

**Marco normativo nacional y regional para la creación e implementación de fincas agroecológicas en el departamento del Meta**

Magnolia Fernanda Gil Álvarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente - ECAPMA

Programa de Ingeniería Ambiental

Acacias Meta

2022

**Marco normativo nacional y regional para la creación e implementación de fincas agroecológicas en el departamento del Meta**

Magnolia Fernanda Gil Álvarez

Trabajo para optar al título de Ingeniero Ambiental

Director:

Ing. Valeria Valencia Vélez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente - ECAPMA

Programa de Ingeniería Ambiental

Acacias Meta

2022

**Página de Aceptación**

---

Valeria Valencia

Director Trabajo de Grado

---

Jurado

---

### **Dedicatoria**

Esta monografía está dedicada a mis padres: Quienes han esperado por mí y este gratificante momento de mi vida con tanto amor y apoyo. A mi tutora Valeria, quien extendió su mano para guiarme en este proceso y compartir sus conocimientos conmigo.

### **Agradecimientos**

A mi querida UNAD, a todos mis tutores quienes formaron parte de mi educación superior infinitas gracias por su ardua labor y por permitirles a muchos de nosotros culminar esta etapa y abrir una nueva puerta hacia el futuro

## Resumen

La siguiente monografía, sustentada gracias a la derivación de infinidad de conocimientos adquiridos durante el desarrollo del Programa de Ingeniería Ambiental, teniendo como eje principal la sostenibilidad ambiental aplicada en el contexto Colombiano; su sociedad, leyes administrativas y entidades públicas que forman parte de la normatividad de esta, el análisis presenta una breve investigación tanto regional como a nivel nacional mediante una sistematización definida por los entes cotidianos y sus antecedentes ante diversas problemáticas que se rigen a partir de esta ciencia como lo es la contaminación ocasionada por cientos de empresas y demás organizaciones que están desarrollando distintos proyectos de urbanización, cultivos y en general; el aprovechamiento de los recursos naturales para producir y formar parte del sector económico, es por esto que nace el propósito de esta investigación.

Apoiado en los referentes bibliográficos del curso y de la Constitución de Colombia, las propuestas del gobierno nacional a través de los años para que hoy en día exista la posibilidad de implementar estándares de sostenibilidad en la planeación de negocios que incluyan el medio ambiente para impactar el sector económico con una nueva manera de beneficiar el país no solo en el aumento de valores y demanda, sino una herramienta que nos permita añadir al medio ambiente y nuestros ecosistemas dentro de ese plan, como un sujeto que también se va favorecer de ello.

Lo anterior apoya la razón del porqué se trae aquí la definición y caracterización de los “Negocios Verdes” como una propuesta para solucionar aquellos aspectos fundamentales que hicieron lo que hoy llamamos Sostenibilidad Ambiental una Normatividad Nacional, dónde podemos encontrar también la identificación de los beneficios y de los servicios que nos brindan

dichos negocios, sus ventajas y las diversas formas de valorar el impacto de esta sobre nuestra sociedad y medio ambiente. El principal enfoque de la monografía es el marco normativo nacional y regional para la creación e implementación de fincas agroecológicas en el departamento del Meta.

**Palabras claves:** Sostenibilidad ambiental, normatividad ambiental, negocios verdes, fincas agroecológicas.

### **Abstract**

The following monograph, supported by the derivation of infinity of knowledge acquired during the development of the Environmental Engineering Program having as main axis the environmental sustainability applied in the Colombian context; its society, administrative laws and public entities that are part of the normative of this the analysis presents a brief regional and national research through a systematization defined by the daily entities and their antecedents before diverse problems arising from this science, such as the pollution caused by hundreds of companies and other organisations that are developing various urban development projects, crops and in general; the use of natural resources to produce and be part of the economic sector, that is why the purpose of this monograph is born.

Supported by the bibliographic references of the course and the Constitution of Colombia, the proposals of the national government over the years so that today there is the possibility of implementing sustainability standards in business planning that include the environment to impact the economic sector with a new way to benefit the country does not only in the increase in values and demand but a tool that allows us to add to the environment and our ecosystems within that plan, as a subject that will also benefit from it.

The above supports the reason why the definition and characterization of "Green Business" is brought here as a proposal to solve those fundamental aspects that made what we now call Environmental Sustainability a National Standard where we can also find the identification of the benefits and services that provide us such businesses, their advantages and the various ways to assess the impact of this on our society and environment. The main focus of the monograph is the national and regional regulatory framework for the creation and implementation of agroecological farms in the department of Meta.

**Keywords:** Environmental sustainability, environmental regulations, green business, agroecological farms.

## Tabla de contenido

Introducción .....	13
Objetivos .....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Justificación.....	17
Capítulo 1. Normatividad Ambiental Sostenible .....	19
Capítulo 2. Sostenibilidad Ambiental. ....	49
Definición de Sostenibilidad Ambiental.....	49
Definición de Negocios Verdes .....	49
Bienes y servicios de Negocios Verdes y Sostenibles .....	49
Indicadores de la Sostenibilidad Ambiental y Negocios Verdes en las Fincas agroecológicas del Meta .....	51
Capítulo 3. Fincas Agroecológicas del Meta .....	52
Finca Agroecológica La Cosmopolitana.....	52
Procesos auto sostenibles .....	52
Finca Aula viva tropical.....	55
Procesos auto sostenibles .....	56
Capítulo 4. Ventajas y Beneficios ambientales de las fincas agroecológicas en el Departamento del Meta .....	59
Conclusiones .....	61
Referencias.....	63

## **Tablas**

Tabla 1 Normatividad Congreso de la Republica .....	19
Tabla 2 Normatividad Instituto Colombiano Agropecuario .....	44
Tabla 3 Normatividad Registro Nacional de Turismo .....	46
Tabla 4 Normatividad CORMACARENA .....	47

## Figuras

Figura 1 Bienes y servicios del mercado de sostenibilidad .....	50
Figura 2 Rueda Pelton.....	54
Figura 3 Biodigestores .....	55
Figura 4 Sistema Fotovoltaico .....	57
Figura 5 Panel Solar .....	57
Figura 6 Vino .....	58
Figura 7 Conciencia ambiental.....	59
Figura 8 Reforestacion .....	60

## **Introducción**

La presente monografía está fundamentada sobre la temática de la auto sostenibilidad ambiental, la cual durante los últimos tiempos ha permitido que nuestros ecosistemas sean protegidos con la nueva generación de alternativas que ayuden a mitigar todos y cada uno de los problemas ambientales que se puedan presentar, desde la afectación de suelos, contaminación del agua, aire y demás recursos naturales que puedan salir afectados.

Por ello esta monografía basada sobre una estructura ya puesta, como lo es la implementación de fincas auto sostenibles, lugares adecuados para vivir de una forma tranquila, fácil y demasiado enriquecedor. Estos sitios permiten ver como la naturaleza nos da todo en pequeñas cantidades, desde un cultivo de café, hasta el desecho de una gallina y como a través de ello la finca se puede sostener económicamente y a su vez con su trabajo arduo por proteger la vida verde, generando las diversas alternativas de energías renovables de las cuales muchas de estas fincas son beneficiadas, ya que no todas cuentan con el servicio de energía.

La monografía consta de varias partes, la primera es analizar el marco normativo Nacional y regional que genera estímulos a la creación y sostenibilidad de granjas o fincas agroecológicas en el departamento del Meta.

