarios de las fincas realizaron recorridos en la zona, con acompañamiento del agrónomo, de este modo, hacer la primera visita de reconocimiento de la finca Seba y revisión del estado, analizando las posibles unidades de negocio a desarrollar, contempladas por parte de los profesionales y propietarios.

Tabla 12. Notas de campo de primera visita

No.	Nota de campo	Segmento	Causales	Consecuencias
1	Los propietarios se ven en la obligación de regresar a la vereda por condiciones económicas	Administrativo /Externo	Crisis económica 2020 por pandemia mundial Cierre y venta de unidad de comercio minorista	-Actividad económica indefinida -Falta de recursos económicos de manutención - Inactividad laboral
2	El agrónomo sugiere alternativas de negocio enfocadas a cultivos y actividades turísticas que se	Operativa/ Externa	El reconocimiento de la zona y beneficios geográficos de la finca Conocimiento de agremiaciones	Expectativa de los propietarios hacia la inclusión y participación de proyectos turísticos y ecológicos con apoyo externo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	pueden hacer en la finca con el apoyo de asociaciones o alcaldía		turísticas en la región y proyectos ecoturísticos liderados desde la secretaria de desarrollo social	
3	La vereda en la que está ubicada la finca hace parte de las zonas históricamente reconocidas por la guerra de los mil días	Histórica	El paso del alto Juyamoca fue importante para la movilidad de las tropas de los municipios aledaños	Se puede establecer un sitio conmemorativo a los hechos ocurridos en el sitio Apropiación del patrimonio cultural e histórico de la vereda
4	La rutina laboral de los propietarios en Bogotá no les permite concurrir la finca.	Administrativa /Operativa	compromisos ineludibles de los propietarios.	Abandono, deterioro del inmueble y terrenos de la finca
5	El propietario por desconocimiento realizó una mala práctica que afecta el suelo de la finca	Operativa	Falta de instrucción técnica agraria Desconocimiento de buenas prácticas agrícolas	Perdida de suelo Perdida de la capa vegetal del suelo Desmineralización y erosión en zonas puntuales de la finca
6	Los propietarios han comenzado	Operativa/ Administrativa	Falta de planeación	Depreciación de bienes

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	diferentes unidades de negocio en la finca, sin embargo, ninguna la han llevado a cabo en su totalidad.		Indecisión de la unidad productiva ideal según los recursos existentes desconocimiento administrativo	Improductividad de la inversión Necesidad de conocimiento técnico y profesional en el desarrollo de ideas de negocio y proyectos
7	El agrónomo resalta hay entidades que pueden aportar en la realización de nuevos proyectos y ofrece la capacitación para el personal	Operativa /Externa	A raíz de la necesidad de conocimiento observada en los propietarios de la finca, se ofrecen las opciones que pueden tener al involucrarse en el sector agrícola y como pueden participar con las entidades.	La capacitación no solo en temas agrícolas, sino también en la gestión de proyectos les permite generar inversiones de formas más responsables, adicionalmente a tener visión de sostenibilidad en el tiempo

Fuente: Las autoras

En relación con lo anterior, se realizó una visita en la que se reunió a diferentes técnicos y los propietarios de la finca, donde efectuaron un recorrido en los terrenos y conversaron sobre generalidades de las unidades de negocio que quieren desarrollar. Por otro lado, al focalizar la investigación en la finca, se logra identificar que la geografía es irregular, haciendo necesario subir y bajar en diferentes ocasiones, dado que, al encontrarse ubicada en una de las partes más

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

altas de la montaña, existen algunas partes semiplanas, característica que permite el acceso a lugares donde se logra observar los municipios aledaños.

Continuando con el análisis de las nota de campo, durante el recorrido plantean las posibilidades de cultivación de café castillo y los procedimientos que se deben usar para aplicar a la cedula cafetera, registro en el comité de cafeteros o la Federación Nacional de Cafeteros, también mencionan los recursos que son necesarios para iniciar con la cosecha, resaltan las cualidades de los palos de café y de acuerdo a sus experiencias comentan como son los mejores tratamientos que se les debe dar a los cultivos, lo cual va desde las dimensiones del cultivo hasta el manejo de las socas.

Por otro lado, en el *Anexo 1. Entrevista durante recorrido con propietarios de la finca y especialistas*, se mencionan los datos sobre las posibles unidades de negocio, en la tabla 13 se encuentran las personas relacionadas en la entrevista del anexo 1.

Tabla 13. Personas participantes en la visita de campo

Denominación	Papel dentro de la entrevista
<i>Técnico 1</i>	Ingeniero agrónomo, se contactó cuando se realizó la visita a la alcaldía.
<i>Técnico 2</i>	Persona que empieza a trabajar con los propietarios de la finca mediante un contrato por 3 meses con el fin de iniciar el proceso de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Vecino</i>	adecuación de los terrenos de la finca para cosechar café.
<i>Propietarios</i>	Participa junto con el técnico 1 diferentes proyectos agrícolas Propietarios de la finca Seba.

Fuente: Las autoras

Como se menciona anteriormente, en la siguiente tabla número 14 se encuentran las notas de campo identificadas por las autoras de la investigación durante la visita realizada con los técnicos y propietarios de la finca. Estas notas de campo son frases rescatadas por su importancia puesto que hacen referencia a las problemáticas desde la perspectiva del encuestado, para posteriormente ser segmentada y analizada bajo los ítems de lugar, causa y consecuencia.

Tabla 14. Notas de campo Visita 2

<i>No</i>	Nota de campo	Segmento	¿Dónde se observó?	Causales	Consecuencia
<i>I</i>	El técnico 1, está buscando crear unión de la comunidad para fomentar el desarrollo económico de la vereda.	Administrativo	Durante la visita, cuando se menciona la regularidad que desean realizar las visitas a la finca.	El técnico mediante sus experiencias personales se dio cuenta que es mejor trabajar con la ayuda de la comunidad y le interesa	Uniones dentro de la comunidad para la creación de nuevas unidades de negocio.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

			diversificar las unidades de negocio en la vereda		
2	Se encuentran guayabas en el piso y tenían evidencia de que los animales se las estaban comiendo.	Operativo	Durante el recorrido, en la zona más alta de finca, donde anteriormente había algunas matas de guayabas.	Debido a que los propietarios de la finca no estuvieron presentes durante varios años, diferentes matas ya sembradas no tuvieron el mantenimiento y cuidado adecuado, así que los frutos se encuentran en el suelo.	Perdida de los frutos que se generan de las matas cultivadas en algún momento en la finca
3	Los propietarios de las fincas no les gusta contratar personas a tiempo completo.	Administrativo	Después de terminar el recorrido, en la conversación que tuvieron el técnico con el propietario.	No son frecuentes las contrataciones por tiempo completo, debido a que les da la obligación de hacer pagos por prestación de	Falta de nuevas oportunidades laborales dentro de la misma vereda.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

			servicios y cubrir los parafiscales.
--	--	--	---

Fuente: Las autoras

De acuerdo con la tabla anterior, se analiza la causa del numeral 1, las personas que habitan la vereda no tienden a crear alianzas comerciales entre ellos, no solo enfocado a la compra y venta de alimentos o productos, sino también a lazos que fomenten proyectos para dar promoción a la vereda, de manera que impulsen el crecimiento económico de la comunidad, por ende el técnico se encuentra en la búsqueda de propietarios de fincas que quieran desarrollar sus ideas de negocio con la ayuda de diferentes habitantes de Puente Nacional, sin embargo, se han encontrado con resistencia de las personas debido a que sienten temor al cambio y como esto puede llegar a afectar negativamente sus ingresos económicos, adicional a esto no les interesa dedicar una parte de sus entradas a una inversión para la implementación de una idea de negocio, sobre la cual tienen una gran incertidumbre de efectividad.

Por otro lado, en la segunda nota de campo el abandono de las tierras se evidencia en las condiciones en que se encuentran las mismas, incluyendo las plantas que en algún momento se alcanzaron a sembrar siguieron su ciclo de vida natural, generando que los frutos queden expuestos a que vecinos y/o animales se apropien de ellos para alimentarse o simplemente se pudran en el suelo, demostrando así realmente las pérdidas que representa dejar subutilizada la finca por la búsqueda de nuevas oportunidades en las ciudades principales como Bogotá.

En relación con la tabla 14 Notas de campo Visita 2, la tercera nota de campo relaciona como causal, que las personas no crean empleos permanentes en sus fincas, debido a que los

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

obliga a cumplir con las obligaciones de un empleador, por ejemplo, pago de vacaciones, permisos, parafiscales, aportes a pensiones, hacer afiliaciones y pagos a EPS, entre otros. Además, basado en las experiencias de las demás personas donde al no hacerse responsable de esos pagos los trabajadores los han llegado a demandar, por lo que, no se generan nuevas oportunidades laborales que sean suficientes para las personas que nacen en Puente Nacional, razón por la cual se ven en la necesidad de trasladarse a otros lugares a buscar fuentes económicas estables.

Prosiguiendo con las actividades de evaluación y diagnóstico socioeconómico de la vereda también se tomó como referencia las entrevistas realizadas a los propietarios de la Finca Seba y algunas fincas vecinas, en las cuales se pudo realizar un paneo de las actividades económicas que cada uno de ellos perciben en sus tierras, teniendo en común la tendencia a continuar con los cultivos tradicionales, es decir solo visualizan la producción bajo la misma estructura que aplicaban sus padres hace más de 50 años con cultivos de café, plátano, y guayaba principalmente. No obstante, las apreciaciones cambian según el nivel socioeconómico de cada propietario, es notorio que las personas con conocimientos diversos a la labor agrícola proyectan actividades de comercialización de productos pecuarios o incluso servicios como recreación y turismo regional.

Por otro lado, las actividades que actualmente realizan los habitantes se rigen por la edad de los propietarios y los intereses o necesidades personales que cada uno de ellos posee dentro de su contexto familiar, por ejemplo, se evidenciaron familias de adultos mayores con labores agrícolas, que se ven en necesidad de apoyos externos por parte de sus hijos que en la mayoría

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

no habitan la región, puesto que la labor realizada no genera los suficientes ingresos para su manutención no cuentan con pensión o apoyos por entes gubernamentales pese a ser mayores de 65 años.

Otro ejemplo, se encontraron familias en edad productiva con dificultades no solo económicas, sino también formativas que son imprescindibles a la hora de poner en marcha los proyectos con los que sueñan en sus propiedades.

En cuanto a la población joven y la niñez, tiende a ser escasa en la zona rural, los servicios educativos se encuentran centralizados en la zona urbana del pueblo de modo que los habitantes de la vereda deben desplazarse constantemente, lo que conlleva a un desarraigo de la región y pérdida de identidad con las costumbres que mantienen sus antecesores, es decir no manifiestan interés por conocer ni promover la cultura la historia y las tradiciones, tanto en lo económico como en lo social de sus propiedades.

A raíz de lo descrito, posteriormente se realiza el proceso de análisis en notas de campo, basadas en las conversaciones de los involucrados en las entrevistas, iniciando por la extracción de las problemáticas del entorno, seguido de la segmentación en las variables Histórico, Administrativo, Externo y Operativo, de donde se infiere las causales y consecuencias de dichas problemáticas, información condensada en la tabla 15.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 15. Análisis de las notas de campo

No	Nota de campo	Segmento	Causales	Consecuencia
1	Dentro de la población existe una tendencia a continuar con los conocimientos heredados	Histórico	Las personas se mantienen en la zona de confort que les ha sido heredada.	No se generar nuevas oportunidades con nuevas unidades de negocio, específicamente con nuevos cultivos.
2	Los conocimientos afectan el tipo de producto que busca comercializar.	Administrativo	Presenta un nivel económico que le permitió acceder a un nivel mayor de educación.	Crea una diversificación en el mercado de productos que se pueden encontrar en el municipio.
3	La edad y contexto familiar	Histórico	Se tienen ciertas costumbres que mantienen a la	Bloquea el crecimiento económico y cognitivo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	influye en las proyecciones de las personas.		persona en una zona de confort.	de diferentes generaciones de una familia.
4	Las familias no cuentan con el conocimiento para el inicio de las unidades de negocio	Administrativo	Falta de conocimientos en nuevas técnicas agrícolas aplicadas a sus tierras.	Las familias se vean obligadas a salir de sus tierras y desplazarse a ciudades principales a buscar opciones de trabajo.
5	Las nuevas generaciones no les interesa el trabajo agrícola	Administrativo/Externo	La globalización permite que los jóvenes y niños conozcan otros campos de acción que en la mayoría de los casos no involucran cultura y tradiciones.	Perdida de ciertas tradiciones y el acercamiento a las tierras nativas, debido a que quieren desplazarse a las ciudades principales

Fuente: Las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Acorde con, el desarrollo de las visitas de campo, una de estas visitas fue orientada a conocer la finca Don Alfonso, la cual se encuentra ubicada en Puente Nacional, este lugar es un ejemplo de implementación de diferentes ideas de negocio, como lo son plantación de café, piscicultura, ganadería, caballos para cabalgatas y está en construcción el ecoturismo, de manera que se realiza una entrevista con el administrador de la UP que se encuentra en el Anexo 2. Adicionalmente en la siguiente tabla 16 se encuentran las notas de campo resaltadas de esta visita.

Tabla 16. Notas de campo visita finca Don Alfonso

No	Nota de campo	Segmento	Causales	Consecuencias
1	Los factores climáticos afectan la productividad de la finca, adicional a los sistemas de control de esta.	Externo/ Operativo	Fuertes lluvias, días bastante soleados, generan choques climáticos a los cultivos.	La fuertes lluvia género que la finca tuviese un desbordamiento de los pozos y generara una mezcla de los peces, afectando el proceso productivo.
2	Los dueños de la finca tuvieron que implementar tubería para el flujo	Operativo	Desde el comienzo esas zonas no cuentan con infraestructura	Genera grandes inversiones, largos y dispendiosos tramites con las entidades

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	de agua entre los pozos.		para acceder a ciertos recursos como agua y luz.	administradoras de cada servicio, retrasando los procesos de implementación.
3	La ubicación de la finca permite mayor visibilidad de los proyectos y genera expectativa en las personas que pasan.	Administrativo	La ubicación de la finca con respecto al centro del pueblo.	Mayor visibilidad de nuevos proyectos los cuales intrigan y atraer a nuevos posibles clientes.
4	Los costales son suministrados por FNC, tiene la marca de la empresa OLAM Colombia uno de los principales exportadores de Café colombiano.	Externo/ Administrativo	Acuerdos de las empresas para la exportación de las variedades de café	Existe la posibilidad de crear nuevas alianzas comerciales con empresas del sector privado.
5	Al tener varias personas a cargo de la finca, cada uno decide que unidad de negocio implementar.	Administrativo/Operativo	La finca tiene una división de parcelas entre cada uno de los hermanos	Crea variedad de unidades de negocio dentro del mismo predio, complementándose entre sí para

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

			aumentar la posibilidad de atraer a un cliente.	
6	El campesino no tiene los conocimientos suficientes para acceder a ciertos subsidios que son demorados y difíciles de tramitar	Externo/ Administrativo	Falta de conocimiento de las personas, adicional complicados procesos gubernamentales para solicitud de ayudas.	Las personas desisten de los proyectos por falta de ayudas económicas, conceptuales, adicional al poco acompañamiento que se ofrece para estos procesos.
7	Los estudios de los propietarios permiten que tengan conocimientos sobre la realización de procesos y las mejores formas de hacerlos	Administrativo	Falta de necesidad de tener estudios superiores o adicionales al bachiller.	Las personas crean proyectos sin las bases necesarias para que estos sean rentables y adecuados en aspectos ambientales, sociales, técnicos, entre otros.
8	Las personas que desarrollan ideas son las que ven las cosas en	Administrativo/Histórico	Hace algunos años, dentro del municipio no existían	Aportan nuevos puntos de vista con respecto a la modalidad de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	<p>zonas diferentes a su lugar nativo, los obliga a en algún momento tener que desplazarse a lugares principales para obtener conocimiento.</p>		<p>iniciativas a nivel de nuevas unidades de negocio basadas en estudios, por el contrario, eran a partir de conocimientos empíricos.</p>	<p>desarrollas unidades de negocio y el control o mejora de estas.</p>
9	<p>Los programas gubernamentales para ayuda a los habitantes de poblaciones rurales tienen fallas en su ejecución.</p>	<p>Externo</p>	<p>Falta de seguimiento y control a los proyectos gubernamentales en su aplicación en campo.</p>	<p>Los dineros asignados no son ejecutados de la mejor forma, no solo en la entrega de recursos económicos o materias primas, si no el recurso humano que es asignado para esos procesos.</p>
10	<p>Se genera un intercambio de productos por un servicio entre las fincas.</p>	<p>Administrativo/Operativo</p>	<p>La necesidad de ciertos recursos o servicios.</p>	<p>Crea alianzas entre las fincas para el intercambio de un producto sobrante y un servicio de corte y control.</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Fuente: Las autoras

De acuerdo con la tabla anterior, existen ciertos factores externos o internos dentro de la finca que aportan al sostenimiento prolongado de las unidades de negocio, por ende, ahondando más en cada una de las notas de campo, se puede determinar los siguientes análisis:

En la nota de campo No. 2 de la tabla 15, se expresa que los dueños de las fincas para poder hacer sus proyectos deben primero garantizar los servicios de agua y luz, lo que conlleva un rubro adicional, además de los tramites que deben hacer para poder obtener los permisos de uso de aguas, entre otros, afectando esto el comienzo de la ejecución de sus ideas de negocio, debido a que veredas o municipios no principales no cuentan con todas las infraestructuras necesarias para la recolección de estos recursos.

Por otro lado, la nota de campo 5, se menciona que la finca tiene una división por parcelas lo que permite que cada dueño pueda desarrollar la idea de negocio con la que se sienta más cómodo y sobre el tema que tiene conocimiento, permitiendo que la UP tenga diferentes opciones para sustentar los gastos en caso de que alguno de los sectores presente inconvenientes para el comercio del producto o servicio. No obstante, el administrador en base a su experiencia considera necesario que solo una persona sea encargada de la administración general con fin de mantener la gestión bajo un solo sistema.

En siguiente lugar, está la nota de campo 6 que hace referencia a que las entidades gubernamentales si tienen procesos de créditos o subsidios para el desarrollo de proyectos agrícolas, sin embargo, los procesos para acceder a ellos son dispendiosos, complicados y es necesario tener ciertos conocimientos, con el fin de sustentar y proyectar la rentabilidad que va a

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

generar, por consiguiente, varias de las personas que se presentan a estas ayudas sus solicitudes no son aceptadas, debido a que no cuentan con el conocimiento necesario para sustentarlo de la forma más adecuada, como lo menciona la nota 7, en el caso de la finca Don Alfonso los dueños tienen estudios a nivel superior lo que facilito el montaje de los procesos y el sistema de control de los mismos, todo esto relacionado a que en algún punto de su proceso formativo decidieron desplazarse a otros departamentos donde lograron observar las diferentes formas de hacer las cosas y como estas generan un nivel de rentabilidad.

Para finalizar las anotaciones de la entrevista con el administrador de la UP Don Alfonso, se recalca el hecho que ellos a raíz de la participación con la Federación Nacional de Cafeteros, hacen parte de uno de los grupos de fincas que son presentadas para la certificación en esquemas de exportación, como lo son Rainforest Alliance Certified y C.A.F.E Practices, esto conlleva que apliquen ciertos requerimientos, por ejemplo, la adecuación del espacio para una barrera viva, es decir, un cerco natural acorde al ecosistema autóctono aledaño al cultivo de 2 metros de distancia, donde el administrador decidió plantar guadua la cual también debe tener un control en su crecimiento, como lo menciona la nota 10, se genera un intercambio de bienes y servicios entre las habitantes de la vereda, debido a que la Finca Don Alfonso entrega la guadua a otras personas quienes la utilizan para crear productos artesanales y a cambio del material ofrendado, él solicita que realicen corte y mantenimiento.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

7.1.5 Recursos de finca Seba

Para finalizar el diagnóstico a la finca Seba, a continuación, se enlistarán los recursos con los que esta cuenta, siendo categorizados en físicos, humanos, cognitivos, alianzas estratégicas y financieros dentro de la tabla 17, con detalles de tipo descripción y cantidad para cada uno de los recursos consignados.

