



# ALTERNATIVAS ECONÓMICAS QUE PERMITAN LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE PARA LOS HABITANTES DEL CORREGIMIENTO DE EL ENCANO<sup>1</sup>

**Recibido:** febrero 4 de 2020 / **Revisado:** marzo 3 de 2020/ **Aceptado:** mayo 27 de 2020

**Por:** Ernesto Javier Bastidas Mera<sup>2</sup>

## Para citar este artículo/ To reference this article/ para citar este artigo

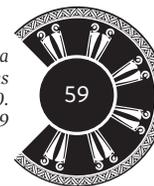
Bastidas, E. (enero-junio, 2020). Alternativas económicas que permitan la conservación del ambiente para los habitantes del Corregimiento de El Encano. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, XI (1), pp. 58-68 doi: <http://dx.doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.201101.05>

**Resumen:** El artículo tiene como propósito presentar las posibles alternativas económicas que se podrían adoptar por parte de las personas dedicadas a la explotación de carbón vegetal en el Corregimiento de El Encano (Municipio de Pasto). El estudio se abordó desde el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo. Con base en una población de 139 personas, se estableció una muestra representativa de 54 habitantes que ejercen la actividad carbonífera, y se obtuvo información mediante la aplicación de un cuestionario, e igual con la observación de las actividades económicas en los diferentes lugares donde habitan. Se pudo conocer, también, que existen otras alternativas como la agro-industrialización y comercialización de plantas aromáticas, cría de especies menores y el turismo rural y agroturismo, que mejorarían la calidad de vida de las personas que trabajan con el carbón, no sólo por los ingresos económicos sino, también, por el cuidado y protección del ambiente, con aprovechamiento de la riqueza paisajística y gastronómica de la región. A pesar de la importancia ambiental y de los esfuerzos gubernamentales, se puede concluir que la comunidad aún continúa con la deforestación, tanto para la producción de carbón vegetal como también para la obtención de leña y la utilización de terrenos para ganadería y cultivos de papa, poniendo en peligro el equilibrio natural del ambiente, la poca retención de agua y la belleza paisajística. No obstante, el cultivo de plantas aromáticas es viable, ya que el clima es óptimo, la tierra es apta, los habitantes conocen el proceso, que de forma mínima requiere agroquímicos y que, cultivados con buenas prácticas agrícolas, generan apertura de mercados.

**Palabras clave:** Alternativas económicas, agroindustria, calidad de vida, conservación del ambiente, turismo rural.

<sup>1</sup> El artículo procede de la investigación titulada: “Alternativas Económicas de Producción Sostenible para Las familias Carboneras del Corregimiento de El Encano, Municipio de Pasto – Departamento De Nariño –Colombia”.

<sup>2</sup> Magister en Mercadeo, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Especialista en alta gerencia, Universidad Mariana; Administrador Financiero, Universidad Mariana; Tecnólogo en Administración Financiera, Centro de Estudios Superiores María Goretti, Docente Investigador Tiempo Completo, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Universidad CESMAG, Integrante de grupo de Investigación San Francisco de Asís, Correo: [jebastidas@unicesmag.edu.co](mailto:jebastidas@unicesmag.edu.co)



## Economic alternatives that allow environmental conservation for the inhabitants of El Encano village

**Abstract:** The purpose of the article is to present the possible economic alternatives for people dedicated to the production of charcoal in El Encano village (Municipality of Pasto). The study adopts a quantitative approach, and a descriptive type of study. From a population of 139 individuals, a representative sample of 54 inhabitants engaged in charcoal activity was selected. The data was obtained through the application of a questionnaire, and also through the observation of the economic activities in the different places where they live. It was found that there are other alternatives such as agro-industrialization and marketing of aromatic plants, breeding of minor species and rural tourism and agrotourism that may improve the quality of life of people working with charcoal, not only for economic reasons but also for the environmental protection, with the use of the landscape and gastronomic richness of the region. To conclude, despite the environmental importance and government efforts, the community still continues the deforestation, for both the production of charcoal and firewood as well as for the use of land for livestock and potato crops, thus endangering the natural balance of the environment, the small water resource retention and the landscape beauty. However, the cultivation of aromatic plants is viable because of the optimal climate conditions and the land, the inhabitants know the process, which minimally requires agrochemicals, and when cultivated with good agricultural practices, it leads to the opening of markets.