Según Periodico del Meta (2019) recientemente, el departamento del Meta fue evaluado frente a su potencial de crecimiento verde con el propósito de involucrar dinámicas de sostenibilidad en su desarrollo. La evaluación fue realizada por el Global Green Growth Institute (GGGI), institución que adelantó este proceso en articulación con entidades a nivel regional y nacional. Dentro de los resultados, se evidenció la situación del Meta frente a indicadores en Colombia, Latinoamérica y países integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el 2018, el Consejo Nacional de Política Económica y Social aprobó el Documento CONPES 3934, en el cual se formula la Política de Crecimiento Verde en Colombia, cuyo objetivo es impulsar para el año 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social de manera compatible con el clima.

Por otra parte, se busca identificar las entidades gubernamentales nacionales, regionales y locales involucradas en la Gestión y desarrollo de fincas o granjas agroecológicas, pues para el Ministerio de agricultura y desarrollo sostenible (2021) el manejo de este tipo de establecimientos debe llevar consigo el cumplimiento de ciertas normas y así mismo no tener ningún inconveniente a la hora de entrar en funcionamiento. De manera que es realmente importante describir las principales políticas, normas y leyes que estimulan y benefician estos lugares ubicados dentro del departamento del Meta.

El Ministerio de agricultura y desarrollo sostenible (2021) expidió la Resolución 44 de 2017 la cual se adopta a los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria ; cuyo objetivo es planificar y gestionar la acción integral del estado y orientar la institucional social o privada, dirigida al fortalecimiento de las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones de agricultura campesina, familiar y comunitaria, sobre la base de un desarrollo rural con enfoque territorial que mejore la sostenibilidad de la producción agropecuaria y genere bienestar y buen vivir de la población rural.

Así como, la Ley 1955 de 2019 Por medio de la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad, en

el numeral 4 del artículo 3 establece que dicho plan está compuesto por objetivos de política pública denominados pactos y entre ellos se cuenta con el pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, que busca consolidar acciones que permitan un equilibrio entre la conservación y la producción, de forma tal que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la Nación. El Pacto es transversal al desarrollo, por lo que potenciará las acciones integrales y coordinadas entre el sector privado, los territorios, las instituciones públicas, la cooperación internacional y la sociedad civil para adoptar prácticas sostenibles, adaptadas al cambio climático y bajas en carbono.

Finalmente, la presente monografía trae consigo un último aporte, el cual es ver como a través de estos sitios tan maravillosos el ser humano sale en realidad beneficiado no solamente económicamente, sino a su vez generando nuevas alternativas de sobrevivir a un mundo donde queda muy poco aire para respirar, escases de agua, explotación masiva de bosques y suelos.

Es por esto que resulta interesante determinar los beneficios ambientales de granjas o fincas agroecológicas en el departamento del Meta, de las cuales se realiza un pequeño estudio y se expone como estas generan mejor calidad de vida y protección a nuestro medio ambiente haciendo un buen uso de todos y cada uno de los recursos naturales que nos brinda nuestra madre Tierra.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar el marco normativo Nacional y regional que genera estímulos a la creación y sostenibilidad de granjas o fincas agroecológicas en el departamento del Meta

### **Objetivos Específicos**

Identificar las entidades gubernamentales nacionales, regionales y locales involucradas en la Gestión y desarrollo de fincas o granjas agroecológicas.

Describir las principales políticas, normas y leyes que estimulan y benefician las fincas o granjas agroecológicas.

Determinar los beneficios ambientales de granjas o fincas agroecológicas en el departamento del Meta

## **Justificación**

La presente monografía está basada en la normatividad nacional y regional que deben aplicar las fincas agroecológicas en el departamento del Meta, la cuales deben cumplir ciertas características para su adecuado manejo y sostenimiento. Es por esto resulta importante referir los principios de la agroecología, los cuales incluyen la conservación de recursos naturales y agrícolas (agua, capital, energía, suelo, y variedades genéticas); el uso de recursos renovables; la minimización del uso de productos tóxicos; el manejo adecuado de la biodiversidad; la maximización de beneficios a largo plazo; y la conexión directa entre agricultores (SINC,2008).

Ahora bien, para el Ministerio de Medio Ambiente considera que la aplicación de las distintas leyes interpuestas para que todos y cada uno de los recursos naturales sea utilizado y conservado de manera sostenible. Es por esto que partiendo de lo que indica el Decreto 3570 de 2011 Art2, el cual dicta la función de diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente , y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos (Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible, 2011).

Es importante mencionar que bajo la implementación de este tipo de lugares, se permite no solo un amplio campo de protección y conservación de los recursos naturales sino que a su vez se pueda sobrevivir bajo el sostenimiento que estos ofrecen, a través de la producción de alimentos y la generación de una propia soberanía energética se logran grandes cambios

ambientales, económicos y sociales en la comunidad a través del cambio de vida, mejorando el estilo de la misma y formando un mejor futuro a sus familias.

## Capítulo 1. Normatividad Ambiental Sostenible

Según la Constitución Nacional Política de Colombia de 1991 menciona en el Art. 80 que:

El Estado planificará el manejo y utilización de los recursos naturales para preservar su desarrollo sostenible y su conservación. A su vez, prevenir y vigilar todos y cada uno de los factores que generan el deterioro ambiental, imponiendo las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo bajo el apoyo otras naciones garantizar la protección de los ecosistemas ubicados en zonas fronterizas (p.14).

Lo anterior es fundamental para lograr analizar el marco normativo Nacional y regional, el cual genera estímulos a la creación y sostenibilidad de granjas o fincas agroecológicas en el departamento del Meta.

### *Normativa Nacional Ambiental Auto sostenible*

**Tabla 1**

#### **Normatividad Congreso de la Republica.**

Norma	Descripción	Art. Aplicables
<b>Constitución política de Colombia 1991</b>	Proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y	Art. 79 Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano.  Art 80 El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los

fomentar la educación para el logro de estos fines.

recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

(Constitución Política de Colombia, 2022).

**Ley 99 de 1993**

Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

Art 1. Principios generales ambientales. La biodiversidad del país, patrimonio nacional y de interés de la humanidad, protección prioritaria y aprovechada en forma sostenible.

Art 2. Garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

Art 3. Concepto de desarrollo sostenible,

---

crecimiento económico y mejor  
calidad de vida.

Art 4. Participación del  
SINA, Sistema Nacional  
Ambiental.

Art 7. Ordenamiento  
Ambiental del territorio.  
Garantizar adecuada  
explotación de los recursos  
naturales y renovables.

(Ministerio de Medio  
Ambiente y Desarrollo  
Sostenible, Ley 99 de 1993).

**Ley 165 de  
1994**

Se aprueba el  
"Convenio sobre la  
Diversidad Biológica",  
hecho en Rio de Janeiro el 5  
de junio de 1992

Art 1. Objetivos del  
convenio, conservación de la  
diversidad biológica,  
utilización sostenible de los  
recursos energéticos.

Art 6. Medidas  
Generales a los efectos de la  
conservación y la utilización  
sostenible.

---

Art 10. Utilización

sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Art 13. Educación y

conciencia pública.

Art 15. Acceso a los

Recursos Genéticos.

(Ministerio de Medio

Ambiente y Desarrollo

Sostenible, Ley 165 de 1994

Ley 1 de 1994).

**Ley 1954 de  
2019**

Se aprueba el  
“Acuerdo para el  
establecimiento del Instituto  
Global para el Crecimiento  
Verde”, suscrito en Río de  
Janeiro, el 20 de junio de  
2012.

Art 1. El Instituto

Global para el Crecimiento  
Verde se establece, por el  
presente, como organismo  
internacional.

Art 2. El GGGI

promoverá el desarrollo  
sustentable de los países en  
desarrollo y emergentes,  
incluyendo los países menos  
desarrollados.