Tabla 17. Recursos de la finca Seba

Tipo de Recurso	Descripción	Cantidad
<i>Físicos</i>	Terreno	4 hectáreas
	Unidad habitacional	Casa con 4 habitaciones, 2 cocinas, 2 baños, 2 salas, un estudio y 1 balcón
	Cosecha de café	300 palos
	Cosecha de cítricos	20 palos
	Cultivos de pasto	300 m2
	Galpón/Corral	1
	Reservas de agua lluvia	2
	Estanque	1
	Mirador 360	1
	Camino internos	4 entradas
<i>Humanos</i>	Propietarios	3
	Obreros	2
	Capacitador	1
<i>Cognitivos/ Formación</i>	Estudiante de Ingeniería Industrial	1
	Comerciante	2
	Obrero empírico	1
	Cuidado agropecuario	1
	Agrónomo/Capacitador	1
<i>Alianzas estratégicas</i>	Área de planeación en Alcaldía Municipal	N/A
	Dirección Local agropecuaria y medio ambiente	N/A
	Secretaría de desarrollo del Municipio	N/A

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Financieros

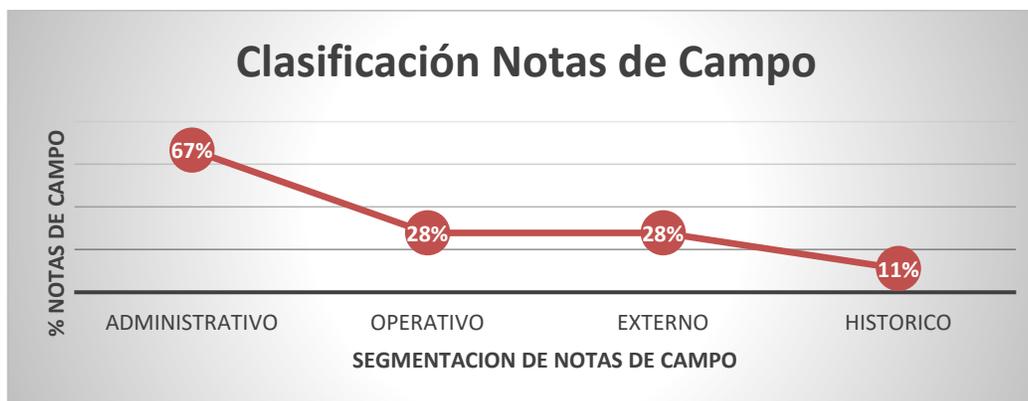
Federación Nacional de Cafeteros	N/A
Ahorro de propietarios	N/A

Fuente: Las autoras

7.1.6 Resultados Obtenidos del diagnóstico de la investigación

Para finalizar el capítulo uno, se presenta el análisis de datos cualitativos y cuantitativos ponderados obtenidos desde las notas de campo. Con respecto a la información cualitativa recolectada del área de estudio, donde el segmento administrativo es el que presenta una mayor trascendencia de afectaciones y comentarios expresados por los propietarios seguido del segmento operativo, externo e histórico respectivamente como se encuentra en la siguiente ilustración.

Ilustración 6. Análisis por clasificación de notas de campo



Fuente: Las autoras

Por consiguiente, fue posible identificar los aspectos que influyeron sustancialmente a través del tiempo de la investigación en la fase de recolección de información, permitiendo obtener el análisis socioeconómico de la vereda el cual contiene contextos históricos, culturales y

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

cognitivos de la mayoría de las personas que habitan la vereda, en particular la zona alta circunvecina del alto Juyamoca en donde se ubica la finca seba.

7.2 Capítulo 2

De acuerdo con las visitas de campo descritas en el capítulo anterior, se determinan las mejores alternativas con el fin de promover nuevas unidades de negocio, se parte con el acompañamiento del agrónomo y técnico, quienes señalaron las características del suelo de la finca y determinaron el desarrollo de actividades enfocadas al cultivo y/o turismo, las cuales son favorecidas por la variación en las dimensiones geográficas. Considerando lo anterior, se determinan las alternativas más favorables para el desarrollo de unidades productivas en tres sectores: Ecoturismo, Agricultura y Piscicultura.

7.2.1 Alternativas de unidades de negocio

En cuanto a, ecoturismo se evidencio la oportunidad de iniciar actividades utilizando la infraestructura que tiene actualmente la finca, estos recursos físicos como son la vivienda y zonas verdes se proyectan como espacios propicios para hospedaje rural, junto con prácticas ecológicas de camping que se potencializan dadas las características del suelo con la posibilidad de implementar actividades como paisajismo, turismo rural y ecológico con el fin de dar reconocimiento al recurso natural y enriquecimiento de la biodiversidad de fauna y flora como lo relaciona la guía de naturaleza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Julián Guerrero Orozco, s.f)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Por otro lado, en la unidad de negocio de la agricultura se tiene en cuenta las condiciones del terreno y el histórico de cultivos que han sido utilizados en el sector, como lo son: café, guayaba, pastura y plátano, con la búsqueda de impulsar la creación de marca propia, marketing digital, economía colaborativa con la participación de las diferentes comunidades de la zona.

Como referente en el estudio de bioeconomía (Villanueva-Mejía, 2018) se resalta el potencial que tiene Colombia en la industria agrícola, sin embargo, en la actualidad solo es utilizada el 6.3% del área nacional apta para cultivo, igualmente, de las 43.1 millones hectáreas destinadas a agricultura, 34.4 millones hectáreas son destinadas a la alimentación de animales, esta práctica en particular genera contaminación a gran escala por las emisiones de carbono proveniente de los bovinos, también degrada los suelos por el pisoteo de los mismos de ahí que la tierra pierde la capacidad de regeneración.

En efecto, se subutilizan programas de apoyo a la productividad sostenible, desde entidades como Colombia Productiva (MinComercio, 2018) en donde asociaciones y entidades privadas brindan apoyo económico y/o cognitivo para las pymes del sector agrícola, en pro de generar crecimiento económico en sectores como cafés especiales y sus derivados. De ahí que, dentro de la investigación se resalta la posibilidad de utilizar los suelos de la Finca Seba para la agricultura cambiando el uso actual de alimentación bobina, aplicando proyectos que se vinculen de esta manera al reconocimiento nacional de la producción agrícola a nivel mundial como productos de origen, característica intangible y de alto valor agregado hacia la economía naranja.

Con respecto a, la piscicultura se contempla debido a la demanda de producto que tiene la zona, dado que en los últimos años se han realizado estudios que dejan como conclusión la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

necesidad que presenta el departamento de Santander en el sector piscícola siendo una nueva posible unidad de negocio para la Finca Seba y en un futuro sea escalable para la vereda. (Quintero Muñoz, 2019)

Adicionalmente, esta unidad de negocio está siendo desarrollada en dos módulos de investigaciones paralelas, una fue sustentada para título profesional de ingeniería industrial con el proyecto de “Implementación de Piscicultura en la Finca Seba Empleando las Buenas Prácticas y el Desarrollo Sostenible” (Castro Castro, 2021) y una segunda que se encuentra en curso con el fin de proyectar el análisis de mercado de la piscicultura para obtener el título de tecnólogo. Cabe resaltar que, la finca posee la infraestructura física necesaria para impulsar el desarrollo de la fase inicial del proyecto presentado por la ingeniera Angie Castro.

Ahora bien, la división de los posibles proyectos a realizar dentro de la finca es condensada en la ilustración 7. Con el fin de identificar la distribución de las unidades de negocio en generales y específicas, que se presentan como propuesta en esta investigación formativa, igualmente, se definen las delimitaciones por sectores productivos, servicios o productos con sus respectivas unidades de negocio a ofertar.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ilustración 7. Mapa de posibles unidades de negocio



Fuente: Elaborado por las autoras

7.2.2 Análisis PESTEL

Por consiguiente, se implementa la herramienta de planificación estratégica PESTEL la cual se compone de la evaluación del contexto desde el punto de vista de factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales, permitiendo la identificación de los posibles riesgos que se presentarían al momento de implementar la estrategia de trabajo, a su vez posicionar las unidades de negocio para seleccionar la más beneficiosa para los propietarios.

Para comenzar, con el análisis de la herramienta se describirán los factores previos para la evaluación del impacto en las posibles unidades de negocio, es decir, acciones que pueden ocasionar situaciones de riesgo en la ejecución de los proyectos seleccionados por los propietarios. Cabe mencionar que, la información descrita en la tabla 18 es obtenida de las notas

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

de campo que se encuentran en el capítulo 1 de la presente investigación, por lo que, en la siguiente ilustración 8. En ella se relacionan los segmentos en los que fueron clasificadas las notas de campo con los factores a los cuales se heredan los hallazgos obtenidos.

Ilustración 8. Segmentos relacionados al PESTEL



Fuente: Elaborado por las autoras

A continuación, se encuentra la tabla 18, donde se describen los factores identificados para cada aspecto del PESTEL.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 18. Factores del PESTEL

<i>Político</i>	<i>Económico</i>	<i>Social</i>	<i>Tecnológico</i>	<i>Ecológico</i>	<i>Legal</i>
-Apoyos gubernamentales	-Escases de recursos económicos	-Migración a ciudades principales	-Aplicación de tecnologías emergentes	-Implementación de buenas prácticas	-Políticas de uso del suelo
-Inversiones por asociaciones	-Ahorros de propietarios	-Tradiciones para el manejo de cultivos	-Campañas para la tecnificación de cultivos	-Recursos naturales disponibles	-Normativas para la comercialización de bienes y servicios
-Entes de control de uso del suelo	-Subsidios de entes gubernamentales	-Cambio en las preferencias laborales de las nuevas generaciones.	-Redes sociales	-Conocimientos básicos en reutilización de residuos	-Lineamientos descritos en el plan de desarrollo municipal
-Plan de Orden Territorial (POT)	-Créditos bancarios	-Consecuencias del conflicto armado	-Oportunidad de implementación de energías renovables		-Normalización de requerimientos de constitución de empresa.
-Cambios de gobierno y sus programas		-Resistencia al cambio por parte de la comunidad			

Fuente: Elaborado por las autoras

De acuerdo con lo anterior, en el anexo 4 contenido en el libro de Excel que tiene por nombre “PESTEL”, se encuentra una matriz de PESTEL para las unidades de negocio, donde se relacionan los factores y unidades de negocio generales descritas anteriormente, evaluando el

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

impacto para cada uno con el fin de reconocer que efecto tendrá el contexto durante la ejecución del proyecto, bien sea ecoturismo, agricultura o piscicultura. Adicionalmente, se encuentra una breve explicación del impacto que tiene ese factor para cada unidad de negocio, de manera que se clasifiquen de acuerdo con la tabla 19, donde se combinan adjetivos calificativos con colorimetría, desde el gris correspondiente a N/A, pasando por el rojo con muy negativo, naranja oscuro negativo, verde claro positivo hasta el verde oscuro con muy positivo. Es pertinente recalcar que, esta evaluación se realiza de acuerdo con el estado de la finca y sus alrededores en el momento de la ejecución de la herramienta.

Tabla 19. Clasificación del Pestel

Impacto
N/A
Muy negativo
Negativo
Positivo
Muy positivo

Fuente: Elaborado por las autoras

7.2.3 Análisis de riesgos

Ahora bien, con el resultado del análisis PESTEL se detallan los posibles riesgos asociados a cada uno de los factores, el cual se encuentra en el libro de Excel en la hoja “Riesgos” del anexo 4, igualmente, se describe en la tabla No. 20 la forma en que se evalúa el

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

nivel de riesgo, comenzando por la evaluación del nivel de impacto que se genera para las unidades de negocio, tomando como base la anterior clasificación de impacto, donde es cuantificado siendo 0 N/A, 1 muy negativo, 2 negativo, 3 Positivo y 4 muy positivo. Así mismo, se valora la frecuencia con que se puede presentar el riesgo, donde A es ocurre todos los meses, B ocurre más de dos veces al año, C ha ocurrido una vez por semestre, D ha ocurrido una o dos veces en el año y E no ha ocurrido ninguna vez en el año, permitiendo crear un cuadro de calor que es valorado entre el cruce de filas siendo estas el nivel de impacto y las columnas denominadas por la frecuencia, de esta manera se podrá obtener el Nivel de Riesgo (NR).

A continuación, se presenta el cuadro de calor donde condensa los niveles de riesgo según el cruce de frecuencia y nivel de impacto, con el cual se determinan las unidades de negocio con menor riesgo a ejecutar.

Tabla 20. Cuadro de calor para el nivel de riesgo

		Frecuencia				
		E	D	C	B	A
Impacto		No ha ocurrido ninguna vez al año	Ha ocurrido una o dos veces en el año	Ha ocurrido una vez por semestre	Ocurr e más de dos veces en el año	Ocurr e todos los meses
	4	Medio	Alto	Alto	Alto	Muy alto
	3	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
	2	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	1	Muy bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Fuente: Elaborado por las autoras

7.2.4 Resultados del análisis de riesgos PESTEL

Dicho lo anterior, se analiza cuantitativamente los riesgos con el fin de identificar que factor y unidad de negocio conviene más, debido a que presenta menor riesgo en su ejecución, esto se realiza mediante la sumatoria horizontal por NR y porcentaje de presencia que tiene cada uno en el total de los riesgos evaluados, identificando que el factor Legal es el de menor riesgo, como se muestra en la tabla 21 con el 100% de sus riesgos en Bajo.

Tabla 21. Frecuencia de Nivel de Riesgo por factor

Frecuencia de NR por factor						
<i>Factor</i>	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	Totales de riesgos evaluados
<i>Político</i>	0	2	3	4	3	12
<i>Económico</i>	0	5	7	0	0	12
<i>Social</i>	2	8	4	0	0	14
<i>Tecnológico</i>	0	0	1	11	0	12
<i>Ecológico</i>	0	0	3	5	1	9
<i>Legal</i>	0	0	0	12	0	12
<i>Total</i>	2	15	18	32	4	71

Fuente: Elaborado por las autoras

A su vez, se realiza el recuento del NR por unidad de negocio, como se observa en la tabla 22, presenta un resultado de clasificación como recomendación para iniciar esa unidad de negocio. En primer lugar, los datos arrojan como opción 1, el Ecoturismo, con un porcentaje de NR Muy Alto en 0%, indicando una representación a un menor riesgo de inversión para proyectos ecoturísticos. Como segunda instancia se refleja el NR Muy Alto en 4% para

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

agricultura y piscicultura, con el fin de determinar cuál es la segunda opción que representa menor riesgo, se evaluó el NR Alto del 17% para la agricultura posicionándola en opción 2. De esta forma, la piscicultura con el NR Alto de 25% queda en última alternativa en opción 3.

Tabla 22. Frecuencia de Nivel de Riesgo por unidad de negocio

Porcentaje determinístico del NR para iniciar una unidad de negocio						
<i>Unidades de negocio</i>	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	Clasificación
<i>Ecoturismo</i>	0%	22%	30%	39%	9%	1
<i>Agricultura</i>	4%	17%	25%	50%	4%	2
<i>Piscicultura</i>	4%	25%	21%	46%	4%	3

Fuente: Elaborado por las autoras

Con respecto a, los resultados expuestos en la tabla No. 22 se resalta la medición del riesgo en las unidades de negocio basadas en los factores generales del PESTEL, abriendo paso a una mejor toma de decisión fundamentada en el comportamiento de nuevos proyectos que promuevan emprendimiento dentro de la UP. Teniendo en cuenta el análisis expuesto anteriormente y el anexo 4, se define que la unidad de negocio Ecoturismo representa un menor riesgo al tener el NR Muy alto en 0% a comparación de las otras opciones, igualmente, el factor legal es actualmente el factor con menor riesgo al presentar el 100% de sus riesgos en nivel Bajo, dado que desde el inicio del planteamiento de la idea de negocio es uno de los pilares para los propietarios al momento de realizar las actividades, de manera que, se cumpla las políticas y lineamientos determinados por el gobierno para los aspectos ambientales aplicables.

A continuación, se plantearon estrategias para los NR obtenidos Muy Alto, Alto y Medio, en cada una de las unidades de negocio y factores descritos anteriormente con el fin de mitigar su

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

impacto y frecuencia dentro del desarrollo del proyecto, es por esto que, estas son diseñadas con la premisa de dar cumplimiento mediante la implementación de la metodología diseñada en el transcurso del capítulo 3, el detalle de las estrategias se encuentra en el libro de Excel anexo 4 hoja denominada “Estrategias”. Cabe mencionar que, las actividades descritas en la matriz son enfocadas a fomentar, indagar y concientizar al productor y su alrededor en las temáticas planteadas con el acompañamiento de las autoras de la presente investigación, todo esto a fin de orientar al cumplimiento de los objetivos y mejorar el desempeño del proyecto en aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales en los cuales está involucrado el contexto de la vereda Alto Semisa.

7.2.5 Aporte de economía naranja a las estrategias

En cuanto a, los fundamentos para el planteamiento de las estrategias se tomó como base los principios de la economía creativa o como se denomina legalmente en Colombia economía naranja (Bonilla Quintana, 2019), debido a que la presente investigación promociona actividades de artes y patrimonio, creaciones funcionales e industrias culturales mediante nuevos medios y software de contenidos con el fin de integrar las instituciones e información en el desarrollo de proyectos, es por esto que durante el proceso de investigación se identificó que antes como el Ministerio de Cultura, SENA, Ministerio de las TIC, Bancoldex, Innpulsa, entre otros, se han encargado de fomentar y crear mecanismos para la participación de los colombianos en

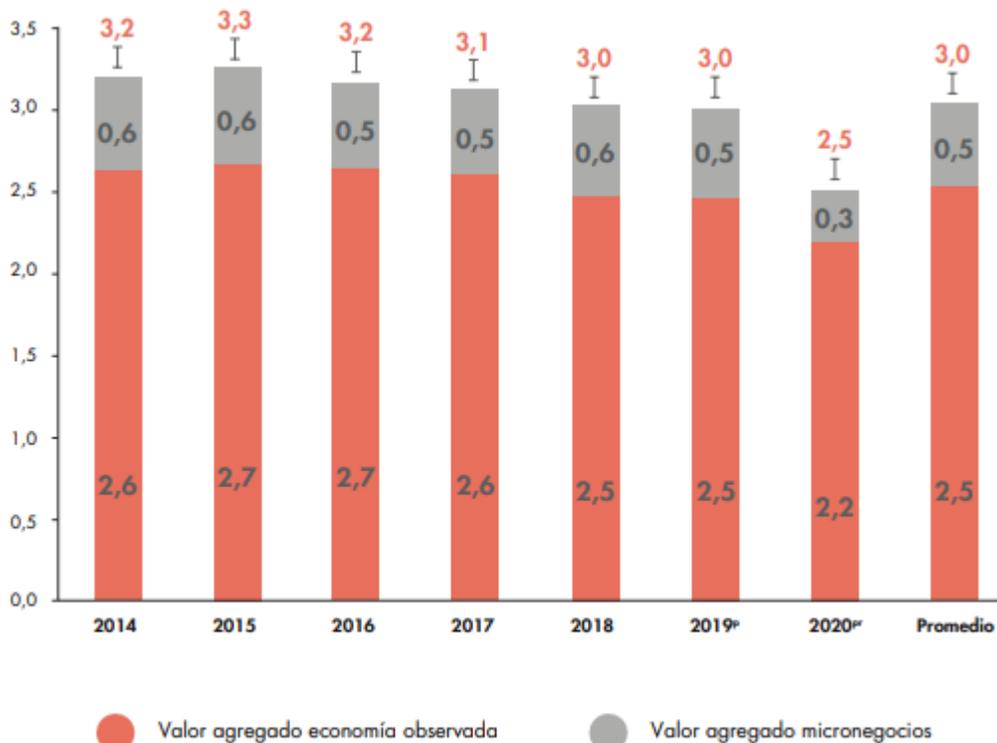
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

actividades culturales y generar condiciones de sostenibilidad en los futuros proyectos, por ende, para validar la efectividad de las iniciativas han ido midiendo año a año la evolución de la inclusión de las actividades de economía naranja en el país. A continuación, se encontrarán algunos gráficos expuestos en el quinto reporte de Economía Naranja publicado por el (DANE, 2021) demostrando la participación de esta a través de los años.