**Key words:** Economic alternatives, agro-industry, quality of life, environmental conservation, rural tourism.

## Alternativas econômicas que permitam a conservação do meio ambiente para os habitantes do Corregimento do Encano

**Resumo:** O artigo tem como propósito apresentar as possíveis alternativas econômicas que poderiam ser adotadas pelas pessoas dedicadas à exploração de carvão no Corregimento do Encano (Município de Pasto). O estudo foi abordado a partir do enfoque quantitativo, de tipo descritivo. Com base em uma população de 139 pessoas, foi estabelecida uma amostra representativa de 54 habitantes que exercem a atividade de carbonífera, e se obteve as informações mediante a aplicação de um questionário, assim como com a observação das atividades econômicas nos diferentes locais em que vivem. Também, foi possível conhecer que existem outras alternativas, como a agroindustrialização e comercialização de plantas aromáticas, criação de espécies menores e turismo rural e agroturismo, que melhorariam a qualidade de vida das pessoas que trabalham com carvão, não apenas pelos ingressos econômicos, se não também com o cuidado e a proteção do meio ambiente, aproveitando a riqueza das paisagens e a gastronomia da região. Apesar da importância ambiental e dos esforços do governo, pode-se concluir que a comunidade ainda continua com a deflorestação, tanto para a produção de carvão vegetal quanto para a obtenção de lenha e o uso da terra para pecuária e batata, colocando em perigo o equilíbrio natural do ambiente, a pouca retenção de água e a beleza das paisagens. No entanto, o cultivo de plantas aromáticas é viável, já que o clima é ótimo, a terra é adequada, os habitantes conhecem o processo, que requer minimamente agroquímicos e que, cultivados com boas práticas agrícolas, geram abertura de mercados.



**Palavras-chave:** Alternativas econômicas, agroindústria, qualidade de vida, conservação do ambiente, turismo rural.

## INTRODUCCIÓN

El artículo tiene como objetivo presentar algunas alternativas económicas que las personas que trabajan con el carbón del corregimiento de El Encano, podrían adoptar para sustituir de alguna manera, la explotación del carbón vegetal, y generar, así, mejores ingresos económicos. Entendiéndose como carbonero a *la persona que tiene por oficio hacer o vender carbón* (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016). Esto, al tener en cuenta que el corregimiento se encuentra en un área ambiental privilegiada y cuenta con una gran diversidad de flora y fauna, al respecto, Bastidas (2010) menciona:

El corregimiento de El Encano se manifiesta en la diversidad que posee; geográficamente se encuentran montañas con pendientes variables, valles pertenecientes a la cuenca del Amazonas, ecoregión estratégica de zonas de protección absoluta, reservas naturales, de manejo especial y de manejo productivo, donde el páramo, bosque natural, páramo azonal, humedales, santuario de flora y fauna, zonas de cultivo, actividades piscícolas y turísticas, como la presencia de culturas indígenas y campesinas, quienes juegan un papel importante en el territorio, y hacen que este sea único en el mundo. (p.21).

En virtud de la problemática planteada, algunas entidades gubernamentales como la Alcaldía del Municipio de Pasto, la Corporación Autónoma Regional de Nariño, las Secretarías de Agricultura del Municipio y del Departamento de Nariño, entre otras, han realizado esfuerzos por lograr que las personas que talan el bosque con fines económicos, puedan cambiar de actividad, y así, controlar la deforestación, ya que el cuidado del bosque nativo es importante para la conservación del ambiente. Esta es una de las razones por las que se

realizó la investigación, la cual permitió identificar alternativas económicas de producción sostenible para las personas que trabajan con el carbón del Corregimiento de El Encano, que contribuyan para el cambio de actividad económica en favor del ambiente. Es necesario tener en cuenta que el uso del carbón vegetal por parte de esta población, es algo cultural, desarrollado tradicionalmente por generaciones, por lo que es difícil erradicarlo definitivamente como parte de su modo de vida; cultura que, de acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española (2019), se define como: “El conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo” (párr.3).

Las veredas que conforman al Corregimiento de El Encano, tienen como principales fuentes de ingresos económicos, actividades como lancheros, agricultores, ganaderos y el turismo entre otros; sin embargo, por la alta inversión que requieren estas actividades, algunos de los habitantes se han visto en la necesidad de buscar otras alternativas de generación de ingresos, encontrando en la carbonería una opción para tal fin. Igualmente, son conscientes del impacto ambiental que esta actividad genera; no obstante, la justifican por la ausencia de oportunidades laborales. (Bastidas, 2010).