Art 4. Propuesta de actividades para cumplir los objetivos del GGGI.

(Secretaria del Senado Congreso de la República, ley 1954 de 2019).

**Ley 2 de 1959** Sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de Recursos Naturales Renovables.

Art 1. Se establecen con carácter urgente las "Zonas Forestales Protectoras" y "bosques de Interés General".

Art 9. Corrientes de agua, utilización de los terrenos de propiedad dentro de los límites de las zonas de reserva forestal o de bosques nacionales.

Art 11. Decretar la formación "Distritos de Conservación", cuyos límites han de ser claramente establecidos.

Art 16. El Gobierno podrá crear una comisión

asesora especial de  
Conservación de Recursos  
Naturales, presidida por el  
Ministro de Agricultura e  
integrada.

(Ministerio de Medio  
Ambiente y Desarrollo  
Sostenible, Ley 2 de 1959).

**Ley 1021 de**                      Se expide la Ley  
**2006**                              General Forestal

Art 1. Objeto de la ley.

Art 2. Principios y  
Normas generales.

Art 3. Interés prioritario  
e importancia estratégica.

Art 4 y Art 5.  
Atribuciones del Ministerio de  
Ambiente, vivienda y  
desarrollo rural, Ministerio de  
agricultura y desarrollo rural.

Art 6. Reglamentación  
de áreas forestales.

(Red Jurista, Congreso  
de la República, Ley 1021 de  
2006).

<b>Ley 629 de 2000</b>	Se aprueba el "Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kioto el 11 de diciembre de 1997	Art 2. Circunstancias Nacionales para el desarrollo sostenible.
		Art 3. Variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero producidas por actividades diarias.
		Art 10. Responsabilidades comunes para lograr el desarrollo sostenible.
		Art 12. Mecanismos para un desarrollo limpio.
	Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de	Art 1. Capitulo nuevo de la ley 101 de 1993.
		Creación de las organizaciones de cadena, Agraria, forestal, entre otras, por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

	Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.	(Secretaria del Senado, Congreso de la República, Ley 629 de 2000).
<b>Ley 1715 de 2014</b>	Se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.	<p>Art 1. Objetivo de la Ley.</p> <p>Art 2. Finalidad de la ley.</p> <p>Art 3. Ámbitos de aplicación.</p> <p>Art 5. Definiciones.</p> <p>Art 6. Competencias administrativas.</p> <p>Art 7, 8 y 9. Promoción de la generación de electricidad con FNCE y la gestión eficiente de la energía. Sustitución de generación con diésel en las Zonas No Interconectadas. Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE).</p>

Art 15. Desarrollo de la energía procedente de biomasa forestal.

Art 16. Repoblaciones forestales energéticas.

Art 17. Fomentar el aprovechamiento energético de biomasa agrícola.

Art 18. Energía de Residuos.

Art 19. Desarrollo de la energía solar

Art 20. Desarrollo de la energía eólica

Art 21. Desarrollo de energía geotérmica.

Art 22. Desarrollo de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos.

(Ministerio de Minas y Energía, Ley 1715 de 2014).

**Ley 1665 de  
2013**

Se aprueba el  
“Estatuto de la Agencia

Art 2. Objetivos.

Art 3. Definición.

Internacional de Energías Renovables (IRENA)”, hecho en Bonn, Alemania, el 26 de enero de 2009.

Art 4. Actividades en materia de tecnologías de las energías renovables.

Art 8, 9, 10 y 11.  
órganos y sus funciones.

(Secretaria del Senado, Congreso de la República, Ley 166 de 2013).

**Ley 697 de  
2001**

Se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Art 1. Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional.

Art 2. Establecer las normas e infraestructura necesarias para el cumplimiento de la presente ley.

Art 4. Entidad responsable.

Art 5. Creación del Programa de Uso Racional y eficiente de la energía.

(Ministerio de Ciencia, Educación y Desarrollo, Ley 697 de 2001).

**Decreto  
1076 de 2015**

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Art 9. Tarifas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los demás bienes y servicios ambientales suministrados por dichas áreas.

Art 10. Recaudar los recursos por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento de los permisos, las concesiones, las autorizaciones y los demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos por la ley y los reglamentos.

Art 11. Proponer políticas, regulaciones y estrategias en materia de zonas

en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

(Ministerio de Medio Ambiente, Decreto 1076 de 2015).

**Decreto  
2811 de 1974**

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

Art 1.- El ambiente es patrimonio común; preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

Art 2. El ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos.

Art 3. Manejo de los recursos naturales renovables.

Art 4. Derechos sobre elementos ambientales y los recursos naturales renovables.

Art 6. Ejecución de la Política Ambiental.

Art 9. Principios de los elementos ambientales y recursos naturales renovables.

Art 13. EL gobierno establece incentivos económicos al fomentar la conservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente y recursos naturales renovables.

Art 30. Se establecerá políticas y normas sobre zonificación.

Art 39. Prevenir y controlar los efectos nocivos que puedan producir en el ambiente el uso o la

explotación de recursos  
naturales no renovables.

Art 43. El derecho de  
propiedad privada sobre  
recursos naturales renovables  
deberá ejercerse como función  
social, en los términos  
establecidos por la Constitución  
Nacional.

Art 44. El  
Departamento Nacional de  
Planeación coordinará la  
elaboración de inventarios y la  
de programas sobre  
necesidades de la nación y de  
sus habitantes respecto de los  
recursos naturales y demás  
elementos ambientales.

Art 45. Reglas para el  
manejo de recursos naturales  
renovables.

Art 48. Prioridades para  
el aprovechamiento de las

diversas categorías de recursos naturales se tendrán en cuenta la conveniencia de la preservación ambiental.

Art 50, 51 y 52.

Disposiciones Generales para adquirir el derecho al uso de los recursos naturales.

Art 54, 55, 56, 57 y 58.

Permisos para el uso temporal de los recursos naturales renovables del dominio público.

Art 59 al 63.

Concesiones para la respectiva explotación resulte económicamente rentable y socialmente benéfica.

Art 67 y 68.

Restricciones y limitaciones.

Art 69 al 72.

Adquisición de bienes para defensa de recursos naturales.

Art 167. Recursos  
Energéticos Primarios.

Art 169. Dominio y uso  
de la energía hidráulica que  
pueda ser desarrollada por la  
combinación de aguas y  
pendientes, afectadas a otros  
usos.

Art 170. Las personas  
naturales o jurídicas, públicas  
o privadas, que deseen generar  
energía hidráulica, cinética o  
eléctrica, deberán solicitar  
concesión o proponer  
asociación.

Art 171. Las normas  
sobre concesiones de aguas  
serán aplicables a las de uso de  
aguas y pendientes para generar  
energía hidráulica.

Art 182 al 186. Uso y  
conservación de suelos.

Art 195 al 201.

Conservación y defensa de la  
flora.

Art 202 al 205.

Bosques.

Art 206 al 210. Áreas de  
reserva forestal.

Art 211 al 224.

Aprovechamiento forestal.

Art 225 al 228.

Industrias Forestales.

Art 229 al 235.

Reforestación.

Art 236 y 237.

Asistencias técnicas forestal.

Art 238 y 239.

Investigación forestal.

Art 240.

comercialización de productos  
forestales.

Art 241 al 246.

Protección forestal.

Art 337 y 338.

organizaciones de usuarios y  
asociaciones de defensa  
ambiental.

(Ministerio de Medio  
Ambiente y Desarrollo  
Sostenible, Decreto 2811 de  
1974).