En primer lugar, el grafico No. 1 con el comparativo porcentual desde el año 2014 hasta el 2020 de la participación del valor agregado de la economía naranja en el total del valor agregado nacional, donde se puede observar que el comportamiento ha estado entre el 3% y 3,3%, sin embargo, en el año 2020 debido a la pandemia SARS COV 2, se disminuye su participación a un 2,5%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 1. Comparativo porcentual desde el año 2014 hasta el 2020 de la participación de la economía naranja

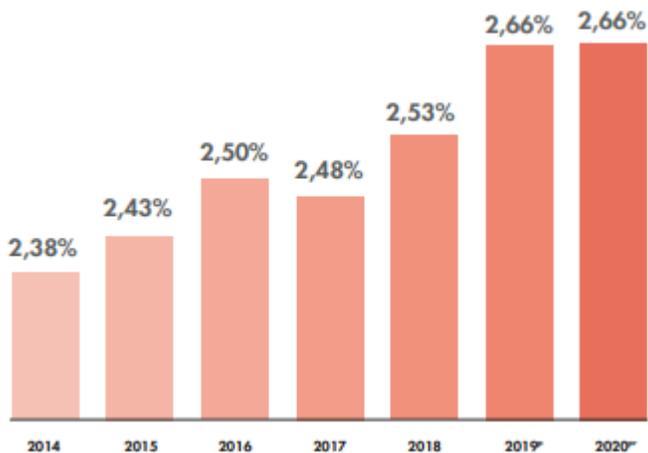


Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

En segundo lugar, está la participación porcentual de las personas ocupadas en las actividades de economía naranja en el total nacional en el periodo 2014 a 2020 como se demuestra el gráfico No. 2, donde se identifica que ha ido aumentando la participación de forma gradual, sin embargo, los años 2019 y 2020 se establece en 2,66%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 2. Participación porcentual de las personas ocupadas en las actividades de economía naranja 2014 a 2020

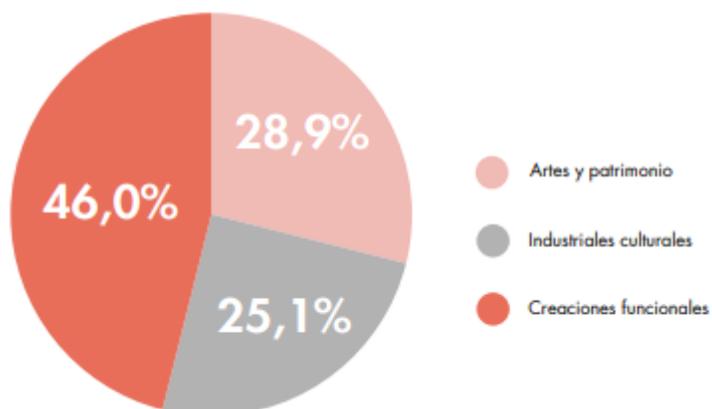


Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

Considerando ahora, las áreas principales en las que se clasifican las actividades de la economía naranja (Artes y patrimonio, Industrias culturales y Creaciones funcionales), se evalúa en el gráfico No. 3 el promedio del porcentaje de participación de cada una en el valor agregado descrito anteriormente en el periodo 2014 a 2020, siendo creaciones funcionales 46,0%, artes y patrimonio 28,9% e industrias culturales 25,1%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 3. Participación del valor agregado en las actividades de economía naranja en el periodo 2014 a 2020

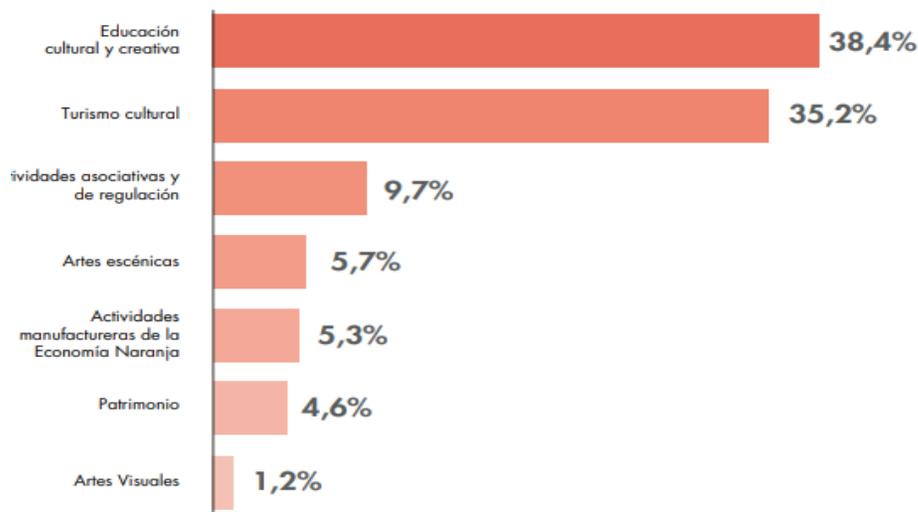


Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

De acuerdo con lo anterior, cada una de las áreas cuenta con segmentos que describen las actividades que aportan al valor agregado nacional. Para iniciar, en el gráfico No. 4 está la distribución del total de participación del área de artes y patrimonio demostrando el promedio obtenido entre los valores de 2014 a 2020 en cada segmento que la compone, donde la mayor representación está a cargo de la educación cultural y creativa con un 38,4%, seguido de turismo cultural con 35,2%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 4. Distribución del total de participación promedio del área de artes y patrimonio demostrando de 2014 a 2020

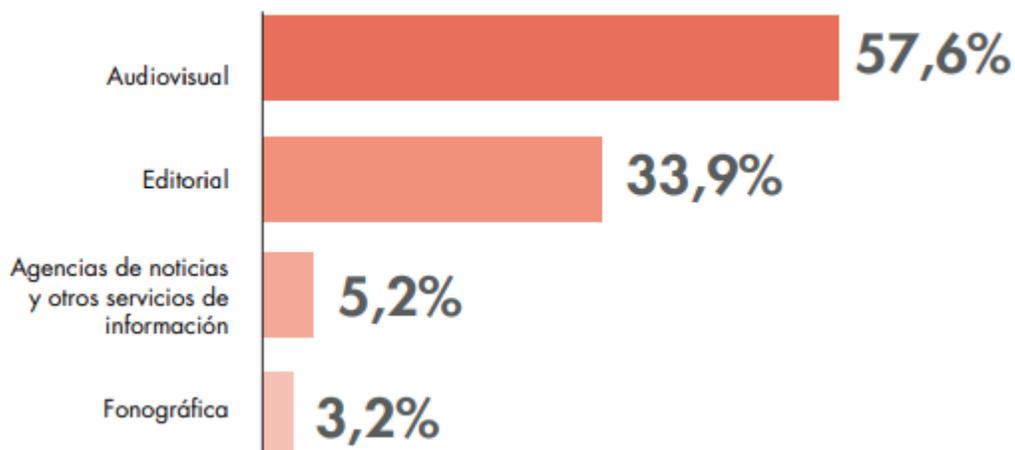


Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

Por otro lado, está el área de industrias culturales que cuenta con una participación del 25,1%, los segmentos que la componen son audiovisual, fonográfica, editorial, agencias de noticias y otros servicios de información, igualmente, en el gráfico No. 5 se muestra los porcentajes de participación que tiene cada uno dentro del área mediante el promedio de las industrias culturales en el periodo 2014 a 2020, donde el mayor exponente es audiovisual con 57,6% seguido de editorial con 33,9%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 5. Porcentajes de participación promedio de las industrias culturales de 2014 a 2020

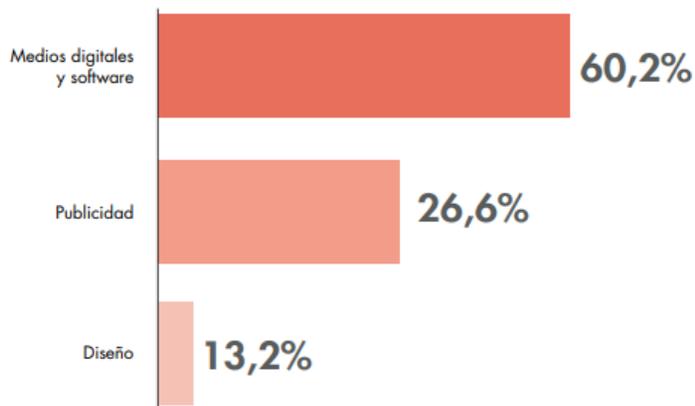


Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

Por último, se encuentran las creaciones funcionales con un 46,0%, siendo el de mayor representación, en el gráfico 6 están los porcentajes de la composición por segmentos correspondientes al área, asignando el promedio de las cifras obtenidas entre 2014 y 2020 para estos aspectos, donde en primer lugar se encuentra medios digitales y software con 60,2% seguido de publicidad con 26,6%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 6. Porcentajes de composición por segmentos correspondientes a creaciones funcionales



Fuente: DANE. Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja - CSCEN (DANE, 2020)

De acuerdo con lo expresado, los segmentos clasificados como economía naranja con mayor participación dentro de economía nacional son: medios digitales y software, audiovisual, educación cultural y creativa, seguidos de publicidad, editorial y turismo cultural, de manera que, estos conceptos serán utilizados para el diseño de la metodología para la finca Seba generando un aporte al desarrollo de proyectos en el municipio de Puente Nacional.

En relación con lo anterior, según la revista Forbes la economía naranja a inicios de año 2020 aporta el 3,2 % al PIB de Colombia, teniendo en cuenta que en Bogotá cerca de 190.000 personas trabajan en este sector económico representando el 5,3 % del PIB de la ciudad mediante subsectores como son producción de contenidos audiovisuales, industria musical y desarrollo de video juegos. (Pérez, 2020) No obstante, a partir del mes de marzo de 2020 las expectativas pueden haber cambiado a raíz de las alteraciones que sufren las cadenas de suministro a causa

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

del Covid-19, obligando a buscar nuevas opciones para aplicar las nuevas economías, permitiendo la transformación de los medios de comercialización tradicionales hacia la implementación de canales virtuales y comercio online que integran la personalización de los servicios, es decir, las cadenas y plataformas virtuales permiten que los usuarios finales adquieran productos de alto valor en los que la denominación de origen, cultura, componentes históricos y regionalización están inmersos en la compra de arte y diseño como servicios intangibles, que se aferran a productos de consumo responsable en los que se vela por la sostenibilidad ambiental, económica y social.

Ahora bien, al mes de enero del 2021, después de un año con complicaciones atribuidas a la pandemia el reporte de empresas por sector de la economía creativa está en 514 industrias creativas o creaciones funcionales, 129 industrias culturales (editorial, fonográfica y auditiva), 37 artes y patrimonio y 2 deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo, para ser específicos en la siguiente tabla se encuentran más a detalle las empresas por actividad económica, donde se puede evidenciar que la más representativa es actividades de desarrollo de sistemas informáticos con 306 empresas, seguida por actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión con 58 unidades empresas.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 23. Cantidad de empresas por actividad económica

<i>Descripción de actividad económica principal</i>	Número de empresas
<i>Turismo cultural</i>	2
<i>Otras actividades de espectáculo</i>	6
<i>Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y humanidades</i>	8
<i>Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos</i>	7
<i>Edición de programas de informática (Software)</i>	37
<i>Edición de libros</i>	8
<i>Deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo</i>	1
<i>Creación musical</i>	8
<i>Creación literaria</i>	2
<i>Creación audiovisual</i>	31
<i>Artes plásticas y visuales</i>	6
<i>Actividades y funcionamiento de museos, conservación de edificios y sitios históricos</i>	2
<i>Actividades teatrales</i>	3
<i>Actividades especializadas en diseño</i>	52
<i>Actividades de programación y transmisión en el servicio de radio fusión sonora</i>	1
<i>Actividades de programación y transmisión de televisión</i>	4
<i>Actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión</i>	58
<i>Actividades de posproducción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión</i>	3

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica</i>	1
<i>Actividades de grabación de sonido y producción de música</i>	16
<i>Actividades de fotografía</i>	3
<i>Actividades de exhibición de películas cinematográficas y videos</i>	1
<i>Actividades de espectáculos musicales en vivo</i>	20
<i>Actividades de distribución de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión</i>	2
<i>Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)</i>	306
<i>Actividades de bibliotecas y archivos</i>	2
<i>Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas con consultoría técnica</i>	39
Total	682

Fuente: Adaptado de (Ministerio de Cultura, 2021)

En cuanto a, el contexto internacional de la economía a partir de las industrias creativas y culturales el (DANE, 2020) realizó un estudio “Cuarto reporte de economía naranja y del sistema de consulta de información”, el cual es condensado mediante la ilustración 9 donde la comparación realizada con países potencia como Estados Unidos o Reino Unido permite evidenciar que Colombia realiza actividades que ayudan a posicionar al país en tercer lugar con un 3% de la economía nacional aportada por industrias creativas.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ilustración 9. Comparación porcentual internacional de participación de economía creativa.



Fuente: Adaptado de (Pratt, 2015)

Con respecto a, los sectores que aportan al porcentaje descritos en el gráfico anterior son definidos por los entes gubernamentales de cada país, sin embargo, tienen ciertos aspectos en común y otros que existen de acuerdo con las posibilidades económicas nacionales, es por esto en la tabla 24, se encuentra un cuadro comparativo entre potencias mundiales, a saber, Estados Unidos y Reino Unido con Colombia, donde se marca con “X” el grupo de industria que está clasificado como aportante a la economía naranja o creativa para cada uno de los anteriores países.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 24. Comparativo de grupos de industria entre Estados Unidos, Reino Unido y Colombia

	País	País	País
<i>Grupo de industria</i>	Estados Unidos	Reino Unido	Colombia
<i>Publicidad y mercadeo</i>	X	X	X
<i>Arquitectura</i>	X	X	
<i>Actividades de diseño</i>	X	X	X
<i>Cine, TV, video, radio y fotografía</i>	X	X	X
<i>TI, Software y servicios de computación</i>	X	X	X
<i>Publicación</i>	X	X	
<i>Museos, galerías y librerías</i>	X	X	X
<i>Música, actuación y artes visuales</i>	X	X	X
<i>Turismo y Patrimonio cultural</i>			X
<i>Educación</i>			X

Fuente: Adaptado de (Pratt, 2015)

De acuerdo con la tabla 24, se puede observar que las actividades de diseño, publicidad, TI, software y artes visuales son un factor común internacional para el desarrollo económico y creativo del país. Para ejemplificar, las iniciativas internacionales sobre el fomento de industrias creativas, en Países Bajos al iniciar el año 2020 representan el 4% del empleo y aproximadamente el 11% de las empresas (**Rutten & Koops, 2019**). Por tanto, su Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia ha desarrollado plataformas para la socialización y divulgación de las industrias creativas que existen en Holanda, todo esto con el fin de promover el comercio basado en adquisición de bienes y servicios impulsados a partir de la creatividad de sus habitantes, no solo a nivel nacional sino también internacional. (**Creative Holland, Indefinido**)

Adicionalmente, el periódico en línea holandés DutchGlory menciona en uno de sus artículos que las industrias creativas forman el sector económico más activo dentro de los 9

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

principales que tiene el país, lo cual incluye diseño, medios de comunicación, entretenimiento, moda, juegos y arquitectura que son el núcleo de la innovación aportando en el año 2015 137.955 empresas. **(DutchGlory, 2015)**

Ahora bien, con miras a la integración de los diferentes estilos de economía entre la tradicional de donde se inicia con el uso de las tierras, la necesidad de productividad para los diferentes tipos de población en cada una de las regiones del país e interacción del nuevo conocimiento, uso de la tecnología y cadenas de valor, se requieren metodologías que faciliten la comunicación y educación para el desarrollo de esas unidades de negocio vanguardistas que sean tocantes a una economía expandible a nivel global, todo esto con la integración de las tecnologías de la información en cada uno de los sectores productivos y a lo largo de las cadenas logísticas, sin dejar de lado la sostenibilidad económica social y ambiental como pilar especial para la ejecución de dichos proyectos.

Para concluir, los principios de economía naranja e industrias creativas y culturales permiten que los países obtengan una fuente de ingresos basada en la capacidad de sus habitantes para desarrollar nuevas ideas de negocio a partir del contexto en el que se encuentran.

(Gutiérrez, 2018)

7.3 Capítulo 3

En relación con los hallazgos de los capítulos anteriores, en este capítulo se dispone a definir la estrategia de trabajo en proyectos apalancados desde la economía creativa. Con el fin de gestionar las unidades de negocio planteadas anteriormente, se toma como base los cuatro principios del PMBOK siendo estos: Inicio, Planeación, Ejecución, Seguimiento y Control. Donde

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

la etapa de inicio se construye mediante la Proyección y el Diagnóstico Previo realizado por las investigadoras como se observó en los capítulos 1 y 2 junto con la tercera etapa Estado actual del Entorno. Ahora bien, la cuarta etapa es la Definición de la unidad de negocio que se desarrolla en este capítulo y las demás acciones se generan de acuerdo con el PMBOK, de esta forma, se diseñan los siete (7) módulos con los que se define la metodología de gestión de proyectos en la búsqueda de optimizar la productividad en la finca, la cual se denominara de aquí en adelante como Metodología Finca Seba (MFS_2022).

Cabe mencionar que, la suma de actividades desarrolladas en el capítulo 1, diagnóstico de proyección socioeconómico de la vereda Alto Semisa, y capítulo 2, determinación de las mejores alternativas de unidades de negocio, permiten el desarrollo de los pasos planteados en los módulos 1, 2, 3 y 4, consolidando así las estrategias para el desarrollo de la metodología de gestión de proyectos en la Finca Seba.

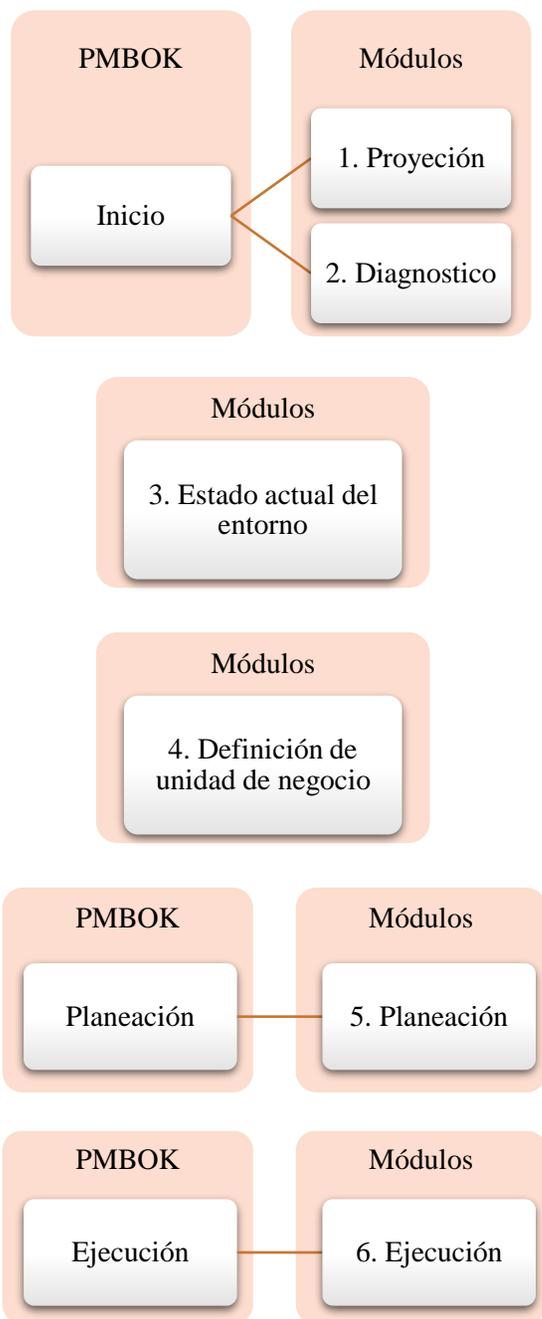
En el caso de diferenciar los términos del proceso de desarrollo de la metodología de gestión de proyectos (MFS_2022) y diseño metodológico de la investigación, siendo el primero la solución y orientación para los interesados y quienes se beneficiarán de su uso, mientras que en el segundo se requiere describir el análisis, diseño y desarrollo de la solución a la pregunta problema.