<b>Decreto 2803 de 2010</b>	Por el cual se reglamenta la Ley 1377 de 2010, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales, de plantaciones protectoras- productoras la movilización de productos forestales de transformación primaria y se dictan otras disposiciones.	Art 1 y 2. Disposiciones generales, Art 3 al 10. Registro de Plantaciones Forestales, Sistemas Agroforestales con fines Comerciales y Plantaciones Forestales Protectoras- Productoras. Art 11 al 15. Movilización y control. Art 16 al 19. Disposiciones Finales. (ANLA, Decreto 2803 de 2010).
---------------------------------	--	---

<b>Decreto 1791 de 1996</b>	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.	Art 1 al 4. Definiciones, objeto, principios generales y prioridades de uso.  Art 5. Clases de aprovechamiento forestal.  Art 6 al 11. Los aprovechamientos forestales persistentes.  Art 12 al 18. Los aprovechamientos forestales únicos.  Art 19 al 22. Aprovechamiento forestal doméstico.  Art 23 al 47. Procedimientos.  Art 48 al 54. Permisos de estudio.  Art 55 al 60. Aprovechamiento de árboles aislados.  Art 61 al 62. Aprovechamiento de productos
---------------------------------	---	---

de la flora silvestre con fines comerciales.

Art 63 al 68. las industrias o empresas forestales.

Art 69 al 73. Las plantaciones forestales.

Art 74 al 83. la movilización de productos forestales y de la Flora silvestre.

Art 84 al 86. Control y vigilancia.

Art 87 al 91.

Disposiciones finales.

(Ministerio de Justicia y Derecho, Decreto 1791 de 1996).

**Decreto 690  
de 2021**

Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, del sector de

Art 1. Definiciones.

Art 2. Manejo sostenible de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables. Modos de adquirir

	<p>Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el manejo sostenible de la flora silvestre y los productos forestales no maderables, y se adoptan otras determinaciones.</p>	<p>el derecho al manejo sostenible. Requisitos, tramites y clases de manejo sostenible. (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 690 de 2021).</p>
<p><b>Decreto 1090 de 2018</b></p>	<p>Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>Artículo 2.2.3.2.1.1.1. Objeto y ámbito de aplicación. Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua. Artículo 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (UEAA). implementación de prácticas como el reúso, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de pérdidas, la reconversión de tecnologías</p>

o cualquier otra práctica orientada al uso sostenible del agua.

Artículo 2.2.3.2.1.1.3.

Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA).

(Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo, Decreto 1090 de 2018).

**Decreto**  
**1210 de 2020**

Por el cual se modifica y adiciona parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, se reglamenta parcialmente el artículo 279 de la Ley 1955 de 2019 y se dictan otras disposiciones.

Art. 2.2.3.4.1.8.

Componente de concesión de aguas, componente de autorizaciones de vertimientos y componente de uso de agua para consumo humano y doméstico en viviendas rurales dispersas yaguas residuales domésticas provenientes de soluciones individuales de saneamiento básico de viviendas rurales dispersas.

Art. 2.2.3.4.1.9.

Diligenciamiento de formato. la

inscripción de las concesiones de agua y autorizaciones de vertimiento, esta última a su vez comprende los permisos de vertimiento, los planes de cumplimiento y los planes de saneamiento y manejo de vertimientos.

(Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1210 de 2020).

<b>Resolución</b> <b>0263 de 2021</b>	Por el cual se expiden los términos de referencia para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental para Proyectos Turísticos Especiales de gran escala en suelo rural.	<p>Art 1. Expedición de términos.</p> <p>Art 2. Ámbito de Aplicación.</p> <p>Art 3. Verificación del Plan de manejo Ambiental.</p> <p>(Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 0263 de 2021).</p>
--	--	--

<b>Resolución</b>  <b>1312 de 2016</b>	Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), requerido para el trámite de la licencia ambiental de proyectos de uso de fuentes de energía eólica continental y se toman otras determinaciones.	Art 1. Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), para los proyectos de uso de fuentes de energía eólica continental.  Art 2. Ámbito de aplicación.  Art 3. Verificación  Art 5. Régimen de transición.
--	---	--

(Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 1312 de 2016).

<b>Resolución</b>  <b>1283 de 2016</b>	Por la cual se establece el procedimiento y requisitos para la expedición de la certificación de beneficio ambiental por nuevas inversiones en proyectos de fuentes no convencionales de energías renovables – FNCER y	Art 1. Establecer el procedimiento y los requisitos para la expedición de la Certificación de Beneficio Ambiental por nuevas inversiones en proyectos de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables.
--	--	--

	gestión eficiente de la energía, para obtener los beneficios tributarios de que tratan los artículos 11, 12, 13 y 14 de la Ley 1715 de 2014 y se adoptan otras determinaciones.	Art 2. Ámbitos de aplicación.  (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 1283 de 2016).
<b>Resolución 2202 de 2015</b>	Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales.	Art 1. Formularios Únicos Nacionales para la obtención de permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables y de control del medio ambiente.  (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 2202 de 2015).

Tabla 2

## Normatividad Instituto Colombiano Agropecuario

Norma	Descripción	Art. Aplicables
<b>Ley 611 de 2000</b>	Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.	<p>Art 2. Manejo sostenible de la fauna silvestre y acuática.</p> <p>Art 4. Regular el manejo sostenible de la fauna silvestre y acuática, y el aprovechamiento de las mismas y de sus productos.</p> <p>Art 9. Fomentar el manejo sostenible de especies de fauna silvestre y acuática, el establecimiento y desarrollo de centros de conservación, protección, reproducción, adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales del país.</p> <p>(Ministerio de Medio Ambiente y desarrollo, Ley 611 de 2011).</p>
<b>Ley 139 de 1994</b>	Por la cual se crea el certificado de incentivo forestal y se dictan otras disposiciones.	Art 1. Certificado de Incentivo Forestal, CIF.

Art 2. La política de cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas.

Art 5. Condiciones para el otorgamiento de certificados de incentivo forestal.

(Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, Ley 139 de 1994).

**Decreto**  
**1071 de 2015**

Normatividad en materia de Registro de Cultivos Forestales y Sistemas Agroforestales con fines comerciales. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, cultivos forestales.

Artículo 2.3.3.1. Política de Cultivos Forestales con fines comerciales.

Artículo 2.3.3.3. Registro de cultivos forestales o sistemas agroforestales con fines comerciales.

Artículo 2.3.3.5. Cosecha de los productos obtenidos de los cultivos forestales con fines comerciales.

Artículo 2.3.3.8. Aprovechamiento de recursos naturales renovables.

(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Decreto 1071 de 2015).

<b>Resolución</b>	Por la cual se adopta el	Art 1. Objeto.
<b>187 de 2006</b>	Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización, y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos.	Art 2. Campo de Aplicación.  Art 3. Denominación de Producto Ecológico.  Art 7. Disminución de riesgos de contaminación por prácticas agropecuarias.  Art 17. Uso del sello único de alimento ecológica.
		(ICA, Resolución 187 de 2006)

---

Fuente: Autoría propia.

**Tabla 3**

**Normatividad Registro Nacional de Turismo**

Norma	Descripción	Art. Aplicables
<b>Decreto</b>	Por medio del cual se	Artículo. 2.2.2.36.4.
<b>1074 de 2015</b>	expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo	Reglamentación de las cualidades, características o atributos ambientales, requisitos que deberán

---

---

aplicarse para anunciar un producto que genere beneficios ambientales.

Artículo 2.2.1.6.3.5.

Sostenibilidad.

(Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Decreto 1074 de 2015).