7.3.1 Gestión con PMBOK

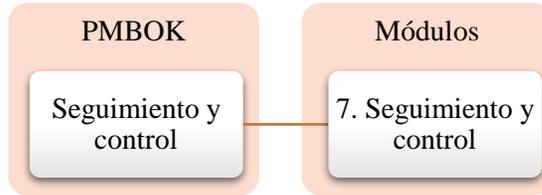
De acuerdo con los aspectos principales del PMBOK, se tiene en cuenta la guía de conocimiento de gestión de proyectos, razón por la cual se describe la relación entre el PMBOK y los módulos de la metodología MFS_2022 en el gráfico 8.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 7. Relación entre PMBOK y Módulos de la Metodología (MFS_2022)



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009



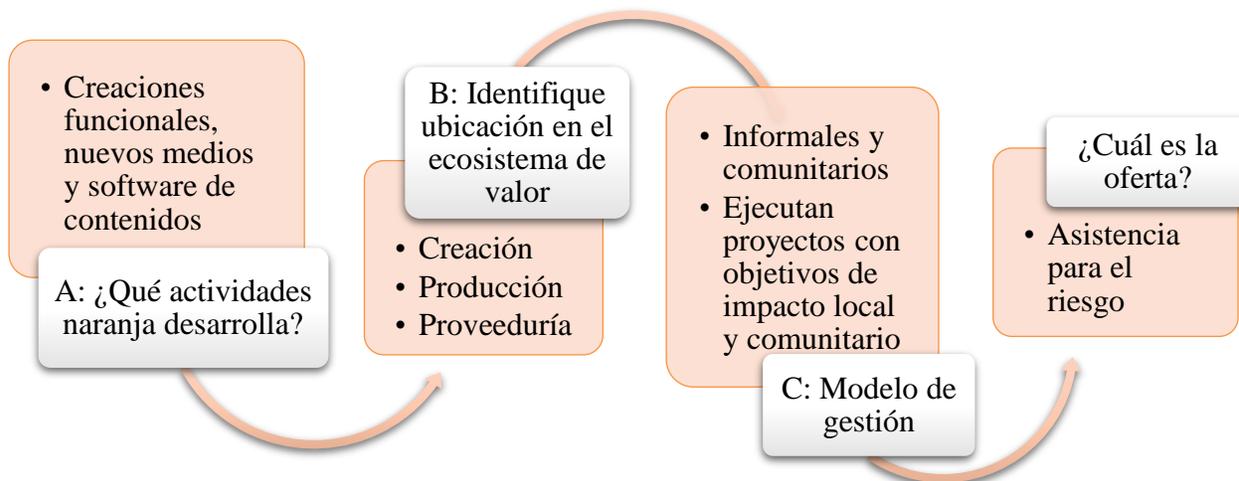
Fuente: Elaborado por las autoras

7.3.2 Apalancamiento con economía creativa para el desarrollo de la metodología MFS_2022

Como se ha mencionado anteriormente, Colombia a través de los años ha desarrollado estrategias para apoyar y fomentar la creación de empresas a partir de la cultura y la creatividad. En primera instancia, para orientar la idea de negocio se toma como guía el ABC de la economía naranja, la cual consta de cuatro (4) pasos secuenciales, como se detalla en el grafico 7, donde se identifican preguntas y clasificación de la presente investigación dentro de la ruta del emprendimiento de la economía naranja. **(MinCultura, 2020)**

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 8. Ruta de la economía naranja



Fuente: Elaborado por las autoras

Al mismo tiempo, él (**Consejo Nacional de la Economía Naranja, 2020**) ha diseñado las 7 i de la economía naranja también llamadas líneas de una política de sostenibilidad de la cultura y creatividad, las cuales tienen como objetivo la promoción de las industrias culturales a nivel nacional, teniendo en cuenta las diferentes variables del entorno que pueden afectar la producción de bienes y servicios, de manera que, se adaptan conceptos e ideales de seis (6) líneas a los módulos generados para la metodología, en la tabla 25 se identifica cual línea aporta a cada módulo y la justificación de este apoyo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 25. Fundamentación de economía naranja

Línea de economía naranja	Módulo de la metodología	Justificación
<i>Información</i>	Diagnostico	Orienta a obtener información y conocimiento (Cifras, mapeos y diagnósticos) del sector a desarrollar
<i>Integración</i>	Diagnostico	Identificar los mercados interesados y las posibles alianzas
<i>Industria</i>	Proyección – Selección de unidad de negocio	La búsqueda de motivación en el sector cultural y creativo para desarrollar la idea
<i>Inspiración</i>	Selección de unidad de negocio	Orienta a la motivar el desarrollo de la creatividad y propiedad intelectual
<i>Inclusión</i>	Planeación	Incluye la formación necesaria para hacer las actividades creativas
<i>Instituciones</i>	Planeación – Ejecución	Posible participación de gobernanza, estímulos tributarios y financiación

Fuente: Elaborado por las autoras

De acuerdo con lo anterior, fueron construidas cada paso que conforman los módulos a ejecutar por los propietarios durante el desenlace del proyecto como herramienta de apoyo de gestión.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

7.3.3 Apalancamiento con economía creativa para la implementación de los propietarios

Teniendo en cuenta lo anterior, (**MinCultura, 2018**) diseño estrategias para dar seguimiento a nuevos proyectos que puedan ser categorizados dentro de la economía naranja y los diecisiete (17) objetivos de sostenibilidad mencionados anteriormente en la ilustración 4, con el fin de promover los procesos de innovación y creación permanente en las líneas de la política de sostenibilidad como se refleja en la ilustración 10. Con énfasis en los objetivos de sostenibilidad (1) Fin de la pobreza, (5) Igualdad de género, (8) Trabajo decente y crecimiento económico y (9) industria, innovación e infraestructura, que para la metodología MFS_2022 se orientan a la industria.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ilustración 10. Estrategias de la economía naranja



Fuente: Adaptado por las autoras (MinCultura, 2018)

Por consiguiente, las estrategias planteadas por (MinCultura, 2018) para la industria son:

“1. Fortalecer la gestión sostenible de emprendimientos u organizaciones comunitarias y sociales, y entidades sin ánimo de lucro” y “2. Fomentar en las empresas el uso de herramientas que les permitan mitigar los riesgos que enfrentan en la etapa de consolidación”, las cuales son aplicadas en la metodología MFS_2022 para los módulos de (1) Proyección y (4) Selección de unidad de negocio, aportando herramientas de guía a los propietarios para la consolidación de los proyectos y a su vez el fortalecimiento de las unidades de negocio, para ilustrar mejor, se encuentran los programas de apoyo a la economía naranja los cuales se han definido plazos de ejecución para cada uno de ellos, donde en tiempo inmediato se tiene acceso a:

- ✓ Emprendeton héroesfest

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- ✓ Fondo emprender para capital semilla
- ✓ Portafolio de programa nacional de estímulos de MinCultura.

En tiempo de corto plazo:

- ✓ Escuelas de taller Colombia
- ✓ Emprende rural
- ✓ Línea de crédito exprimiendo la naranja
- ✓ Fondo de fondos

En tiempo de mediano plazo, programa Colombia Productiva.

7.3.3 Proceso de la metodología de gestión de proyectos para la Finca Seba

MFS_2022

Con respecto al desarrollo de la metodología MFS_2022, se diseñan actividades contempladas en módulos (Proyección, Diagnóstico Previo, Estado actual del entorno, Definición de la unidad de negocio, Planeación, Ejecución y Seguimiento y Control), plasmadas en el gráfico 9, donde debajo de cada título del módulo se encuentran el paso a paso que lo conforma. Cabe mencionar que, es desarrollada para ser implementada directamente por los propietarios de la finca, quienes en la mayoría de los módulos contarán con el apoyo y asesoramiento de las Ingenieras-Gestoras (autoras de la investigación) para dar enfoque a los pasos que se plantean en el gráfico 9, el cual cuenta con una serie de flechas que marcan la disposición de metodología MFS_2022, de manera que, los módulos 1 al 5 tienen una secuencia predecesora porque sus actividades inician después que finaliza la inmediatamente anterior, en el

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

caso de 6 y 7 son módulos cíclicos donde se mantendrán activos mientras el proyecto esté vigente y lo que ello implique.

Gráfico 9. Proceso de metodología de gestión de proyectos para la Finca Seba (MFS_2022)



Fuente: Elaborado por las autoras

En cuanto al, detalle del paso a paso de los módulos serán descritos a continuación con el apoyo de los gráficos correspondientes al proceso. Antes bien, es necesario realizar la aclaración del significado de cada elemento encontrado, razón por la cual en la tabla 26, se definen cada uno de ellos.

Tabla 26, Clasificación de elementos

Figura	Nombre	Descripción
	Iniciación	Inicio general del proceso
	Tarea	Pasos para realizar cada modulo
	Documento	Documentos generados al realizar el paso

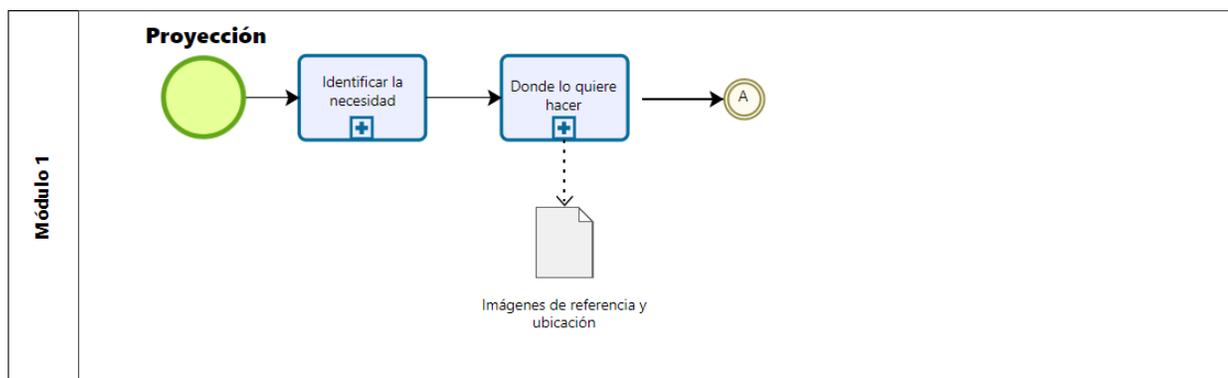
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

 	Continuidad	Final o inicio de un módulo, de acuerdo con la letra se determina cual es el módulo anterior o siguiente
	Asignación de responsable de asesoría	Menciona la persona encargada de asesorar al productor para el desarrollo del paso

Fuente: Elaborado por las autoras

Conforme a la tabla anterior, se da paso a la explicación de la metodología MFS_2022 y las herramientas planteadas para el desarrollo de las actividades.

Gráfico 10. Módulo de proyección



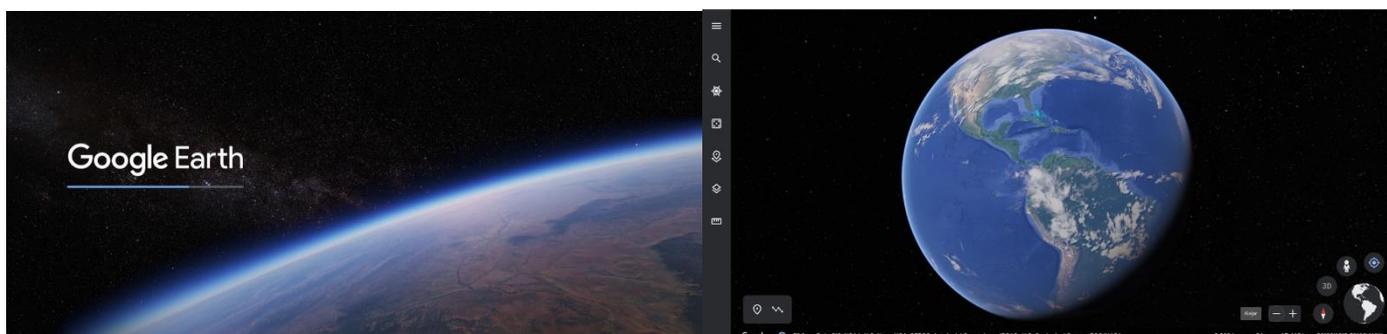
Fuente: Elaborado por las autoras

En primer lugar, se tiene el módulo de “Proyección” cuyo proceso está en el gráfico 10 siendo el primer paso, identificar la necesidad, para este el propietario debe reflexionar y

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

reconocer porque realiza el proyecto con el fin de identificar su objetivo. Después, se tiene donde lo quiere hacer, allí se concreta las dimensiones con las que cuenta la finca, teniendo como resultado un documento con imágenes de referencia y ubicación, para esto se propone utilizar los aplicativos gratuitos Google Earth (Ilustración 10) y Google Maps (Ilustración 11) los cuales permiten registrar la ubicación exacta y dimensiones con el fin de tener acceso permanente a las limitantes espaciales. Luego, en el proceso se tiene la figura de continuidad con la letra “A”, determinando que el módulo 2 deberá iniciar con el mismo elemento.

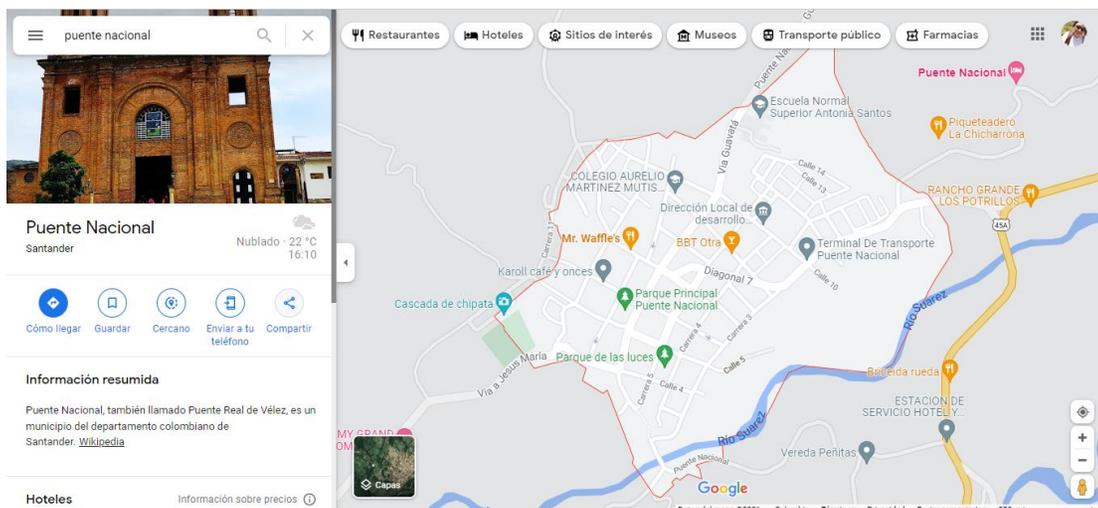
Ilustración 11. Google Earth



Tomado de (Google Earth, 2022)

Ilustración 12. Google Maps

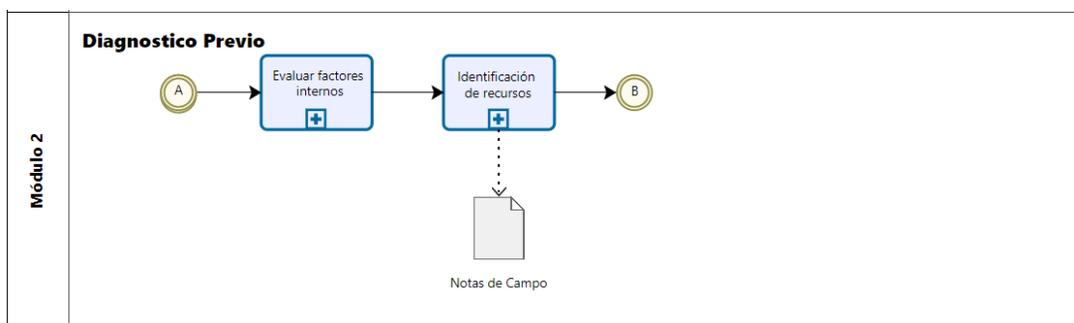
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009



Tomado de (Google Maps, 2022)

Continuando con el desarrollo de la metodología MFS_2022, el gráfico 11 contiene el módulo dos “Diagnóstico Previo”, el cual inicia con la figura de continuidad “A”, luego, está el primer paso evaluar factores internos (Fortalezas y Debilidades) que tiene como fin orientar al propietario con un guía de preguntas para identificar las fortalezas y debilidades enfocadas a la idea de negocio que tiene pensada.

Gráfico 11. Módulo de Diagnóstico previo de la metodología MFS_2022



Fuente: Elaborado por las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Como se mencionó anteriormente, se tiene un listado de preguntas a las que dará respuesta el propietario de la finca para la identificación de las fortalezas y debilidades, las cuales se encuentran en listadas a continuación:

Fortalezas (Aspectos positivos internos del proyecto):

- ✓ ¿Tiene conocimiento y/o experiencia en la idea?
- ✓ ¿Cuenta con algún estudio que ayude a desarrollar la idea?
- ✓ ¿Qué hace distinguir su idea de otras cercanas (positivamente)?
- ✓ ¿Ha pensado o tiene un nombre propio de producto o servicio reconocido en la vereda o municipio?
- ✓ ¿Cuáles son las fortalezas de su idea en comparación al entorno?
- ✓ ¿Cuánto tiempo cree que puede demorar que se realice su idea?

Debilidades (Aspectos negativos internos del proyecto):

- ✓ ¿Qué acciones ha pensado en realizar de primera mano?
- ✓ De las acciones a realizar en la idea, ¿Cree que no tiene experiencia en alguna de ellas?
- ✓ ¿Qué tareas de las consideradas cree que son difíciles de hacer?
- ✓ Al realizar su idea, ¿Qué cambios relevantes tendría su día a día?
- ✓ ¿En qué considera que debe mejorar para poder desarrollar su idea?
- ✓ ¿Qué formación considera necesaria para ejecutar la idea?

Dicho lo anterior, se continua con el paso de identificación de recursos, donde se realizan visitas de campo con el técnico especializado para identificar las características de la finca que

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

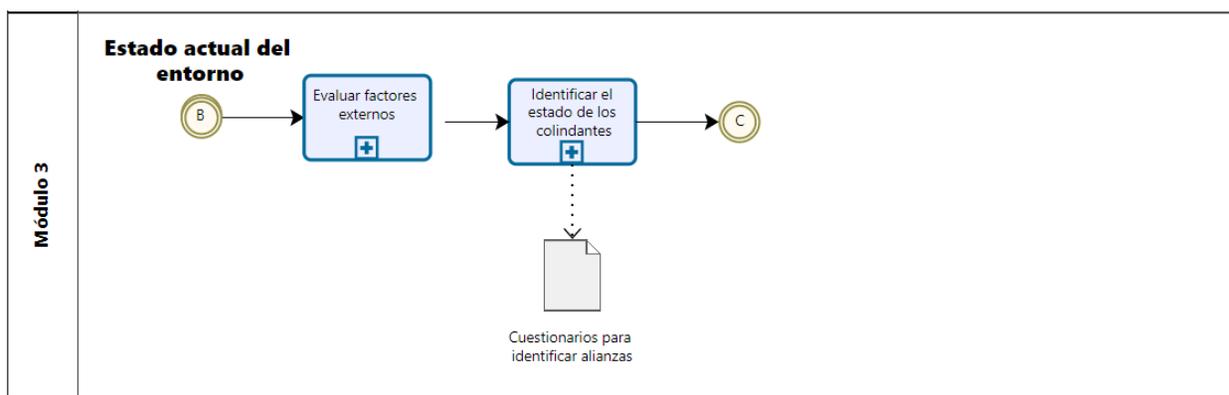
ayudan a desarrollar la idea de negocio. Además, permite a las Ingenieras- Gestoras recolectar información relevante para el inicio de ejecución del proyecto y generar las notas de campo. A su vez, el propietario realiza un listado de los recursos presentes, para esto se genera una guía de los datos a diligenciar, ésta tiene tipo de recurso, detalle y cantidad, la tabla 27 tiene un ejemplo, donde en la primera columna (tipo de recurso) está la clasificación del recurso dependiendo el tipo (físico, humano, cognitivo/formación o financieros), como segunda columna (detalle del recurso) se especifica cual es el recurso, por último, estará la cantidad con la que cuenta actualmente.

Tabla 27. Ejemplo de listado de recursos

Tipo de recurso	Detalle del recurso	Cantidad
Físico	Matas de café	14

Fuente: Elaborado por las autoras

Gráfico 12. Modulo Estado actual del entorno de la metodología MFS_2022



Fuente: Elaborado por las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Avanzando con la metodología, se encuentra el tercer módulo de “Estado actual del entorno” descrito en el grafico 12, compuesto inicialmente por el paso de evaluar factores externos (Amenazas y Oportunidades), de manera que se crea un listado de preguntas mediante las cuales el propietario podrá identificar y encontrar las fortalezas y debilidades enfocadas a la idea de negocio que tiene pensada, las cuales se encuentran a continuación:

Amenazas (Aspectos que pueden desviar del objetivo):

- ✓ ¿Qué problemas se presentan en la actualidad que no puede controlar?
- ✓ ¿Tiene conocimiento de ideas en el municipio que ofrecen el mismo producto o servicio?
- ✓ ¿Qué situaciones del entorno pueden llegar a impedir la realización de su idea?
- ✓ ¿Qué implicaciones de gobierno pueden afectar su idea?

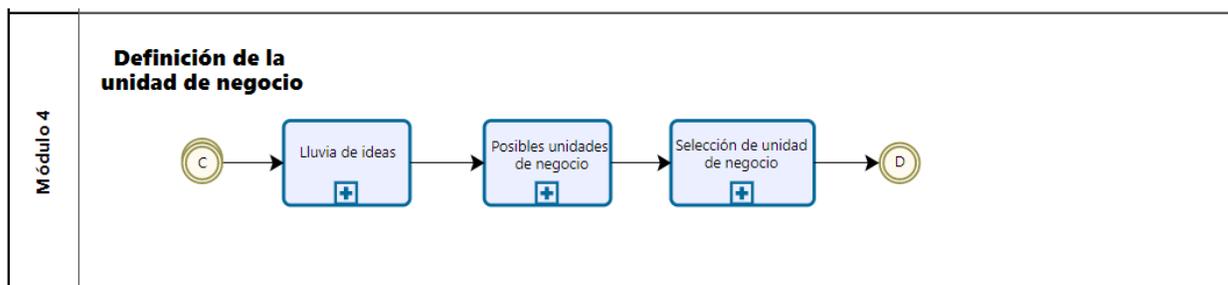
Oportunidades (Aspectos positivos que se deben aprovechar):

- ✓ ¿Cómo beneficia su idea al comercio del sector?
- ✓ ¿Su idea utiliza algún tipo de tecnología?
- ✓ ¿Cómo los cambios tecnológicos pueden aportar a su idea?
- ✓ ¿Cómo su idea puede aportar a su entorno?
- ✓ ¿Cree que al implementar la idea está haciendo algo diferente a lo que sus vecinos o conocidos hacen?
- ✓ En la actualidad, ¿Pertenece a alguna asociación o federación del sector?
- ✓ ¿Tiene conocimiento de algún curso o evento en el que pueda aprender más sobre la realización de su idea?

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Continuando con los pasos del módulo 3, está el paso identificar el estado de los colindantes, el propietario deberá realizar un breve cuestionario a sus vecinos, diseñadas en el anexo 5 donde se proponen algunas preguntas con el fin de identificar la disposición que tienen a aportar o colaborar en el desarrollo del proyecto y crear alianzas estratégicas.

Gráfico 13. Modulo Definición de unidad de negocio de la metodología MFS_2022



Fuente: Elaborado por las autoras

Luego, se tiene el módulo 4 “Definición de la unidad de negocio” detallado en el grafico 13, el cual comienza con la lluvia de ideas, donde el propietario de la finca plantea sus deseos o unidades de negocio que han pensado, para esto se le presentan algunos Tips de cómo realizar una lluvia de ideas:

1. Tener clara la necesidad por la que se genera el proyecto.
2. Exponer el caso a las personas que están en la lluvia de ideas.
3. Realizar una sesión corta de aproximadamente 30 minutos a 1 hora.
4. Entre las diferentes ideas, tener claro cuál es tipo de unidad de negocio que le llama más la atención.
5. Es necesario que exista una persona que lidere la actividad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

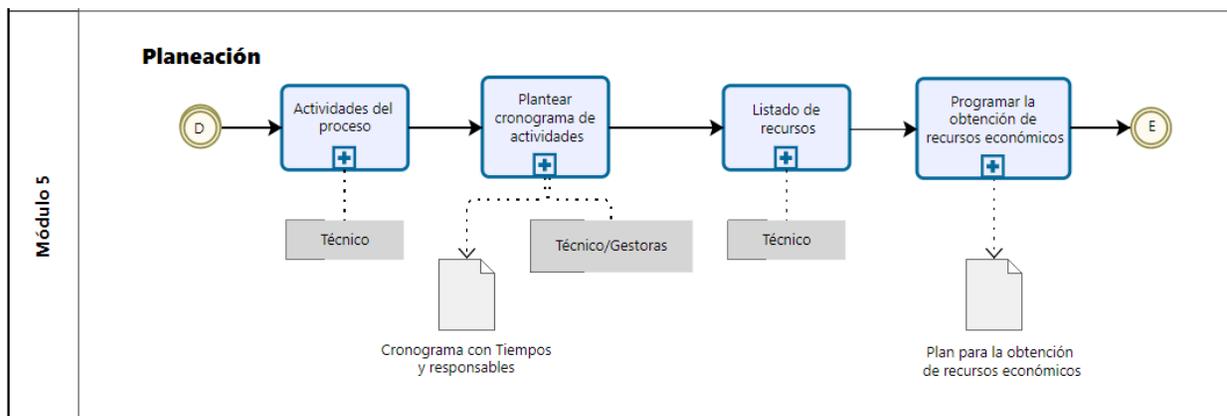
6. Escoger que personas van a estar en la lluvia de ideas, para que puedan aportar al desarrollo del proyecto.

El siguiente paso es, posibles unidades de negocio que permite presentarle al propietario las alternativas generales que se han determinado mediante el diagnóstico previo y el concepto del evaluador externo.

Para finalizar el módulo 4, está la selección de unidad de negocio, la cual es realizada por el propietario con la orientación de tres criterios de evaluación. En primer lugar, la proyección económica, calculada a raíz de los valores de inversión, capacidad para invertir a la ejecución del proyecto, y tiempo de retorno, tiempo en el que desea tener la devolución de la inversión, tomando como base la duración proyectada para obtener un resultado de retorno en las diferentes unidades de negocio. En segundo lugar, está el análisis de riesgos planteado en el capítulo 2 de la presente investigación, este es realizado por las Ingenieras-Gestoras con la información recolectada en el diagnóstico, por último, se tiene en cuenta la afinidad que tiene el propietario con las diferentes unidades de negocio teniendo en cuenta las preferencias, conocimientos y experiencias. No obstante, la selección final se encuentra bajo total autonomía del propietario quien tendrá la responsabilidad de los tiempos y ejecución del proyecto.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 14. Módulo de Planeación de la metodología MFS_2022



Fuente: Elaborado por las autoras

Conforme a la metodología MFS_2022, el gráfico 14 contiene el módulo 5 “Planeación”, el cual inicia con Actividades del proceso, siendo esta una actividad asesorada por un técnico especializado en la idea de negocio seleccionada, de manera que apoye al propietario de la finca a trazar las actividades detalladas para implementar la idea de negocio. En segundo lugar, se plantea el cronograma de actividades con el apoyo del técnico y las Ingenieras-Gestoras, se asigna tiempos de ejecución y responsables. Después, el paso de listado de recursos requeridos permite hacer una revisión y cotización de los recursos físicos, humanos y cognitivos, adicionalmente se asigna el costo estimado. A continuación, se plantea un modelo en la tabla 28 junto con un ejemplo para la compilación de la información mencionada hasta el momento en el módulo 5.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 28. Ejemplo de listado de actividades

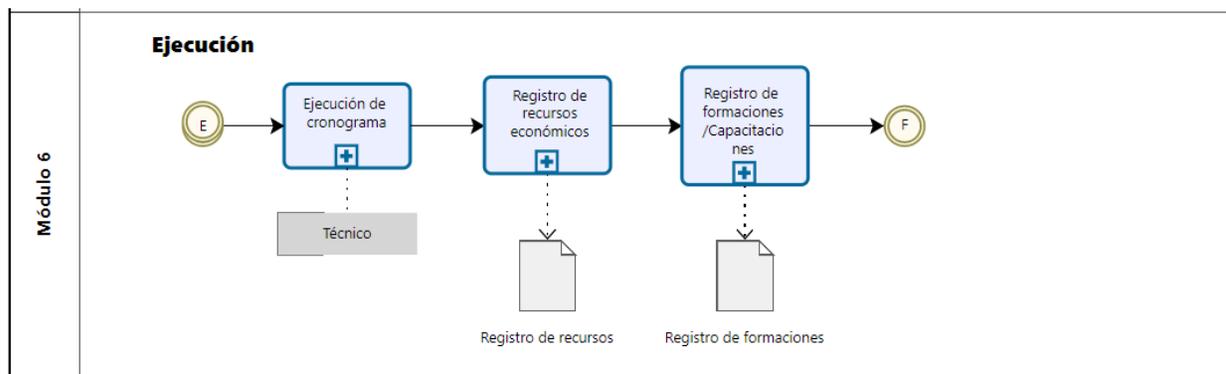
No.	Actividad	Detalle	Actividad Previa	Recursos necesarios
1	Obtener matas de café	Se busca el apoyo de la federación de cafeteros, quienes regalan las matas de café pequeñas para empezar a cosechar	Buscar a la persona encargada de federación	Técnico, matas de café, Federación Nacional de Cafeteros

Fuente: Elaborado por las autoras

Para finalizar el módulo 5, esta programar la obtención de recursos económicos, donde el productor orientado por las Ingenieras-Gestoras puede buscar las formas posibles de obtener inversiones externas, microfinanzas y/o ahorros de propietarios con el fin de crear buenas prácticas de financiación.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 15. Módulo de ejecución de la metodología MFS_2022

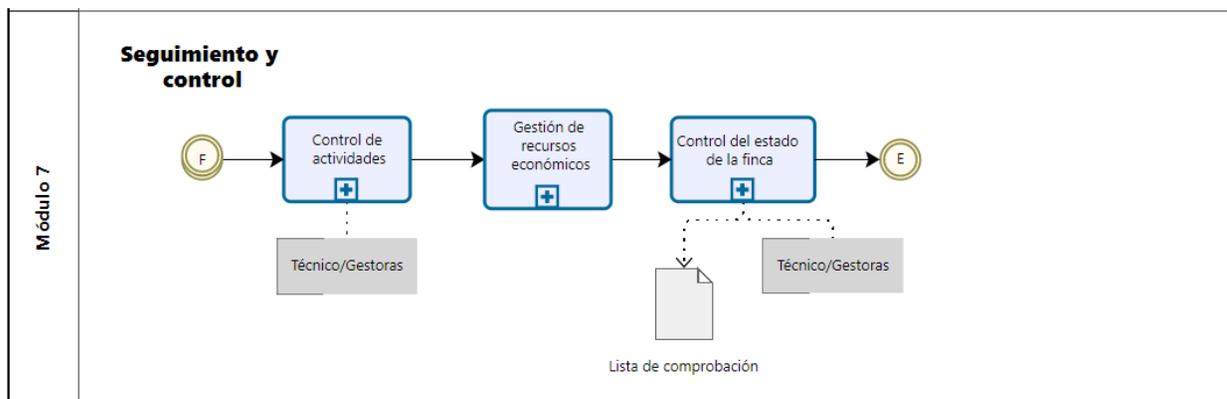


Fuente: Elaborado por las autoras

De acuerdo con el gráfico 15 arriba mencionado, se expone el módulo 6 “Ejecución”, con la asesoría del técnico se cumple el paso de Ejecución del cronograma de actividades, en el cual el propietario realiza las actividades y modificará fechas en caso de ser necesario. Luego, está el registro de recursos ejecutados en el proyecto, donde se diligencia el valor real de los recursos planteados, por último, se encuentra el registro de formaciones/Capacitaciones, donde se lleva un diario de campo de las capacitaciones tenidas y su experiencia personal.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 16. Módulo de Seguimiento y control de la metodología MFS_2022



Fuente: Elaborado por las autoras

Para finalizar la metodología MFS_2022, se define el módulo 7 “Seguimiento y control”, el cual inicia con control de actividades, donde el propietario con el apoyo del técnico verifica las actividades y asigna el estado dependiendo el punto en el que se encuentre (En Planeación, Iniciada, En Ejecución, Realizada, Completada). Como siguiente instancia, se realiza el paso gestión de recursos económicos, donde la revisión de los recursos se lleva a cabo al que tenga mayor diferencia entre el costo presupuestado y real, generando así la ejecución y control de gastos en el transcurso del proyecto. En último lugar, está el control del estado de la finca, se aplica la herramienta de lista de verificación, que se encuentra en el libro de Excel denominado Anexo 6. Se desarrolla con el fin de aplicar periódicamente la evaluación de las condiciones y mejoras que presentan en la ejecución del proyecto.

Para concluir, las actividades y pasos descritos anteriormente permitirán al propietario tener una guía para seleccionar una unidad de negocio a partir de la evaluación de las

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

condiciones de la finca y alrededores. Además, se inicia la ejecución de la unidad de negocio con la orientación por parte de las Ingenieras-Gestoras frente a la estructura que se requiere seguir para lograr los controles y mediciones del proyecto.

7.4 Capítulo 4

Teniendo en cuenta el desarrollo de los anteriores objetivos, se obtienen los datos necesarios para diseñar el prototipo del flujo y características de la aplicación que contiene el paso a paso para la metodología ágil MFS_2022, junto con la definición de los perfiles de los stakeholders involucrados en el desarrollo de las unidades de negocio. Es importante resaltar que se considera una metodología ágil por su adaptabilidad a los procesos y contexto en el que se desarrolla el proyecto, de manera que, permita gestionar de forma eficaz y eficiente las actividades con el fin de incrementar la productividad del terreno. En consecuencia, se utilizan las tecnologías de la información ejecutadas en aplicaciones móviles o plataformas digitales que cuentan con cuatro (4) características principales, las cuales son analizadas para la presente investigación en la tabla a continuación. **(Sotomayor, 2021)**

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 29. Características ágiles de la metodología MFS_2022

<i>Características</i>	Definición	Análisis para la metodología MFS_2022
<i>Las personas y las interacciones</i>	Tener presente durante el desarrollo de la metodología a las personas que están involucradas y sus interacciones con la misma	En el momento en que se diseñó la metodología MFS_2022 se pensaron los módulos teniendo en cuenta el tipo de población que la implementaría, además, la información suministrada tiene la posibilidad de ser evaluada y consultada por otras personas que tienen el conocimiento necesario para aportar al desarrollo del proyecto
<i>Colaboración con el cliente</i>	Priorizar la colaboración con el cliente antes que los temas contractuales	Un elemento principal para el funcionamiento de la metodología son los propietarios, quienes

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Respuesta ante el cambio</i>		<p>implementaran la implementaran y aportaran sus decisiones como algunas variables del proceso</p>
	<p>Poder tener opciones dependiendo de las variables presentadas en el desarrollo</p>	<p>La metodología cuenta con variables diseñadas con el fin de adaptarse al contexto en el que se encuentre la finca, por ejemplo, para la selección de unidad de negocio se toman en cuenta ciertas evaluaciones que determinan factores a partir del diagnóstico y contexto relacionado directamente a la finca</p>
<i>Software en funcionamiento</i>	<p>Aplicar la metodología a una tecnología de la información</p>	<p>Aunque en la actualidad la plataforma no se encuentre en total funcionamiento, en el transcurso del capítulo en desarrollo se describirá el</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	diseño de la interfaz e interacciones de los usuarios con la misma
--	--

Fuente: Elaborado por las autoras. (Red Hat, 2020)

Como se comenta en el último ítem de la tabla anterior, a continuación, se describirán las pantallas e interacciones de los perfiles de usuario que tendrán acceso a la plataforma.

7.4.1 Perfiles de usuario

De acuerdo con lo anterior, la aplicación cuenta con perfiles que determinará el acceso que tendrá el usuario al ingresar, por lo que en la tabla 30 se encuentra la descripción de participación de cada perfil dentro de la aplicación.

Tabla 30. Perfiles de usuario de la aplicación

<i>Perfil</i>	<i>Participación</i>
<i>Propietarios</i>	Son las personas que desean iniciar una unidad de negocio y tendrán acceso a la metodología para la gestión de proyectos y resultados.
<i>Evaluadores</i>	Son personas externas al proyecto con conocimientos específicos y competencias en las temáticas seleccionadas por los propietarios para las unidades de negocio que tendrán

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ingenieras-Gestoras

acceso a la información de diagnóstico de la metodología y notas de campo.

Son las autoras de esta investigación quienes apoyarán el desarrollo de la metodología y tendrán acceso a la información generada en la aplicación

Administración

Persona encargada de la creación y modificación de usuarios dentro de la plataforma

Fuente: Elaborado por las autoras

7.4.2 Flujo y características de la aplicación

Con respecto al flujo de la aplicación, es importante tener en cuenta que se encuentran diferencias dependiendo el perfil de cada usuario, por lo que, se diseñan diagramas de flujo con el proceso que tendrán cada uno de los usuarios al ingresar en la aplicación dependiendo del perfil previamente asignado. También se diseña el flujo de la aplicación con pantallas para identificar el ideal de visualización de la aplicación, razón por la cual en la tabla 31 se describen las convenciones para facilitar la lectura y comprensión de los diagramas de flujo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 31 Convenciones diagrama de flujo Aplicación

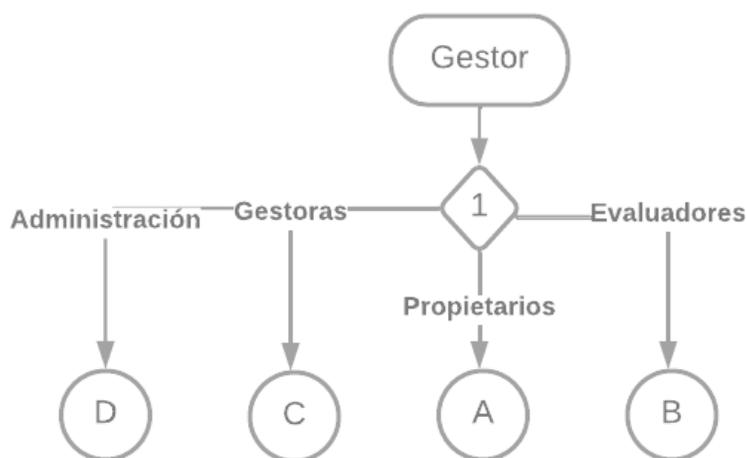
Figura	Nombre	Descripción
	Inicio	Da inicio al flujo
	Conector	Da continuidad al flujo y conecta procesos
	Proceso	Actividades para realizar dentro de la aplicación
	Decisión	Permite seleccionar opciones que llevan al usuario a la toma de decisión

Fuente: Elaborado por las autoras

Por lo que se refiere a, el grafico 17 está el ingreso a la aplicación y tabla 32 con la explicación de la conexión de los diagramas de flujo de acuerdo con cada perfil.