---

Fuente: Autoría propia

*Normativa Regional Ambiental Auto sostenible*

**Tabla 4**

**Normatividad Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área del Manejo Especial. CORMACARENA**

<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>	<b>Art. Aplicables</b>
Resolución 0912 2020	Por medio de la cual	Art 1. Creación
Nodo Departamental	se crea el Nodo Departamental de negocios verdes inclusivos del departamento del Meta y se dictan otras disposiciones.	Nodo Departamental de Negocios verdes. Art 2. Funciones del Nodo Del meta de Negocios verdes. Art 3. Actores públicos y privados del

---

---

Nodo Departamental de  
Negocios verdes.

(CORMACARENA,

Resolución 0912 2020

Nodo Departamental

Meta)

---

Fuente: Autoría propia

## **Capítulo 2. Sostenibilidad Ambiental.**

### **Definición de Sostenibilidad Ambiental**

El término de sostenibilidad aparece inicialmente en el Informe Brundtland, publicado en 1987. También llamado Nuestro futuro común, narra los efectos medioambientales negativos del desarrollo económico y la globalización, y a su vez tratando de prometer soluciones a los problemas producidos de la industrialización y el incremento poblacional (Acciona, 2019).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la sostenibilidad ambiental es el equilibrio generado por la relación armónica entre el ser humano y la naturaleza que lo rodea y de la cual forma parte, y que esta relación permanezca a lo largo del tiempo, es decir, sea sustentable. La sostenibilidad ambiental busca proteger el medioambiente donde se desarrolla el hombre y minimizar en el mayor grado posible el efecto o impacto de las actividades humanas (Fundación Weise, 2018).

### **Definición de Negocios Verdes**

Según la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena-CORMACARENA, los negocios Verdes son actividades económicas que generan bienes o servicios, los cuales buscan mitigar los impactos ambientales negativos y aumentar la BPA, contribuyendo a la conservación del ambiente en su totalidad (Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la macarena CORMACARENA).

### ***Bienes y servicios de Negocios Verdes y Sostenibles***

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia ha buscado estimular la creación de los negocios verdes en el país, así como llevar a cabo una asesora institucional a los mismos. Para finales de año del 2019 en Colombia se registraron 1.958 negocios verdes.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible trabaja junto de la mano con autoridades ambientales para liderar, coordinar y aplicar las diferentes leyes e ir consolidando la oferta de Productos verde regionales; implementar Programas Regionales de Negocios Verdes (PRNV); medir tributo del programa al desarrollo de la región y conservación de los recursos naturales, además de promover la demanda y el consumo de productos y servicios verdes (Universidad Externado de Colombia 2017).

**Figura 1**

*Bienes y Servicios del mercado de sostenibilidad*



**Fuente:** Adaptado de CAR (Corporación autónoma regional), *Negocios verdes y sostenibles*, 2019.

<http://negociosverdes.car.gov.co/inscribase>

## **Indicadores de la Sostenibilidad Ambiental y Negocios Verdes en las Fincas agroecológicas del Meta**

### ***Índice de bienestar económico IBES***

Este indicador hace referencia a la sostenibilidad del bienestar de una población y fue diseñado por Herman Daly y John Cobb; en él se agregan variables como el consumo ajustado y una desigualdad socioeconómica, a través del coeficiente de Gini. Este cuenta con dos valores, 0 y 1, los cuales indican igualdad y desigualdad respectivamente, referente a la educación, salud de la población, acceso a bienes y servicios. Este es un indicador de gran importancia, ya que con él se pueden evaluar políticas de desarrollo sostenible (Ecología verde, 2020).

### ***Índice de desempeño ambiental EPI***

Este índice clasifica los países a partir de su desempeño en el logro de dos objetivos ambientales prioritarios: la salud ambiental la cual mide la protección de la salud humana ante el impacto de los daños ambientales y su vez la vitalidad de los ecosistemas que mide la protección a estos y la administración de los recursos naturales involucrados (Observatorio del desarrollo Universidad de Costa Rica, 2022).

### ***Huella ecológica HE***

Es un indicador que mide la porción de tierra necesaria para la vida del ser humano en relación con su consumo. Es decir, la capacidad de la Tierra, medida en hectáreas, para absorber los residuos generados por una persona según la porción del Planeta que le corresponde (Universidad Tecnológica de Pereira, 2020).

### **Capítulo 3. Fincas Agroecológicas del Meta**

El departamento del Meta, es considerado como uno de los territorios más ricos del país por su gran extensión de tierras, su inmensa llanura que la hacen ver como un foco generador o más bien una región que implementa un desarrollo auto sostenible amigable con el medio ambiente.

Ahora bien, en la región se pueden encontrar un gran sin número de reservas naturales, las cuales bajo los suficientes cuidados que estas necesitan para su conservación, los campesinos han traído consigo la idea de generar nuevas alternativas para vivir en pro de ayuda con el medio ambiente y es aquí donde surge la idea de fortalecer el campo junto a la sostenibilidad ambiental, dando así la creación de fincas agroecológicas sostenibles.

#### **Finca Agroecológica La Cosmopolitana**

La finca cosmopolitana cuenta con diversos escenarios de aprendizaje y diversión sana. Allí encontrara la vida animal, vegetal, ecológica y tecnológica. Se observas las diferentes pautas de cómo aprovechar y conservar al máximo el espacio y los recursos naturales; cómo sembrar, producir y consumir deliciosos alimentos sanos y ricos; cómo procesar, consumir y comercializar vinos, lácteos, productos medicinales y demás subproductos, que generan empleo y mejores condiciones de vida a la familia y la comunidad de la región (la cosmopolitana, s.f.).

#### ***Procesos auto sostenibles***

##### **Biofabrica de abonos**

Proceso donde se producen materias orgánicas, minerales y microorganismos, formando agregados estables y heces enriquecidas con vitaminas, hormonas, sustancias antibióticas, fermentos y enzimas, fundamentales para la salud de las plantas y a la vez para

las bacterias y hongos, responsables de movilizar el fósforo en el suelo, así como neutralizar el pH del suelo AFOS, Humus líquido, Biofertilizante (la cosmopolitana, s.f.).

Teniendo en cuenta la normatividad respecto a la realización de este tipo de procesos, fundamentados bajo lo que indica la Resolución 00375 de 2004, la cual hace alusión al registro de los Bioinsumos y extractos vegetales de uso agrícola en Colombia, y su vez conocer las disposiciones que se deben tener cuando se utiliza el abono orgánico generado sobre los suelos, además de velar por el manejo adecuado y mejoramiento biológico del mismo (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2004).

### **Uso de tecnologías propias**

Dentro de las instalaciones de la finca se cuentan con secadores y paneles solares para el aprovechamiento de la energía proveniente del sol, lo cual resulta útil para la conservación de alimentos y la generación de energía limpia. Se cuenta con la rueda Pelton, alimentando así todo el sistema de distribución y consumo de la granja. La energía generada es aprovechada para el picado de pasto y el molido de harinas.

Ahora bien, para que este proceso se realice es necesario basarse en las normas aplicables a este tales como, ley 697 de 2001, Dicta el uso racional y eficiente de la energía, promoviendo el uso de energías alternativas (Ministerio de Ciencia, Educación y Desarrollo, 2001). Ley 1715 de 2014 la cual indica la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional y así mismo promover el desarrollo y la utilización de fuentes generadoras de energía y uso eficiente de la misma (Ministerio de Minas y Energía, 2014).

## Figura 2

Rueda peltón



Fuente: Adaptado de La Cosmopolitana 2021 <http://www.lacosmopolitana.com/es/educativa/8-taller-sobre-otras-tecnologias-apropiadas>

### Construcción de biodigestores

Se ubicaron biodigestores en el establo y en la zona de los cerdos para recolectar y almacenar los estiércoles del ganado y cerdos en biogás, bioles y efluentes. El biogás allí producido es conducido a la cocina para la cocción de alimentos. Los resultados líquidos del biodigestor componen el principal fertilizante orgánico para la huerta, cultivos y los pastos.