Gráfico 17. Ingreso a aplicación

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009



Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 32. Flujo de ingreso a la aplicación

No.	Tipo de figura	Actividad	Descripción
I	Decisión	Decide el perfil de ingreso	Ingresar usuario y contraseña, dependiendo el tipo de usuario tendrá accesos a información diferente.
A	Conector	Conexión para usuario de propietarios	Es un conector para el diagrama de flujo de los propietarios dentro de la plataforma
B	Conector	Conexión para usuario de evaluadores	Es un conector para el diagrama de flujo de los evaluadores dentro de la plataforma

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

C	Conector	Conexión para usuario de las Ingenieras-Gestoras	Es un conector para el diagrama de flujo de las Ingenieras-Gestoras dentro de la plataforma
D	Conector	Conexión para usuario de la administración	Es un conector para el diagrama de flujo de administración dentro de la plataforma

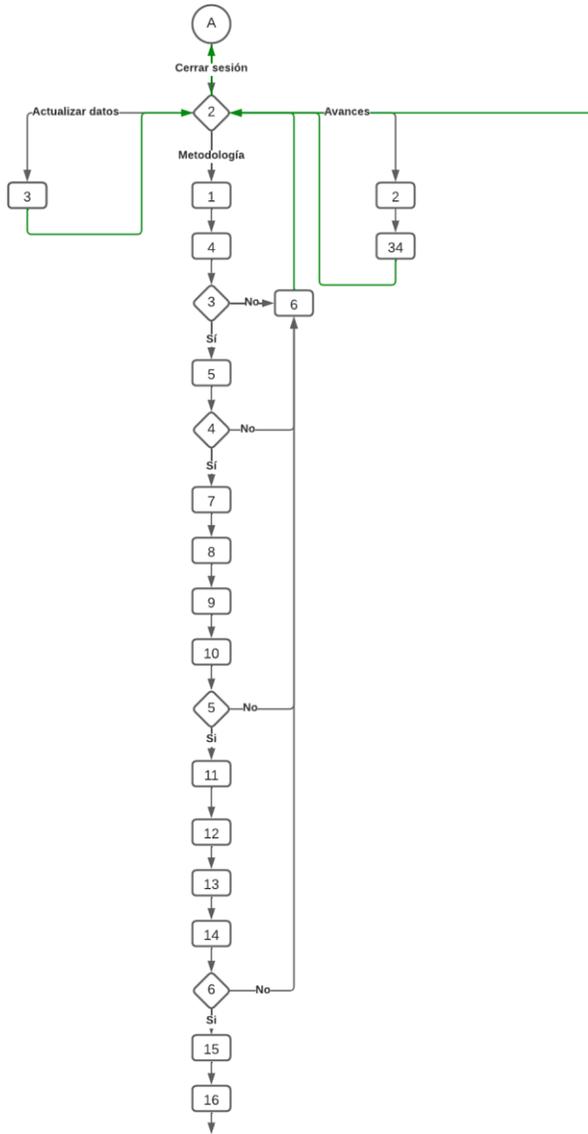
Fuente: Elaborado por las autoras

7.4.2.1 Flujo y características de usuario: Propietarios

Continuando con el flujo de la aplicación, se encuentra el grafico 18 y tabla 33, donde se explica el flujo de navegación de las pantallas para el perfil de propietarios soportado con el anexo 7, el cual contiene la representación gráfica del prototipo de la aplicación. Cabe mencionar que, esta tabla cuenta con la columna “No. de página anexo 7” para identificar dentro del PDF la ubicación de la actividad descrita según su numeración.

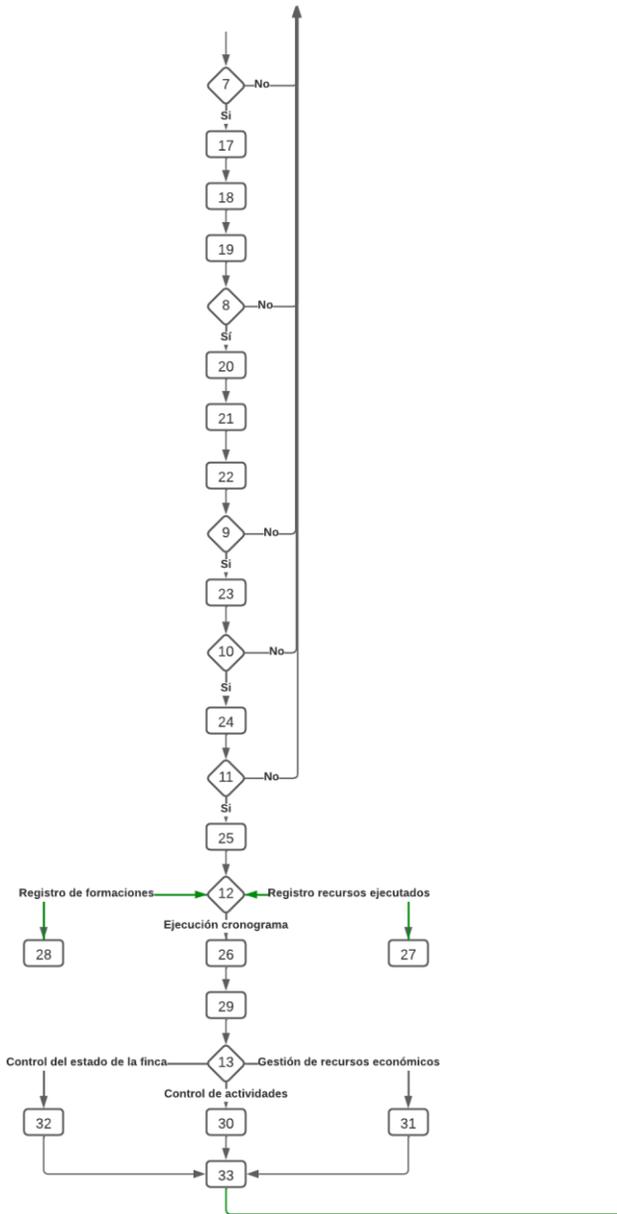
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 18. Diagrama de Flujo de aplicación para perfil propietarios



Dentro del diagrama de flujo se encuentra la numeración de cada operación a realizar dentro de la metodología MFS_2022, según el perfil de usuario.
A continuación, del diagrama se encuentra la tabla que especifica cada acción conforme a la pantalla asociada.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009



Fuente: Elaborado por las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 33. Descripción de Flujo de aplicación para propietarios

Tipo De Figura	No.	Actividad	Descripción	N.º. Pagina anexo 7_Pantalla
Conector 	A	Conexión para usuario de propietarios	Es un conector para el diagrama de flujo de los propietarios dentro de la plataforma	1
Decisión 	2	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones metodología, avances y actualizar datos	2
Proceso 	1	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para iniciar la metodología (Proyección)	3
Proceso	4	Subir las evidencias de “identificar la necesidad”	Cagar audio de conversación donde se determina la razón por la que realiza el proyecto	4-5
Decisión	3	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	6
Proceso	5	Subir evidencias de “donde lo quiere hacer”	Cargar las fotos, videos y dar clic en el botón de ubicación para	7-8-9-10

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

		buscar en Google Maps la ubicación de la finca	
<i>Proceso</i>	6	Regresar a ¿Qué actividad desea realizar?	-
<i>Decisión</i>	4	Desea continuar con la metodología	11
<i>Proceso</i>	7	Seleccionar el modulo	12
<i>Proceso</i>	8	Iniciar “evaluar factores internos”	13
<i>Proceso</i>	9	Contestar las preguntas	14-15
<i>Proceso</i>	10	Diligenciar la tabla de recursos	16
<i>Decisión</i>	5	Desea continuar con la metodología	17

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	11	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para continuar la metodología (Estado actual del entorno)	18
<i>Proceso</i>	12	Iniciar “evaluar factores externos”	Dar clic en responder para pasar a las preguntas sobre oportunidades y amenazas	19
<i>Proceso</i>	13	Contestar las preguntas	Dar clic sobre cada una de las preguntas y responderla	20-21
<i>Proceso</i>	14	Subir las respuestas de los colindantes	Cargar los formatos diligenciados por los colindantes con las respuestas	22
<i>Decisión</i>	6	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	23
<i>Proceso</i>	15	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para continuar la metodología (Definición unidad de negocio)	24
<i>Proceso</i>	16	Escribir la lluvia de ideas	Leer los Tips para generar una lluvia de ideas y escribir las posibles unidades de negocio que dejaron la lluvia de ideas	25-26-27
<i>Decisión</i>	7	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	28

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	17	Seleccionar la unidad de negocio de preferencia	Evaluar las posibles unidades de negocio que se plantean y seleccionar la que llame más la atención	29
<i>Proceso</i>	18	Ingresar proyección de inversión	Diligenciar el valor y tiempo proyectado de inversión	30
<i>Proceso</i>	19	Seleccionar la unidad de negocio	Dar clic sobre la unidad de negocio general que se desea desarrollar	31
<i>Decisión</i>	8	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	32
<i>Proceso</i>	20	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para continuar la metodología (Planeación)	33
<i>Proceso</i>	21	Definir actividades	Llenar la tabla con las actividades necesarias para poder implementar la unidad de negocio	34
<i>Proceso</i>	22	Plantear cronograma	Asignar fechas y responsable a las actividades para tener una meta de cumplimiento	35
<i>Decisión</i>	9	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia	36

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

		de la metodología o si regresa al inicio		
<i>Proceso</i>	23	Hacer listado de recursos	Listado de recursos físicos, humanos y cognitivos, donde el productor debe asignar el valor estimado a cada uno.	37
<i>Decisión</i>	10	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	38
<i>Proceso</i>	24	Programar la obtención de recursos económicos	Describir las opciones encontradas para las formas posibles de obtener inversiones externas, microfinanzas y/o ahorros de propietarios y como planea cumplirlas	39
<i>Decisión</i>	11	Desea continuar con la metodología	Decidir si continua en ese mismo momento subiendo la evidencia de la metodología o si regresa al inicio	40
<i>Proceso</i>	25	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para continuar la metodología (Planeación)	41
<i>Decisión</i>	12	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Ejecución de cronograma, registro de recursos,	42

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

			ejecutados, registro de formaciones)	
<i>Proceso</i>	26	Ejecutar cronograma de actividades	Realizar ajuste a las actividades en cuanto a responsable y fechas a lo ejecutado	43-44-45
<i>Decisión</i>	12	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Ejecución de cronograma, registro de recursos, ejecutados, registro de formaciones)	46
<i>Proceso</i>	27	Registrar los recursos ejecutados	Diligenciar el costo real de los recursos planteados	47
<i>Decisión</i>	12	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Ejecución de cronograma, registro de recursos, ejecutados, registro de formaciones)	48
<i>Proceso</i>	28	Registrar las formaciones / Capacitaciones	Diligenciar el diario de campo de las capacitaciones que ha tenido y su experiencia personal	49
<i>Decisión</i>	12	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Ejecución de cronograma, registro de recursos, ejecutados, registro de formaciones)	50

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	29	Seleccionar el modulo	Seleccionar el módulo para continuar la metodología (Ejecución)	51
<i>Decisión</i>	13	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Control de actividades, gestión de recursos económicos, control del estado de la finca)	52
<i>Proceso</i>	30	Realizar control a las actividades	Verificar las actividades y asignar el estado dependiendo el punto en el que se encuentre (En planeación, Iniciada, En Ejecución, Realizada, Completada)	53
<i>Decisión</i>	13	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Control de actividades, gestión de recursos económicos, control del estado de la finca)	54
<i>Proceso</i>	31	Revisión de los recursos económicos	Revisión de los recursos que hayan representado mayor gasto con respecto a lo planeado	55
<i>Decisión</i>	13	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Control de actividades, gestión de recursos económicos, control del estado de la finca)	56

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	32	Control del estado de la finca	Subir la herramienta de matrices cualitativas para evaluar el estado actual de la finca (cada 6 meses)	57
<i>Decisión</i>	13	¿Qué fase quiere realizar?	Seleccionar cual fase quiere desarrollar (Control de actividades, gestión de recursos económicos, control del estado de la finca)	58
<i>Proceso</i>	33	Regresar al inicio	Dar clic en botón regresar para ir al inicio de la plataforma	58
<i>Decisión</i>	2	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones metodología, avances y actualizar datos	59
<i>Proceso</i>	2	Visualizar avances	Dar clic en cada icono para ver la información que se ha realizado en las fases	60
<i>Proceso</i>	34	Revisar resumen de información	Revisar en cada fase que información fue subida o generada	61-62-63-64-65
<i>Decisión</i>	2	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones metodología, avances y actualizar datos	66

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Proceso	3	Actualizar datos personales	Cambiar los datos que sean necesarios y confirmar junto con la fecha en la que se realiza la modificación	67
Decisión	2	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones metodología, avances y actualizar datos	68

Fuente: Elaborado por las autoras

7.4.2.2 Flujo y características de usuario: Evaluadores

En segundo lugar, se encuentra el gráfico 19 y tabla 36 donde se explica el flujo para el perfil de evaluadores, quienes son las personas encargadas de revisar la información de diagnóstico creada por los propietarios en los módulos de proyección, diagnóstico previo y estado actual del entorno, junto con las notas de campo generadas por las Ingenieras-Gestoras con el fin de realizar un análisis y conclusión de la información. Así mismo, la interpretación de la tabla se da bajo los mismos parámetros de descripción y verificación de la tabla anterior, teniendo en cuenta el PDF anexo 9.

Hay que mencionar, en la tabla 34, se describe la información a la que el evaluador tiene acceso, siendo esta registrada por parte de los propietarios una vez van realizando el desarrollo de los módulos de la metodología MFS_2022.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 34. Información entregada al evaluador

Información entregada al evaluador

<i>Módulos</i>	Paso a paso	Análisis
<i>Proyección</i>	Identificar la necesidad	Contexto de cuál es la necesidad del productor
	Donde lo quiere hacer	Conozca los espacios y dimensiones donde se desarrollará el proyecto
<i>Diagnostico</i>	Evaluar factores DOFA	El evaluador debe revisar las respuestas que realiza el productor con el fin de evaluar si corresponde al factor en el que está contemplado, adicional organizar la información para revisar el DOFA
	Identificación de recursos	Para que el evaluador tenga conocimiento de los recursos de la finca donde se desarrollara el proyecto
	Notas de campo	Se entregan las notas de campo generadas por las gestoras durante las visitas de campo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Identificar el estado de los colindantes	Para que el evaluador tenga conocimiento del contexto de la finca donde se desarrollara el proyecto
--	---

Fuente: Elaborado por las autoras

De acuerdo con lo anterior, los evaluadores deben generar documentos entregables descritos en la tabla 35 con el fin de aportar un concepto especializado al desarrollo del proyecto y sus posibles unidades de negocio.

Tabla 35. Entregables del evaluador

Entregables del evaluador

<i>Tipo</i>	Nombre	Detalle	Explicación
<i>Lista de verificación (Anexo 6)</i>	Evaluación de estado de la finca	Debe calificar el estado de la finca con respecto a los criterios de la lista de acuerdo con la información suministrada	Herramienta de evaluación para aplicar el evaluador para el primer diagnóstico y después será aplicada en seguimiento y control

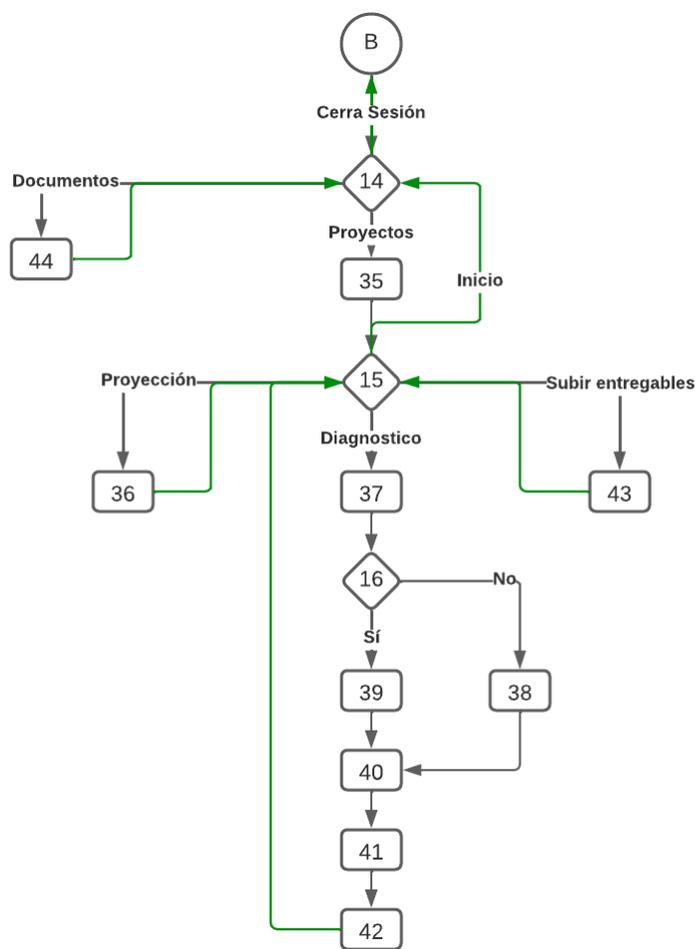
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Informe</i> <i>(Anexo 12)</i>	Hallazgos (Factores PESTEL y Oportunidades de mejora)	De acuerdo con la información suministrada debe determinar los factores del PESTEL y mínimo 2 oportunidades de mejora	Con los factores PESTEL se determina los aspectos de la evaluación de riesgos. Las oportunidades de mejora ayuda a proyectar la finca desde otro punto de vista
<i>Reporte de Viabilidad</i> <i>(Anexo 12)</i>	Concepto de la finca	El evaluador debe entregar una conclusión general sobre el estado de la finca y cuál de los proyectos que se tienen como guía cree viable.	Con la opción de un tercero que es conocedor del tema se tiene una guía para la posible unidad de negocio

Fuente: Elaborado por las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 19. Diagrama de Flujo de aplicación para evaluadores



Dentro del diagrama de flujo se encuentra la numeración de cada operación a realizar dentro de la metodología MFS_2022, según el perfil de usuario. A continuación, del diagrama se encuentra la tabla que especifica cada acción conforme a la pantalla asociada.