Para que este proceso funcione la finca debe basarse en lo que indica la normatividad legal ambiental, bajo el Decreto 1713 de 2002 Art 70 formas de aprovechamiento, donde se articula la generación de gas y la recuperación de energía bajo la aplicación de biodigestores (Ministerio de Desarrollo Económico,2002).

### Figura 3

#### Biodigestores



Fuente: Adaptado de La Cosmopolitana 2021. <http://www.lacosmopolitana.com/es/educativa/7-taller-sobre-construccion-de-biodigestores>

#### Finca Aula viva tropical

Aula Viva Tropical es la finca ubicada en el municipio llanero de Lejanías en el departamento del Meta, exactamente en la vereda angosturas. Esta finca es un modelo agroenergético bastante completo, resultado de la ideología de las personas. Agua, sol, biomasa y micro-organismos son aprovechados, de forma amigable y sostenible para generar energía en diferentes formas. El enfoque allí reúne también a las personas obrando lógicas colaborativas y reciprocas, viables a la escasez monetaria. En pocas palabras: un lugar que hace fluir energía (Almanaque del futuro, 2019).

Los dos campesinos agrónomos asumieron una finca típicamente llanera; las 35 hectáreas consistían en potreros y más potreros. Decidieron eliminar paulatina-mente la ganadería para cultivar café, frutales y otros cultivos para hacer nacer la abundancia. Después de 11 años, el proceso de conversión continúa, pero hay señales nítidas del cambio. Los potreros han sido convertidos en frutales de naranja, mandarina y aguacate. Veintidós mil

arbustos de café crecen al lado de árboles nativos que más adelante sirven de sombra. Hay gallinas y cerdos. Se produce de forma orgánica, con cero agros tóxicos. Aula Viva Tropical produce actualmente 40 productos, algunos de ellos transformados, como el café y el vino tinto de naranja tangelo. La finca se sostiene y alcanza la seguridad alimentaria para quienes viven allí. “Podríamos vivir aquí y no nos faltaría nada, pero aun queremos seguir apoyando a otras familias campesinas en su empoderamiento”, cuenta José. Para los dos hermanos Aula Viva Tropical se constituye en la pieza clave de sus planes de vida. “Hay que trazarse un camino, un plan de vida para llevarlo a la práctica con mente, corazón y manos; y esto estamos haciendo aquí”, dice Juan Pablo. (Almanaque del futuro, 2019).

### *Procesos auto sostenibles*

#### **Central hidroeléctrica**

La red de energía eléctrica convencional, bajo un micro turbina tipo Pelton que hasta entonces había servido para producir energía eléctrica, se construyó una bocatoma en el arroyo principal de la finca, colocando y enterrando tubería gruesa desde la bocatoma hasta la pequeña hidroeléctrica, cerca de la casa. Mediante un generador la energía mecánica es convertida en energía eléctrica, produciendo 9 kilovatios. Dos alternadores suministran electricidad de 110 y 12 voltios a toda la finca.

Para los fundadores de la finca fue de sutil ayuda la implementación de la normatividad que este tipo de procesos requieren como, Ley 143 de 1994 Art2, Criterios para el aprovechamiento económico de las fuentes convencionales y no convencionales de energía, manejo integral eficiente y sostenible de los recursos energéticos del país. Art 68, Generación, transmisión, distribución y comercialización, dando consigo ahorro, conservación y uso eficiente de la energía Resolución 181401 de 2004, Se adoptó el factor de emisión de gases de

efecto invernadero para proyectos de generación de energía en fuentes renovables conectados al sistema nacional cuya capacidad debe ser igual o menor a 15MW (Ministerio de Minas y Energía, 2004).

#### **Figura 4**

Sistema fotovoltaico



Fuente: Autoría propia (2021)



Fuente: Autoría propia (2021)

#### **Figura 5**

Panel solar



Fuente: Autoría propia (2021)

## Producción de alimentos

Caracol Radio, hablo con José Zárate, el productor de estos vinos elaborados con naranjas tangelo, explicó que se trata de un proyecto familiar que han denominado Aula Viva Tropical y que tiene como base la ejecución de una forma de pensar diferente en el campo.

La familia busca resultados diferentes sobre su trabajo en el agro, para lo cual ha sido necesario replantear los paradigmas y, en el caso de los vinos, la decisión fue cultivar naranjas tangelo “pero no venderlas en canastillas, sino en centímetros cúbicos”. (Caracol radio, al campo 2021).

Para el procesamiento de alimentos las fincas deben asegurarse bajo que normatividad pueden producir sus alimentos y de qué manera pueden aprovechar los recursos forestales de manera comercial. Siendo así tenemos Ley 1021 de 2006 Art22, Referente a la plantación forestal, donde se busca la relación de lo agropecuario con lo forestal garantizando la sostenibilidad del sistema productivo (Red Jurista, Congreso de la República,2006). Decreto 1369 de 2014, establece requisitos que se deben llevar a cabo respecto a los atributos ambientales de todos y cada uno de los productos que generen beneficios ambientales (Ministerio de Justicia y del Derecho,2014).

### Figura 6

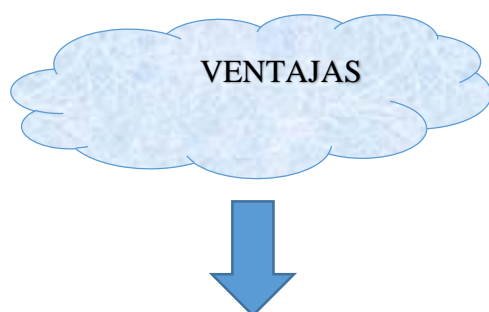
Vino Wine vivo`s



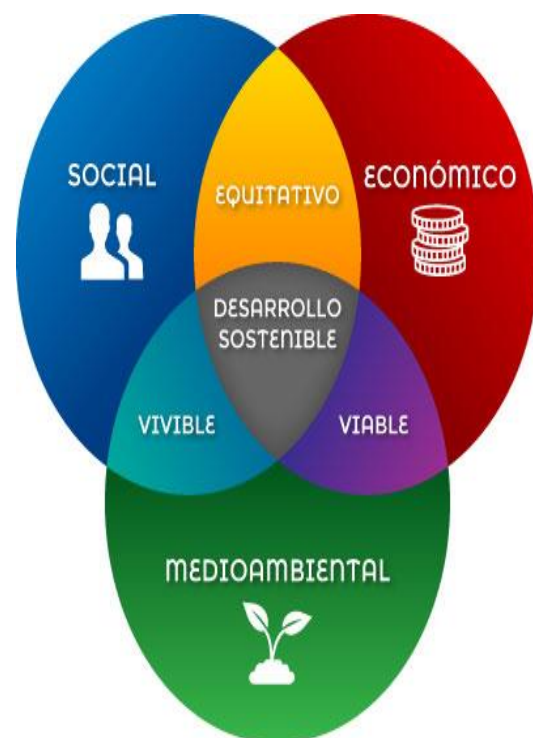
**Fuente:** Tomado de: Caracol radio. Vinos de naranja tangelo, una apuesta campesina en el Meta.2021

[https://caracol.com.co/programa/2021/01/31/al\\_campo/1612090008\\_815809.html](https://caracol.com.co/programa/2021/01/31/al_campo/1612090008_815809.html)

## Capítulo 4. Ventajas y beneficios ambientales de las fincas agroecológicas en el Departamento del Meta



- Recuperación de todos los recursos naturales bajo las buenas prácticas ambientales sostenibles.
- Implementación de los negocios verdes.
- Aumento de la producción agropecuaria sostenible.
- Uso de tecnologías limpias a bajo costo y de fácil manejo.
- Mejoramiento de calidad de vida, aumento de ingresos y valorización a las fincas



**Figura 7**

Conciencia ambiental

Fuente: ¡Cuidemos el planeta! (2018). "Conciencia ambiental". Disponible en: <https://www.cuidemoselplaneta.org/2017/12/developmento-sostenible.html>



**Figura 8**

### Reforestación

Fuente: *Temas ambientales, 2017 Reforestación. Tomado de:*  
<https://www.temasambientales.com/2017/04/reforestacion.html>

## BENEFICIOS



- Aumento de la diversidad de flora y fauna de la región.
- Protección y conservación del suelo.
- Uso eficiente de los recursos naturales.
- Agricultura prospera, inclusiva, sostenible, baja en emisiones y cooperante con el cambio climático.
- Ayuda a la reforestación de grandes bosques con cultivos de frutas, verduras y alimentos sostenibles.

## Conclusiones

Se identificó la normatividad ambiental a nivel nacional y regional, bajo la búsqueda exhaustiva, tomando como base diversas fuentes bibliográficas, las cuales permitieron dar el respaldo suficiente a la presente monografía enfocada en fincas agroecoturísticas.

A través de diversas fuentes de información, se logró determinar las entidades gubernamentales como el Congreso de la República, Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible, Ministerio de minas y energía, Ministerio de justicia y de derecho, el Instituto colombiano agropecuario ICA, la Autoridad Nacional de licencias ambientales ANLA, Ministerio de industria, comercio y turismo, la Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial La macarena CORMACARENA; las cuales juegan un papel fundamental en su intervención bajo la normatividad ambiental en su aplicación en obras y proyectos que sean alternos al uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

Se logró la descripción detallada de todas y cada una de las leyes, decretos y resoluciones que constituyen la normatividad ambiental y a su vez incentivan a la estimulación y avance masivo de implementación de fincas agroecológicas amigables con el medio ambiente.

Además, se describe las ventajas y beneficios que este estilo de vida, le brinda al ser humano, partiendo del depósito de los residuos sobrantes de las comidas que se preparan en casa, hasta en cómo dar buen uso de los recursos naturales a través de las buenas prácticas ambientales en el ámbito rural. Todo esto encaminado a mejorar el bienestar no solo de los habitantes sino obtener el equilibrio total de la parte ambiental junto al de desarrollo

sostenible y así mismo lograr con éxito el objetivo principal, ayudar a la conservación del medio ambiente y prolongar una vida sana y productiva.

## Referencias

Acciona (2019). *¿Cómo conseguirá la sostenibilidad salvar el planeta?* Tomado de:

[https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?\\_adin=02021864894](https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?_adin=02021864894)

Adaptado de CAR (Corporación autónoma regional) (2019), *Negocios verdes y sostenibles, bienes y servicios del mercado de sostenibilidad*. Tomado de:

<http://negociosverdes.car.gov.co/inscribase>

Adaptado de La Cosmopolitana (2021) *rueda pelton*. Tomado de:

<http://www.lacosmopolitana.com/es/educativa/8-taller-sobre-otras-tecnologias-apropiadas>

Adaptado de La Cosmopolitana (2021) *Biodigestores*. Tomado de:

<http://www.lacosmopolitana.com/es/educativa/7-taller-sobre-construccion-de-biodigestores>

Almanaque de futuro (2019). *Donde la energía fluye*. Tomado de:

<https://www.almanaquedelfuturo.com/experiencias/energia/>

Caracol radio (2021). *Al campo, vinos de naranja tangelo, una apuesta campesina en el Meta*.

Tomado de:

[https://caracol.com.co/programa/2021/01/31/al\\_campo/1612090008\\_815809.html](https://caracol.com.co/programa/2021/01/31/al_campo/1612090008_815809.html)

Congreso de la República de Colombia (2006). *Ley 1021 de 2006*. Tomado de:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1021\\_2006.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1021_2006.html)

Congreso de la República de Colombia (2000). *Ley 629 de 2000*. Tomado en:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0629\\_2000.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0629_2000.html)

Congreso de la República de Colombia (2013). *Ley 1665 de 2013*. Tomado en:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1665\\_2013.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1665_2013.html)

Constitución Política de la República de Colombia (1991). *Art 79, 80*. Tomado de:

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-80>

Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la Macarena (2020).

*Resolución 0912 de 2020*. Tomado en: [https://drive.google.com/file/d/1Y4-](https://drive.google.com/file/d/1Y4-UQkBf3uCc6D9aYK_GOFBNd8kuu_qh/view)

[UQkBf3uCc6D9aYK\\_GOFBNd8kuu\\_qh/view](https://drive.google.com/file/d/1Y4-UQkBf3uCc6D9aYK_GOFBNd8kuu_qh/view)

¡Cuidemos el planeta! (2018). *"Conciencia ambiental"*. Tomado de:

<https://www.cuidemoselplaneta.org/2017/12/desarrollo-sostenible.html>

Ecología verde (2022) *Indicadores ambientales que son, tipos y ejemplos*. Tomado de:

[https://www.ecologiaverde.com/indicadores-ambientales-que-son-tipos-y-ejemplos-](https://www.ecologiaverde.com/indicadores-ambientales-que-son-tipos-y-ejemplos-2759.html)

[2759.html](https://www.ecologiaverde.com/indicadores-ambientales-que-son-tipos-y-ejemplos-2759.html)

Fundación Weise (2018). *¿Qué es la sostenibilidad ambiental y cómo impacta nuestras*

*vidas?* Tomado de: [https://www.fundacionweise.org/blog/es/que-es-la-sostenibilidad-](https://www.fundacionweise.org/blog/es/que-es-la-sostenibilidad-ambiental-y-como-impacta-en-nuestras-vidas/)

[ambiental-y-como-impacta-en-nuestras-vidas/](https://www.fundacionweise.org/blog/es/que-es-la-sostenibilidad-ambiental-y-como-impacta-en-nuestras-vidas/)

Gabriel, V, L. (2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo*

*Sostenible*. Tomado de:

[http://www.ideam.gov.co/documents/11769/46844622/Dec+1076\\_2015.pdf/8c28b13e-](http://www.ideam.gov.co/documents/11769/46844622/Dec+1076_2015.pdf/8c28b13e-0937-42bd-b4a2-4b99114f9362)

[-0937-42bd-b4a2-4b99114f9362](http://www.ideam.gov.co/documents/11769/46844622/Dec+1076_2015.pdf/8c28b13e-0937-42bd-b4a2-4b99114f9362)

Instituto Colombiano Agropecuario (2004). *Resolución 00375 de 2004*. Tomado en:

[https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-](https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/resoluciones-derogadas/resolucion-375-de-2004.aspx)

[nacionales/resoluciones-derogadas/resolucion-375-de-2004.aspx](https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/resoluciones-derogadas/resolucion-375-de-2004.aspx)

Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2018). *Normatividad de la Entidad y Autoridad*.

Tomado de:

<https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-nacionales/leyes>

Instituto colombiano agropecuario (2006). *Resolución 187 de 2006*. Tomado en:

<https://www.ica.gov.co/getdoc/0febd8ff-a997-49d6-86ed-114fbace1eb4/187.aspx>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2015). *Resolución 2202 de 2015*.