Fuente: Elaborado por las autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla 36. Flujo de aplicación para evaluadores

Tipo De Figura	No.	Actividad	Descripción	No. de página en anexo 9_Pantalla
Conector	B	Conexión para usuario de evaluadores	Es un conector para el diagrama de flujo de los evaluadores dentro de la plataforma	1
Decisión	14	¿Qué actividad desea realizar?	Tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos y documentos	2-3
Proceso	35	Consultar la información del proyecto asignado	Dar clic en el nombre de la finca para ver la información	4
Decisión	15	¿Cuál actividad se realiza?	Seleccionar que actividad se hace con el proyecto asignado	5
Proceso	36	Consultar la información de proyección	Revisar la información que fue subida por el productor para el módulo de proyección	6-7
Decisión	15	¿Qué actividad desea realizar?	Tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos y documentos	8
Proceso	37	Consultar la información de diagnóstico	Revisar los datos suministrados para los factores DOFA (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)	9

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Decisión</i>	16	¿Corresponde a ese factor?	Seleccionar si corresponde o no al factor donde ubicado	10
<i>Proceso</i>	38	Asignar un nuevo factor	Asignar el factor al cual corresponde el dato suministrado	11-12-13
<i>Proceso</i>	39	Afirmar el factor	En caso de si corresponder, dar clic para confirmar que si corresponde al factor en el que esta	14-15-16-17-18-19
<i>Proceso</i>	40	Revisar recursos	Consultar los recursos con los que cuenta actualmente la finca	20
<i>Proceso</i>	41	Revisar Notas de campo	Descargar el documento de notas de campo y analizar la información suministrada	21
<i>Proceso</i>	42	Revisar respuesta de los colindantes	Descargar el documento con las respuestas de los colindantes	22
<i>Decisión</i>	15	¿Cuál actividad se realiza?	Seleccionar que actividad se hace con el proyecto asignado	23
<i>Proceso</i>	43	Subir entregables	Dar clic para subir el entregable diligenciado	24
<i>Decisión</i>	15	¿Cuál actividad se realiza?	Seleccionar que actividad se hace con el proyecto asignado	25
<i>Decisión</i>	14	¿Qué actividad desea realizar?	Tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos y documentos	26

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Proceso	44	Descargar formato de entregables	Dar clic para descargar los formatos que se deben diligenciar	27
Decisión	14	¿Qué actividad desea realizar?	Tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos y documentos	28

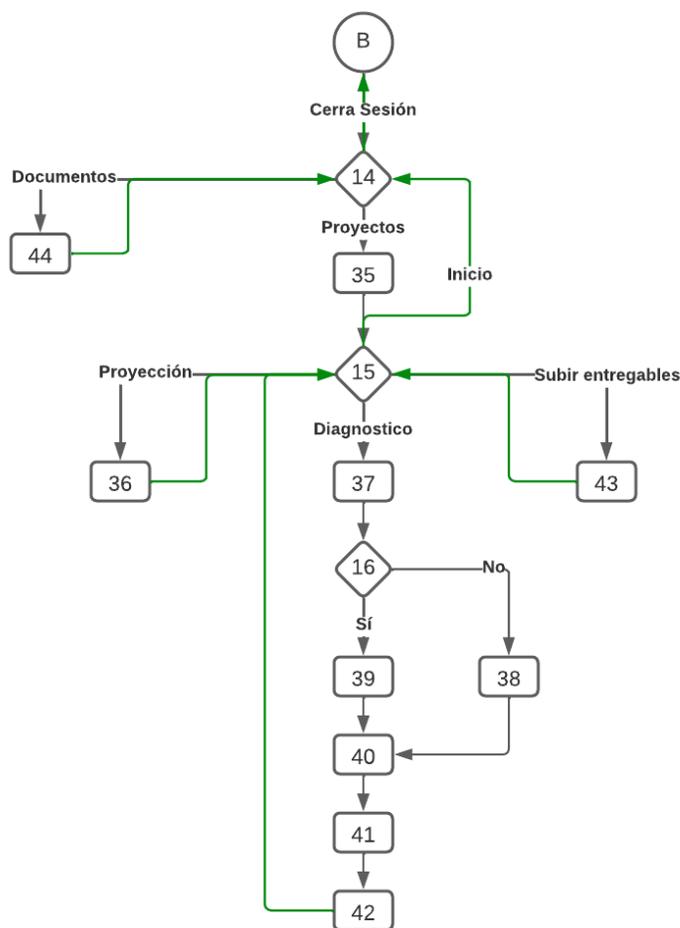
Fuente: Elaborado por las autoras

7.4.2.3 Flujo y características de usuario: Ingenieras-Gestoras

Continuando, se encuentra el grafico 20 y tabla 37 con la información para el perfil de las Ingenieras-Gestoras quienes se encargan de orientar al propietario en el desarrollo del proyecto.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 20. Diagrama de Flujo de aplicación para Ingenieras-Gestoras



Dentro del diagrama de flujo se encuentra la numeración de cada operación a realizar dentro de la metodología MFS_2022, según el perfil de usuario. A continuación, del diagrama se encuentra la tabla que especifica cada acción conforme a la pantalla asociada.

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 37. Flujo de aplicación para Ingenieras-Gestoras

Tipo De Figura	No.	Actividad	Descripción	No. de página en anexo 8
-----------------------	------------	------------------	--------------------	---------------------------------

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Conector</i>	C	Conexión para usuario de Ingenieras-Gestoras	Es un conector para el diagrama de flujo de las Ingenieras-Gestoras dentro de la plataforma	1
<i>Decisión</i>	17	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos, usuarios y evaluadores	2
<i>Proceso</i>	45	Consultar usuarios	Da clic para consultar el usuario	3-4-5
<i>Decisión</i>	17	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos, usuarios y evaluadores	6
<i>Decisión</i>	18	¿Qué actividades de proyectos?	Seleccionar la actividad que se quiere hacer relacionada a los proyectos	7
<i>Proceso</i>	46	Crear una finca	Diligenciar los espacios solicitados para crear una finca que iniciara el proyecto asignando el propietario encargado	8-9-10
<i>Decisión</i>	18	¿Qué actividades de proyectos?	Seleccionar la actividad que se quiere hacer relacionada a los proyectos	11

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	47	Seleccionar la finca	Seleccionar la finca a la cual quiere consultar los avances	12
<i>Proceso</i>	48	Visualizar avances	Dar clic en cada icono para ver la información que se ha realizado en las fases	13
<i>Proceso</i>	49	Revisar resumen de avances	Revisar en cada módulo que información fue subida o generada	14-15-16-17-18
<i>Decisión</i>	18	¿Qué actividades de proyectos?	Seleccionar la actividad que se quiere hacer relacionada a los proyectos	19
<i>Proceso</i>	50	Seleccionar el proyecto para análisis de riesgo	Seleccionar el proyecto para análisis de riesgo	20
<i>Decisión</i>	19	¿Qué parte del análisis de riesgo?	Seleccionar que parte del análisis de riesgo se va a realizar	21
<i>Proceso</i>	51	Diligenciar los factores PESTEL	Completar la tabla con los factores y detalles a evaluar	22
<i>Proceso</i>	52	Descargar archivo para análisis PESTEL	Dar clic en el botón de descargar para obtener el archivo con el formato y los factores del análisis PESTEL (Anexo 11)	23

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	53	Subir archivo para análisis PESTEL	Dar clic en el botón de subir archivo para cargar el archivo con el análisis PESTEL	23
<i>Decisión</i>	19	¿Qué parte del análisis de riesgo?	Seleccionar que parte del análisis de riesgo se va a realizar	24
<i>Proceso</i>	54	Descargar archivo para análisis de riesgos	Dar clic en el botón de descargar para obtener el archivo con el formato y factores para el análisis de riesgos (Anexo 13)	25
<i>Proceso</i>	55	Subir archivo con análisis de riesgos	Dar clic en el botón de subir archivo para cargar el archivo con el análisis de riesgos	25
<i>Decisión</i>	19	¿Qué parte del análisis de riesgo?	Seleccionar que parte del análisis de riesgo se va a realizar	26
<i>Proceso</i>	56	Subir archivo con las notas de campo	Dar clic en el botón para subir para cargar el formato con las notas de campo (Anexo 3)	27
<i>Decisión</i>	19	¿Qué parte del análisis de riesgo?	Seleccionar que parte del análisis de riesgo se va a realizar	28
<i>Decisión</i>	18	¿Qué actividades quiere realizar?	Seleccionar que actividad se realiza con proyectos	29
<i>Decisión</i>	17	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic	30

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

			teniendo como opciones proyectos, usuarios y evaluadores	
<i>Decisión</i>	20	¿Qué actividades quiere realizar?	Seleccionar que actividad se realiza con evaluadores	31
<i>Proceso</i>	57	Revisar perfiles de los evaluadores	Dar clic en el perfil de cada evaluador para revisar las principales competencias	32
<i>Proceso</i>	58	Verificar hoja de vida de evaluadores	Dar clic en el perfil de cada evaluador para revisar el detalle de las hojas de vida	32
<i>Decisión</i>	20	¿Qué actividades quiere realizar?	Seleccionar que actividad se realiza con evaluadores	33
<i>Proceso</i>	59	Asignar evaluador	Asignar evaluador a cada proyecto de acuerdo con las competencias	34
<i>Decisión</i>	21	Ya se tienen los entregables por parte de los evaluadores	Identificar si ya está cargado los documentos entregables por los evaluadores	34
<i>Proceso</i>	60	Descargar los entregables del evaluador	Descargar los entregables del evaluador y revisar las conclusiones	34

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Decisión</i>	20	¿Qué actividades quiere realizar?	Seleccionar que actividad se realiza con evaluadores	35
<i>Decisión</i>	17	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones proyectos, usuarios y evaluadores	36

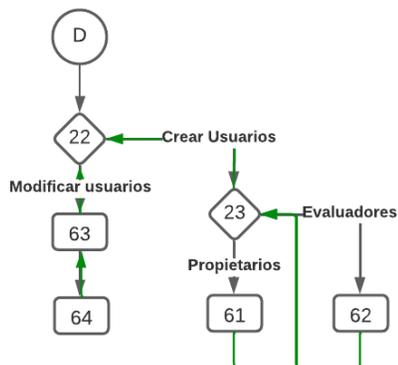
Fuente: Elaborado por las autoras

7.4.2.4 Flujo y características de la aplicación usuario: Administración

Dentro de los usuarios de la aplicación existe Administración, quien tendrá acceso a la creación y modificación de los demás usuarios, razón por la cual en la tabla 38 se encuentra la descripción del diagrama presentado en el gráfico 2, asociado al anexo numero 10 bajo la descripción de numero de página.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Gráfico 21. Diagrama de flujo Administración



Fuente: Elaborada por las autoras

Tabla 38. Flujo de aplicación Administración

Tipo De Figura	No.	Actividad	Descripción	N.º. Pagina anexo
Conector	D	Conexión para usuario de administración	Es un conector para el diagrama de flujo de administración dentro de la plataforma	1
Decisión	22	¿Qué actividad desea realizar?	Seleccionar si es creación o modificar usuarios	2
Decisión	23	Seleccionar el tipo de usuario	Seleccionar el tipo de usuario entre propietarios y evaluadores	3

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Proceso</i>	61	Crear usuario de propietarios	Diligenciar los espacios solicitados con los datos de los propietarios	4-5
<i>Decisión</i>	23	¿Qué actividad desea realizar?	Seleccionar si es creación o modificar usuarios	6
<i>Proceso</i>	62	Crear usuario de evaluadores	Diligenciar los espacios solicitados con los datos de los evaluadores	7-8-9-10-11
<i>Decisión</i>	23	¿Qué tipo de usuario?	Seleccionar el tipo de usuario	12
<i>Decisión</i>	22	¿Qué actividad desea realizar?	Seleccionar si es creación o modificar usuarios	13
<i>Proceso</i>	63	Seleccionar usuario a modificar	Seleccionar el usuario al que se va a modificar los datos	14
<i>Proceso</i>	64	Modificar el usuario	Cambiar los datos necesarios	15
<i>Proceso</i>	63	Seleccionar usuario a modificar	Seleccionar el usuario al que se va a modificar los datos	16
<i>Decisión</i>	22	¿Qué actividad desea realizar?	El productor debe tomar la decisión que botón dar clic teniendo como opciones crear usuarios y modificar usuarios	17

Fuente: Elaborada por autoras

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Para concluir, los flujos anteriormente presentados componen la estructura fundamental de la aplicación que contendrá la metodología MFS_2022, siendo esta un soporte para compartir y almacenar la información suministrada por los propietarios de la finca en respuesta a cada una de las actividades de los módulos planteados en el capítulo 3 de la presente investigación. Adicionalmente, permitirá integrar la participación de actores externos como lo son los evaluadores y las Ingenieras-Gestoras con el fin de aportar sus conocimientos y experiencias al desarrollo del proyecto mediante la lista de verificación e informe y análisis de riesgo respectivamente. Cabe resaltar que, los anexos 7, 8, 9 y 10 son diseñados con la intencionalidad de visualizar la interfaz del prototipo y posibles accesos de cada usuario dentro del mismo.

8. Fuentes Para La Obtención De Información

8.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias se obtienen en primera instancia por observación, visita directa del terreno de la finca Seba y la finca “Don Alfonso”.

En cuanto a la documentación ha sido con los entes gubernamentales de cada sector productivo entre estos: ministerio de agricultura, ministerio de comercio, industria y turismo, ministerio de tecnología de información y comunicación, estudio de suelos y oficina de planeación del municipio de puente Nacional Santander.

8.2 Fuentes Secundarias

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Como fuentes secundarias se tienen revistas científicas, artículos, videos y trabajos de grado especializados en gestión de proyectos, creación de unidades productivas sostenibles y normatividad gubernamental, técnica y operativa. Todas estas referencias van de la mano con el tema tratado por medio de los objetivos, el marco teórico y el tipo de investigación presentada. Los referentes de citación bibliográfica han sido segmentados dentro de los últimos cinco años.

9. Recursos

En este segmento la investigación ha avanzado por observación, realizando la primera fase para identificar las técnicas básicas de recolección de información que requiere dicho proyecto, de este modo, los recursos usados hasta el momento:

- Recursos humanos: Investigador formativo.
- Recursos físicos: Computador, Medios de comunicación, Internet.
- Recursos financieros: Recursos propios de traslado.

10. Cronograma

Ilustración 13. Cronograma.

CRONOGRAMA MFS_2022	2020									2021									2022										
ACTIVIDADES / SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Encontrar Problemática																													
Lluvia De Ideas																													
Conocimiento Científico																													
Descripción																													
Formulación Del Problema																													

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- Se infiere que durante la pandemia SARS COV 2 en el año 2020, la dificultad de tener acceso a la Finca Seba impide la implementación de la unidad de negocio de Ecoturismo, aun así, fue posible llegar a un alcance parcial desde los análisis realizados y las alianzas estratégicas elaboradas con la Federación Nacional de Cafeteros, permitiendo el alcance de la siembra de café de variedad cenicafé castillo.
- Es así como la aplicación de las herramientas de PESTEL y análisis de menor riesgo de la unidad de negocio ejecutada, permitió evaluar el contexto externo con el fin de apoyar al desarrollo del módulo de selección de unidad de negocio para la metodología MFS_2022.
- Para concluir, la metodología MFS_2022 ha sido diseñada teniendo en cuenta parámetros del PMBOK y la economía creativa, las cuales aportaron al diseño de las estrategias, la definición de conceptos y herramientas de análisis y gestión de la información fueron soporte para la creación de cada una de las actividades a desarrollar por parte de los propietarios.
- En definitiva, la metodología MFS_2022 permite al propietario y/o campesino, seguir una serie de pasos para la realización de un proyecto. Partiendo de la proyección de su idea de negocio hasta el seguimiento y control, qué debe realizar para medir el estado del proyecto y sus respectivos avances, pasando por la selección de unidad de negocio que le permite visualizar las opciones desde los diferentes puntos de vista, como se llevó a cabo: proyección económica, análisis de riesgos y afinidad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- Por consiguiente, el diseño de la metodología MFS_2022 da paso a la creación y diseño del prototipo de la herramienta ágil.
- Así que a partir de los diagramas de flujo y desarrollo de pantallas del prototipo de la aplicación da una visión holística de la interacción de los usuarios (Propietarios, Evaluadores, Ingenieras-Gestoras y Administración) con el fin de aplicar las herramientas ágiles para la gestión de la información de la finca.
- De ahí que, la construcción de la metodología ágil MFS_2022 con respecto a su adaptabilidad y usabilidad en una aplicación móvil, simplifica la comunicación entre los Stakeholders separando la información de acuerdo con el perfil del usuario definido para él. De esta manera, tendrá acciones concretas para cada uno de los módulos de la metodología.
- En conclusión, el tipo de investigación cuasiexperimental logra obtener la implementación parcial de la metodología MFS_2022. Durante el desarrollo del diseño metodológico a causa de algunas variables que no se encuentran bajo el control de las autoras, dado que son decisiones directas de los propietarios y/o campesinos.
- En consecuencia, de los aportes generados en el desarrollo de la indagación desde la ingeniería industrial, se analizó en la investigación, un campo poco frecuente desde nuestro punto de vista, en áreas rurales y con base a la unidad de negocio seleccionada, fuese posible la aplicación de la metodología ágil MFS_2022 con el alcance de optimizar su productividad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

12. Resultados

Como resultado del diseño de la metodología MFS_2022, aplicada en un espacio rural en propiedad de una de las autoras de la investigación, se presentó la posibilidad de aplicar algunos de los módulos descritos en el capítulo 3, resaltando el de Proyección hasta los inicios de Planeación y Ejecución.

Logrando así, evidenciar las nuevas tomas de decisión de los stakeholders, para este caso los propietarios, donde se realiza a continuación una comparativa visual de algunos aspectos de la finca. Teniendo como referencia inicial, el estado antes de la aplicación de la metodología y el estado actual, plasmado en la siguiente tabla:

Tabla 39. Comparativo del estado de la finca Antes vs Actualidad

Aspecto de la Finca Seba	Antes	Actualidad
<i>Unidad habitacional</i>		
<i>Loma</i>		

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Pozos



Necesita intervención debido a que son aguas correntias y lo ideal es construir una PETAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)

Cultivo de café



Productividad de la finca Seba (Cultivo de café)

700 árboles de café

13.500 árboles de café

Asignación de recursos de Fondo Nacional del Café

No se tenían, debido a que no se había iniciado la vinculación o contactos con las personas encargadas, adicionando su estado de abandono



Fuente: Elaborado por las autoras

Cabe mencionar que, el cambio en el estado de la finca también ha sido generado a raíz de la decisión de los propietarios de regresar a vivir en ella, la cual fue tomada en el transcurso

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

de los primeros meses de pandemia, con el fin de buscar nuevas fuentes de ingreso y dejar a un lado la vida de comerciantes que desempeñaban en la ciudad de Bogotá, que en ese momento se encontraba en crisis.

Así mismo, se obtuvieron resultados con respecto a la metodología MFS_2022 en la aplicación del módulo de Planeación, se describe que los propietarios o personas encargadas de la finca deben capacitarse. En la fecha de 28 de octubre de 2021 los propietarios se inscribieron a la primera capacitación de contabilidad básica ofrecida por el Fondo de emprendimiento de la alcaldía de Puente Nacional.

Otra actividad relacionada a la participación de los propietarios en actividades formativas, fue en el momento en que recibieron la invitación del Comité de Cafeteros de Santander para el encuentro de emprendedores cafeteros “Show Room Café Socorro 2021”, donde fueron capacitados en la selección de semilla, cuidado para exportación y a su vez las pautas de creación de marca propia, despertando en ellos curiosidad e interés sobre adquirir nuevos conocimientos, experiencias y resultados que han obtenido durante las diferentes actividades que realiza el comité siendo para los propietarios la primera participación, logrando entender que estos encuentros les permiten compartir con otras personas que han iniciado sus ideas de negocio en el departamento.

Ahora bien, el resultado determinado por los propietarios de la finca en el módulo de selección de unidad de negocio de la metodología es Agricultura, específicamente cultivo de café en la variedad cenicafé castillo. Teniendo en cuenta que, antes la finca contaba con un cultivo de café sin cuidado, se evalúa la productividad de esta antes y después de la aplicación de la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

metodología MFS_2022, comparando la productividad del cultivo existente encontraste a la que se obtendrá en aproximadamente 18 meses por el nuevo cultivo. Para esto, se realizó la consulta a personas técnicas especializadas en la producción de café castillo en la zona de Santander, quienes dieron los siguientes datos:

Tabla 40. Datos promedio de productividad en Santander

<i>Elemento</i>	Productividad
<i>Árbol de café</i>	950 gr/año, café cereza
<i>Tiempo de primera cosecha de café</i>	18 meses

Fuente: (Rodriguez, 2022)

De acuerdo con los anteriores datos se logra determinar la productividad que genera el cultivo de café de la finca Seba, comparando el existente que estuvo abandonado aproximadamente cuatro (4) años con la proyección de productividad del sembrado en el 2022 que si cuenta con los cuidados necesarios y recomendados por la Federación Nacional de Cafeteros.

Tabla 41. Comparativo de productividad en Finca Seba Cultivo anterior vs Nuevo cultivo

<i>Elemento</i>	Formula	Cultivo anterior (año 2018)	Nuevo cultivo (Proyección 2021 a 2023)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<i>Árboles sembrados por Hectáreas (ha)</i>	Datos obtenidos por el especialista empírico en el cultivo	700	5.000
	Datos obtenidos por el especialista empírico en el cultivo	700	13.500
<i>Árboles sembrados totales</i>	Datos obtenidos por el especialista empírico en el cultivo	700	13.500
<i>Hectáreas (ha) cultivadas</i>	=árboles sembrados totales/árboles sembrados por ha	0,31 ha Calculadas mediante herramienta Google Earth (Ilustración 14)	$\frac{(13.500 \text{ árboles sembrados})}{(5000 \text{ árboles por ha})}$ = 2,7 ha
	Datos obtenidos de (Rodríguez, 2022)	$0,95 \frac{Kg}{año}$	$0,95 \frac{Kg}{año}$
<i>Productividad por árbol de café en la zona de Santander (kg/año)</i>	Datos obtenidos de (Rodríguez, 2022)	$0,95 \frac{Kg}{año}$	$0,95 \frac{Kg}{año}$
<i>Productividad general en Finca Seba (kg/año)</i>	= Productividad por árbol de café en Santander (kg/año) *	$= \left(0,95 \frac{Kg}{año}\right) *$ (700 <i>café cereza</i>)= $665 \frac{Kg}{año}$	$= \left(0,95 \frac{Kg}{año}\right) *$ (13.500 <i>café cereza</i>)= $12.825 \frac{Kg}{año}$

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Árboles sembrados totales		
--	--	--

Fuente: Elaborado por las autoras

Ilustración 14. Polígono de la finca Seba



Fuente: Elaborado por las autoras

Como se puede observar en la tabla anterior, se aumenta la productividad de la finca en cuanto al cultivo de café, debido a que con la nueva siembra dentro de aproximadamente 18 meses se aumenta un 1929% la cantidad de kilogramos de café que se obtendrán.

En cuanto a, los resultados obtenidos como ingenieras industriales son los siguientes, a saber:

1. Adquisición de nuevos conocimientos sobre las metodologías ágiles y su aplicación a la dirección de proyectos.
2. La oportunidad de aplicación de la guía PMBOK en un proyecto real, con impacto familiar y social.
3. Implementación de los fundamentos y herramientas de la economía creativa, conocida en Colombia como economía naranja bajo la ley 1834 de 2017.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

4. Implementar los conocimientos adquiridos durante la carrera de ingeniería industrial para diseñar estrategias que permita la selección de unidad de negocio desde el punto de vista de la evaluación de riesgos y su impacto en el proyecto de la investigación.

13. Referencias

Albanese, D. (2012). Análisis y evaluación de riesgos: aplicación de una matriz de riesgo en el marco de un plan de prevención contra el lavado de activos. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos Vol. 9* , 207 - 209.

Alcaldía Municipal Puente Nacional Santander. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal* .
Obtenido de puentenacionalsantander.micolombiadigital.gov.co:
https://puentenacionalsantander.micolombiadigital.gov.co/sites/puentenacionalsantander/content/files/000332/16558_pdm-version-final-aaa.pdf

Arambarri Basañez, J. (2014). Metodología de evaluación y gestión del conocimiento dinámico por procesos utilizando como soporte TIC el entorno colaborativo de Trabajo basado en el modelo de creación de conocimiento Nonaka-Takeuchi. *Caso de estudio en el área de gestión de proyectos de I+D+i en institución avanzada en conocimiento*. Córdoba, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Obtenido de
<http://helvia.uco.es/handle/10396/12114>

Arciniega, S. D. (2015). *Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico (No. 1)*. Mexico. Obtenido de
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=q0EzLNie4kYC&oi=fnd&pg=PA4&dq=http://ww>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

w.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/349/ValidezYConfabilidadDelEstudioSocioeconomico.pdf%3Fsequence%3D2%26isAllowed%3Dy&ots=EkBuFZOxju&sig=BZ3TtU97RO6aMqH84n3szU1

Bonilla Quintana, A. M. (2019). *Federación Latinoamericana de Bancos*. Obtenido de ECONOMÍA NARANJA: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LOS SISTEMAS FINANCIEROS EN LATINOAMPÉRICA: <https://felaban.s3-us-west-2.amazonaws.com/colade/monografias/2019/Colombia%20-%20Econom%C3%ADa%20naranja.pdf>

Buitrago, S. M. (2016). Las decisiones de Estado a favor del gran capital: el problema agrario en Colombia siglo XX-inicios del siglo XXI. *Nova et Vetera*, (25), 31-42.

Bussines School. (19 de Abril de 2021). *Guía PMBOK: definición, estructura y tips de estudio*. Obtenido de Bussines School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/#:~:text=La%20gu%C3%ADa%20PMBOK%20es%20un,un%20conjunto%20de%2047%20procesos%2C>

Casani, F., Rodríguez Pomedá, J., & Sánchez Fernández, F. (2012). Los nuevos modelos de negocio en la economía creativa: Emociones y redes sociales. *Universia Business Review*.

Cassani, F., Rodríguez Pomedá, J., & Sánchez, F. (2012). Los nuevos modelos de negocio en la economía creativa: Emociones y redes sociales. *Universia Bussiness Review*, 1-22.

Castañeda Castro, R., Lozano Uvario, K. M., & Méndez Guardado, P. (2018). *Políticas públicas y economía naranja en la región Valles de Jalisco*. México.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Castro Castro, A. M. (02 de 2021). Implementación de Piscicultura en la Finca Seba Empleando las Buenas Prácticas y el desarrollo sostenible. *Trabajo de Grado*. Bogota, Colombia.

Coll Morales, F. (01 de Marzo de 2010). *Economipedia - Sector turístico*. Obtenido de Economipedia - Sector turístico: <https://economipedia.com/definiciones/sector-turistico.html>

Congreso de la republica. (2010). *Ley 1341 de 2009 Ley registro TIC*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11857/100001023.pdf?sequence=1>

Consejo Nacional de la Economía Naranja. (2020). *Política integral Economía Naranja Colombia*. Obtenido de Economía Naranja: <https://www.economianaranja.gov.co/media/44plbwkr/bases-conceptuales-econom%C3%ADa-naranja.pdf>

Creative Holland. (Indefinido). *Creative Holand*. Obtenido de Creative Holand: <https://www.creativeholland.com/en>

Cultura, M. d. (2021). *Ministerio de Cultura*. Obtenido de ABC_Economía Naranja: https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/atencion-al-ciudadano/_ABC_ECONOMI%CC%81A_NARANJA_.pdf

DANE. (2018). *DANE informacion para todos* . Recuperado el 07 de 09 de 2020, de <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9d091f802200470d816eb1f063aa6aee>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

DANE. (2020). *Boletines de Investigaciones*. Obtenido de Economía Circular Reporte 1: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/economia-circular/economia-circular-1-reporte.pdf>

DANE. (Noviembre de 2020). Cuarto reporte de Economía Naranja y del Sistema de Consulta de Información. Colombia: Gobierno de Colombia.

DANE. (2020). *Primer reporte de Economía Circular*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/economia-circular>

DANE. (2021). Quinto reporte de economía naranja. Colombia: Gobierno de Colombia.

De Beukelaer, C. (2014). Creative industries in “developing” countries: Questioning country classifications in the UNCTAD creative economy reports. *Cultural Trends*, 23(4), 232-251.

Departamento Nacional de Planeación. (10 de Junio de 2018). *Política de Crecimiento Verde*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf>

DutchGlory. (2015). *DutchGlory*. Obtenido de Creative Industry in the Netherlands: <https://www.dutchglory.com/creative-industry-in-the-netherlands/>

El Congreso de Colombia. (Mayo de 2017). *Ley 1834 de 2017*. Obtenido de Sistema Unico de Información Normativa: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30030647>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

FAO. (s.f). *Mecanización Agrícola Sostenible*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/sustainable-agricultural-mechanization/guidelinesoperations/cropproduction/es/>

Fernández Parra, K., Garrido Saroza, A., Ramírez Martínez, Y., & Perdomo Bello. (2015). PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias. *Revista Científica* 3(23), 111-123.

Fernández-Izquierdo, F. (2000). La Historia moderna y nuevas tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Cuadernos de Historia Moderna*, 24, , 11-31.

Galván, J. Y. (2013). Modelo de sistema de información para apoyar la gestión de proyectos de investigación en grupos de investigación. *Scientia et technica*, 18(4), 690-697. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4608929>

Gavidia Chamorro, K. J. (2019). *Análisis de la dinamización de las empresas de turismo-cultural por la inserción de la Economía Naranja en la ciudad de Quito en el periodo 2015-2017*. Obtenido de (Bachelor's thesis): <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17382>

Gómez Isassi, J. A. (indefinido). La socialización de la producción: El ecosistema emprendedor y la economía creativa en México. *MESA 4: Distribución y consumos culturales*.

Google Earth. (2022).

Google Maps. (2022).

Grisales, J. A. (2018). Crecimiento verde: El reto de unir la economía naranja con la economía circular. *Revista Semana*.

Gutiérrez, D. P. (2018). *ECONOMÍA NARANJA Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO*. Areandina. Obtenido de Economía naranja y oportunidades de negocio.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Hernandez Samperi, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014).

Metodología de la investigación. Ciudad de México: Mc Graw Hi Education.

Howkins, J. (2001). *Creative economy: how people make money from ideas*. Michigan: Universidad de Michingan.

Howkins, J. (2001). *Creative Economy: how people make money from ideas* Penguin Group (USA). *J. Howkins Incorporated. Allen Lane.*, 263.

<https://guianaturaleza.colombia.travel/audios> (2021). el antes. bogota, cundinamarca, colombia: procolombia. Recuperado el 19 de 01 de 2021, de <https://guianaturaleza.colombia.travel/audios>

Hurtado, M. A. (2020). *PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL*. Obtenido de Santander siempre contigo y para el mundo: <https://www.obsgestioneducativa.com/download/plan-de-desarrollo-departamental-santander-2020-2023/#>

Indefinido. (23 de Mayo de 2012). *Mapa del Municipio de Puente Nacional, Santander (Colombia)*. Obtenido de Mapa del Municipio de Puente Nacional, Santander (Colombia): [https://es.wikipedia.org/wiki/Puente_Nacional_\(Santander\)#/media/Archivo:Colombia_-_Santander_-_Puente_Nacional.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Puente_Nacional_(Santander)#/media/Archivo:Colombia_-_Santander_-_Puente_Nacional.svg)

Instituto Colombiano Agropecuario. (7 de Abril de 2016). *Resolución No. 020009*. Obtenido de Ministerio de Agricultura: <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/resoluciones-derogadas/res-020009-de->

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2016.aspx#:~:text=Instituto%20Colombiano%20Agropecuario-

,RESOLUCI%C3%93N%20No.,otras%20especies%20para%20consumo%20humano%22.

Ivars Baidal, J., Solsona Monzonís, F., & Giner Sánchez, D. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 327-346. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/54852>

Jaramillo, D. F. (2019). *Análisis de la Metodología Lean Project Management*. Recuperado el 21 de 05 de 2021, de <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/71542/fichero/TFM-1542+ABRIL+JARAMILLO.pdf>

Jorrín Abellán, I., Vega Gorgojo, G., & Gómez Sánchez, E. (2004). El papel facilitador de las TIC en un proceso de aprendizaje colaborativo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 251-267.

Julián Guerrero Orozco, V. (Ed.). (s.f). Contemplar comprender consetrvar. *audios* . (T. Laudato, Trad., & Á. Posada-Swafford, Recopilador) colombia: Andrés Barragán Montaña. doi:978-958-52107-4-5

Méndez, R., Michelini, J. J., Prada, J., & Tébar, J. (2012). Economía creativa y desarrollo urbano en España: una aproximación a sus lógicas espaciales. *EURE (Santiago)*, 38(113), 5-32.

Mercado, A. (2022). El análisis PESTEL. *Uno Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 1*, 4(8), 1 - 2. Obtenido de Uno Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 1.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Mesa Jiménez, F. Y. (2012). Las tecnologías de la información y la comunicación en la universidad colombiana: evolución y prospectiva. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19).

MinComercio. (12 de 08 de 2018). *Colombia Productiva*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de www.colombiaproductiva.com: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/agroindustria/cafes-y-sus-derivados>

MinCultura. (2018). *Estrategias de la economía naranja*. Obtenido de Estrategias de la economía naranja:
<https://www.mincultura.gov.co/Economia%20Naranja/Infografi%CC%81a%207ies%20Estrategias%20de%20la%20Econom%C3%ADa%20Naranja.pdf>

MinCultura. (Agosto de 2020). *ABC de la economía naranja*. Obtenido de Ministerio de Cultura: <https://economianaranja.gov.co/media/eojppwrl/abc-econom%C3%ADa-naranja-agosto-2020.pdf>

Ministerio de Agricultura. (02 de 11 de 2018). *Agronet*. Obtenido de ¿Qué cultivos tienen mayor potenciar el colombia?:
<https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/%C2%BFCu%C3%A1les-cultivos-tienen-mayor-potencial-en-Colombia.aspx#:~:text=Hist%C3%B3ricamente%2C%20cerca%20de%2070%25%20de,%2C%20az%C3%BAcar%2C%20arroz%20y%20papa.>

Ministerio de Cultura. (Enero de 2021). *Economía Naranja*. Obtenido de Reportes en línea: <https://economianaranja.gov.co/reportes-en-linea/>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ministerio de las Culturas, Las Artes y El Patrimonio. (28 de 03 de 2017). *Gobierno de Chile*. Obtenido de Autor de “La Economía naranja: una oportunidad infinita” visita Chile: <https://www.cultura.gob.cl/agendacultural/autor-de-la-economia-naranja-una-oportunidad-infinita-visita-chile/>

Ministerio de las TIC. (02 de agosto de 2018). *Ministerio de las TIC*. Obtenido de MinTIC: <http://www.mintic.gov.co/porta1/604/w3-propertyvalue-568.html>

MinTIC. (Indefinido). *Programa de gestion documetal*. Obtenido de MinTIC: <http://www.mintic.gov.co/porta1/604/articles->

Municipios de colombia . (28 de 06 de 2019). *Puente Nacional*. Obtenido de <https://www.municipio.com.co/municipio-puente-nacional.html>

Nacional, A. M. (s.f.). *Alcaldia Municipal de Puente Nacional/Turismo*. Recuperado el 11 de 09 de 2020, de <http://www.puentenacional-santander.gov.co>

Naciones Unidas. (2016). *Objeticvos de desarrollo sostenible* . Recuperado el 02 de 2021, de Objetivos y metas de desarrollo sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Paredes, M. (Febrero de 2013). Explorando la noción de la economía creativa. Mexico: Centro. Diseño-cine-televisión.

Pereira Alfaro, H. (2011). Implementación de la Gestión del Conocimiento en la empresa. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1331>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Pérez, J. G. (27 de Enero de 2020). *Forbes Colombia*. Obtenido de Economía naranja: el resultado de la creatividad: <https://forbes.co/2020/01/27/red-forbes/economia-naranja-el-resultado-de-la-creatividad/>

Pratt, A. C.-A. (2015). *Creative economy employment in the EU and the UK: a comparative analysis*. Londres: Nesta.

ProColombia. (2021). *Guianaturaleza.Colombia*. Recuperado el 20 de 03 de 2021, de <https://guianaturaleza.colombia.travel/audios>

Procolombia;. (15 de 01 de 2021). *Manual ilustrado para guías de turismo de naturaleza en Colombia*. (Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID))
Recuperado el 2021, de <https://guianaturaleza.colombia.travel>

Question Pro . (10 de 01 de 2022). *Métodos de recolección de datos cualitativos*.
Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-recoleccion-de-datos-cualitativos/>

Quintanilla Juárez, N. A. (2014). *Herramientas TIC'sy la gestión del conocimiento*.
Obtenido de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/3580/1/Herramientas_TICs_Gestion.pdf

Quintero Muñoz, V. (26 de Junio de 2019). *Investigadores UPB analizaron por primera vez las necesidades del sector piscícola en Santander*. Obtenido de Universidad Pontificia Bolivariana: <https://www.upb.edu.co/es/noticias/investigacion-upb-piscicultura-santander-upb-bucaramanga>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Red Hat. (15 de Enero de 2020). *RedHat*. Obtenido de ¿Qué es la metodología ágil?: <https://www.redhat.com/es/devops/what-is-agile-methodology>

Rodríguez, L. V. (2006). Gestión del conocimiento y tecnología de información y comunicaciones. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (58), 41-59. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605804.pdf>

Rodriguez, M. (2022). Datos de productividad de café en Santander [Grabado por M. Rodriguez]. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://naturacert.org/>

Ruesta, C. B., & Iglesias, R. A. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Boletín del Instituto de Andaluz de Patrimonio Histórico*, 8(34).

Rutten, P., & Koops, F. (2019). *Monitor Creatieve Industrie 2019 Nederland*. Hilversum: Stichting Media Perspectives.

Santander, A. P. (16 de 06 de 2020). *puentenacionalsantander.micolombiadigital.gov.co*. Recuperado el 06 de 06 de 2021, de Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023: https://puentenacionalsantander.micolombiadigital.gov.co/sites/puentenacionalsantander/content/files/000332/16558_pdm-version-final-aaa.pdf

Segunda oportunidad. (25 de Octubre de 2019). *La Economía Naranja en Colombia y sus 7 Líneas Estratégicas para el Desarrollo*. Obtenido de Segunda Oportunidad: <https://www.segundaoportunidad.com.co/la-economia-naranja-en-colombia/>

Sotomayor, S. G. (9 de DICIEMBRE de 2021). Las metodologías ágiles más utilizadas y sus ventajas dentro de la empresa. (I. B. School, Ed.) Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tamayo y Tamayo, M. (1999). *Aprender a Investigar*. Bogotá D.C: ICFES.

Throsky, D. (2008). From cultural to creative industries: The specific characteristics of the creative industries. *fiI Journées d'Économie de la Culture*.

UN, (. N. (2010). *Creative Economy Report 2010*. Obtenido de Creative Economy: A feasible development option: http://www.unctad.org/en/docs/dictab20103_en.pdf

Unctad. (2010). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Ginebra-Nueva York: Autor.: Creative Economy Report. .

UNCTAD, (. D. (2006). *Creative Economy and Industries*. Geneva: UNCTAD.

Valencia Vanegas, S. P. (05 de 12 de 2013).

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/20387>. Recuperado el 10 de 12 de 2020, de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/20387/43841460.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vargas, R. M. (08 de 2016). *Expedientes Históricas de*. Recuperado el 15 de 01 de 2021, de <https://genealogias.files.wordpress.com/2016/08/veteranos-de-la-guerra-de-los-mil-dc3adas-por-r-motta-v.pdf>

Villanueva-Mejía, D. F. (28 de 06 de 2018). www.dnp.gov.co. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de ANEXO 1 ANÁLISIS SECTOR AGRÍCOLA Y PECUARIO - DNP: https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%202/ANEXO%201_An%C3%A1lisis%20sector%20agr%C3%ADcola.pdf

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Weather Spark. (s.f). *Weather Spark*. Obtenido de El clima y el tiempo promedio en todo el año en Puente Nacional : <https://es.weatherspark.com/y/24332/Clima-promedio-en-Puente-Nacional-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Zamudio, L. E. (2019). *El plan nacional de desarrollo 2018-2022*. Obtenido de Pacto por Colombia, pacto por la equidad : <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>

Zapata, B., & Sanchez, M. (27 de junio de 2018). *Economía Naranja: riquezas a través de la creatividad y cultura*. Obtenido de El universo: <https://www.eluniverso.com/vida/2018/06/26/nota/6830435/economia-naranja-riquezatraves-creatividad-cultura>