Tomado en:

[https://www.redjurista.com/Documents/resolucion\\_2202\\_de\\_2005\\_ministerio\\_de\\_ambiente\\_vivienda\\_y\\_desarrollo\\_territorial.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_2202_de_2005_ministerio_de_ambiente_vivienda_y_desarrollo_territorial.aspx#/)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (1994). *Ley 139 de 1994*. Tomado en :

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20139%20de%201994.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015). *Decreto 1071 de 2015*. Tomado en:

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Paginas/Decreto-1071-2015/Decreto-1071-de-2015.aspx>

MinCiencias, Gobierno Nacional, (2017). *Los negocios verdes impulsan el desarrollo en*

*Colombia*. Tomado de: [https://minciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/los-negocios-verdes-impulsan-el-desarrollo-colombia](https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/los-negocios-verdes-impulsan-el-desarrollo-colombia)

Ministerio de Ciencias, Educación y Desarrollo (2001) *Ley 697 de 2001*. Tomado en:

<https://minciencias.gov.co/node/288>

Ministerio de Desarrollo Económico (2002). *Decreto 1713 de 2002*. Tomado en:

[https://www.redjurista.com/Documents/decreto\\_1713\\_de\\_2002\\_ministerio\\_de\\_desarrollo\\_economico.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/decreto_1713_de_2002_ministerio_de_desarrollo_economico.aspx#/)

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2015). *Decreto 1074 de 2015*. Tomado en:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=76608](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=76608)

Ministerio de Justicia y del Derecho (2010). *Decreto 2803 de 2010*. Tomado en:

<https://www.suin->

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1491957#:~:text=DECRETO%202803%20DE%202010&text=por%20el%20cual%20se%20reglamenta,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1491957#:~:text=DECRETO%202803%20DE%202010&text=por%20el%20cual%20se%20reglamenta,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones).

Ministerio de Justicia y del Derecho (2014). *Decreto 1369 de 2014*. Tomado en:

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1274894>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2000). *Ley 611 de 2000*. Tomado en:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=9019](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=9019)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural (2018). *Proyecto Resolución bajo Impacto y Memoria*. Tomado de:

[https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/20190918\\_Proyecto%20resolucion%20bajo%20impacto%20y%20memoria.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/20190918_Proyecto%20resolucion%20bajo%20impacto%20y%20memoria.pdf)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). *Ley 99 de 1993*. Tomado de:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=297](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=297)

Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (1994). *Ley 165 de 1994*. Tomado de:

<https://test-www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2020/06/Ley-165-de-1994.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015) *Decreto 1076 de 2015*.

Tomado en: <https://www.minambiente.gov.co/normativa/decretos/>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (1974). *Decreto 2811 de 1974*.

Tomado en:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=1551](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1551)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (1996). *Decreto 1791 de 1996*.

Tomado en:

[https://www.redjurista.com/Documents/decreto\\_1791\\_de\\_1996\\_ministerio\\_del\\_medio\\_ambiente.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/decreto_1791_de_1996_ministerio_del_medio_ambiente.aspx#/)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2021). *Decreto 690 de 2021*. Tomado

en: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=164893](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=164893)

Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible (2018). *Decreto 1090 de 2018*. Tomado

en: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=87181](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=87181)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2021). *Resolución 0263 de 2021*.

Tomado en: [https://vlex.com.co/vid/resolucion-numero-0263-2021-](https://vlex.com.co/vid/resolucion-numero-0263-2021-863149853#:~:text=Marzo%20de%202021-)

[863149853#:~:text=Marzo%20de%202021-](https://vlex.com.co/vid/resolucion-numero-0263-2021-863149853#:~:text=Marzo%20de%202021-)

[.Resoluci%C3%B3n%20n%C3%BAmero%200263%20de%202021%2C%20por%20a%20cual%20se%20expiden,gran%20escala%20en%20suelo%20rural](https://vlex.com.co/vid/resolucion-numero-0263-2021-863149853#:~:text=Marzo%20de%202021-)

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016). *Resolución 1312 de 2016*.

Tomado en:

<https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/18995913/Res.+MADS+1312+11-08-2016+ToR+EIA+Pys+E%C3%B3licos+continentales.pdf/2de2127d-d0a5-4953-8462-8de862cd6f36>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016). *Resolución 1283 de 2016*.

Tomado en:

<https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/18995913/Res.+MADS+1312+11-08-2016+ToR+EIA+Pys+E%C3%B3licos+continentales.pdf/2de2127d-d0a5-4953-8462-8de862cd6f36>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2011). *Decreto 3570 de 2011*.

Tomado de:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=65328](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=65328)

Ministerio de Minas y Energía (2014). *Ley 1715 de 2014*. Tomado en:

<https://www.minenergia.gov.co/energias-renovables-no-convencionales>

Ministerio de Minas y Energía (1994). *Ley 143 de 1994*. Tomado en:

[https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/667537/Ley\\_143\\_1994.pdf](https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/667537/Ley_143_1994.pdf)

Ministerio de Minas y Energía (2004). *Resolución 181401 de 2004*. Tomado en:

[https://www.redjurista.com/Documents/resolucion\\_181462\\_de\\_2004\\_ministerio\\_de\\_minas\\_y\\_energia.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_181462_de_2004_ministerio_de_minas_y_energia.aspx#/)

República de Colombia y Ministerio de Agricultura. (2015). *Decreto 1071 del 2015 “Decreto*

*Único Reglamentario del Sector Administrativo, Agropecuario, Pesquero y de*

*Desarrollo Rural”*. Tomado de:

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Documents/OK%20Decreto%20%203%banico%20reglamentario.pdf>

Ricardo, L. (2020). *Decreto 1210 del 2020 “Modificación del decreto 1076 del 2015 sobre la*

*reglamentación única del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*. Tomado de:

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201210%20DEL%202020DE%20SEPTIEMBRE%20DE%202020.pdf>

Secretaria del senado. Congreso de la Republica. (2019) *Ley 1954 de 2019*. Tomado de:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1954\\_2019.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1954_2019.html)

SINC (2008). *Principios de la ecología y sus aplicaciones prácticas en ecosistemas*. Tomado de:

<https://www.agenciasinc.es/Agenda/Principios-de-la-Agroecologia-y-sus-aplicaciones-practicadas-en-agroecosistemas>

Temas ambientales (2017) *Reforestación*. Tomado de:

<https://www.temasambientales.com/2017/04/reforestacion.html>

Universidad de Costa Rica (2022). *Observatorio del desarrollo, índice de desempeño ambiental*. Tomado de:

<https://odd.ucr.ac.cr/?s=indice+de+desempe%C3%B1o+ambiental>

Universidad del Externado. (2017). *El crecimiento de los negocios verdes*. Tomado de:

<https://www.uexternado.edu.co/administracion-de-empresas-turisticas-y-hoteleras/el-crecimiento-de-los-negocios-verdes-en-colombia/>

Universidad Tecnológica de Pereira (2020). *Centro de Gestión Ambiental, que es la huella ecológica*. Tomado de: [https://www2.utp.edu.co/centro-gestion-](https://www2.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/informacion-de-interes/que-es-la-huella-ecologica#:~:text=La%20Huella%20Ecol%C3%B3gica%20es%20un,del%20Planeta%20que%20le%20corresponde)

[ambiental/informacion-de-interes/que-es-la-huella-](https://www2.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/informacion-de-interes/que-es-la-huella-ecologica#:~:text=La%20Huella%20Ecol%C3%B3gica%20es%20un,del%20Planeta%20que%20le%20corresponde)

[ecologica#:~:text=La%20Huella%20Ecol%C3%B3gica%20es%20un,del%20Planeta%20que%20le%20corresponde.](https://www2.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/informacion-de-interes/que-es-la-huella-ecologica#:~:text=La%20Huella%20Ecol%C3%B3gica%20es%20un,del%20Planeta%20que%20le%20corresponde)