Así entonces, con la información recolectada se identificaron alternativas económicas sostenibles, como la agro-industrialización de plantas aromáticas, cría de especies menores, el agroturismo, turismo rural, actividades económicas que pueden contribuir al desplazamiento de la actividad carbonera y de otros cultivos como la papa, que hacen daño al ambiente por su alto contenido de fertilizantes y pesticidas, para buscar, así, disminuir el impacto generado por dichas prácticas.

El carbón vegetal es usado como combustible, no sólo de uso doméstico sino, también, industrial, especialmente en los países en vías de desarrollo. La producción de este producto tiene un importante impacto ambiental, que es necesario disminuir (EcuRed, 2013). De La Torre (1999), en el informe



de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), al hablar de carbón vegetal hace referencia a “los residuos sólidos derivados de la carbonización destilación y pirólisis de la madera (del tronco y las ramas de los árboles) y los productos madereros” (párr.21).

La agroindustria se presenta como una alternativa económica para este sector en expansión, análisis que fue llevado a cabo por Garay et al. (2005), con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, información contenida en el libro *La agricultura colombiana frente al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (citado en Tafur, 2014), una definición común y tradicional de la agroindustria, refiriéndose a la sub-serie de actividades de manufacturación, mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. La agroindustria significa, entonces, la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca.

El cultivo de Aromáticas, denominadas así aquellas plantas cuyas hojas o flores poseen propiedades medicinales y sirven para calmar y combatir diferentes enfermedades; se usan en forma de infusiones, cataplasmas, ornamentales entre otros. De acuerdo a Pascual (2018): “El mercado de plantas aromáticas y medicinales tiene varias salidas en función del producto final como: plantas medicinales (herboristería); hierbas y especies (condimentos alimentarios); aceites esenciales (perfumería o cosmética); extractos (farmacéutico-medicinal y aditivos para la industria alimentaria); y material vegetal en fresco (agroalimentarios)” (párr.11).

Las aromáticas que más se producen en el corregimiento de El Encano, y que son susceptibles para realizar un proceso agroindustrial, son la caléndula (*Caléndula officinalis*), orégano (*Origanum vulgare L.*), menta (*Mentha piperita*), cedrón (*Lippia Citriodora*) y tomillo (*Thymus vulgaris*). Es necesario tener en cuenta que los procesos

agroindustriales de las aromáticas, incluyen una serie de tiempos para la realización de los mismos. Es el caso de la deshidratación de hojas aromáticas de acuerdo al Proyecto Emprendedor (2008), se debe realizar el disecado o deshidratación con hojas leves de 45/60 min. Hojas gruesas/tallos de 2/3 horas. Frutas corte fino 5/6 horas (incluidos vegetales), tomates y otros con más de 80% de agua, de 8/10 horas (incluye frutas y vegetales) con corte ancho. Para realizar esta actividad, es necesario tener un lavador con tres piletas en acero inoxidable.

De acuerdo a Sánchez (2000), las especies menores de animales domésticos pueden jugar un papel destacado dentro de los sistemas mixtos de producción, debido a sus características particulares, entre las que se destacan las siguientes: bajo nivel relativo de inversión inicial y de costos de producción, independencia de la escala de producción, flexibilidad de instalaciones y manejo, rápido crecimiento de número de animales y valor y demanda de los productos.

En lo que concierne al turismo rural o agroturismo como actividad económica, además de la generación de ingresos por el negocio correspondiente a conceptos tales como alojamiento, restaurantes y actividades de ocio, hay que destacar otros aspectos beneficiosos, como: “la reactivación de la economía local, comercialización directa de los productos agroalimentarios y artesanos, la dignificación del papel del agricultor en la sociedad e intercambio cultural” (Agroturismo, s.f., párr.9).

De acuerdo a la Ley 300 de 1996, en el artículo 26, el agroturismo se define como un tipo de turismo especializado, en el cual el turista se involucra con el campesino en las labores agrícolas. Por sus características, este tipo de turismo se desarrolla en actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad relacionada, para buscar, con ello, generar un ingreso adicional a la economía rural. Al respecto, Vega (2016) afirma que el agroturismo:



Se constituye como una gran alternativa para el sector rural, estableciendo nuevas fuentes de empleo y de ingresos. Sin embargo, en la actualidad no se cuenta con el apoyo de entidades públicas y privadas que generen un soporte significativo al fortalecimiento empresarial, que facilite el desarrollo del sector. (p.11).

Es importante tener en cuenta la protección del ambiente; existen mecanismos para poder regular y, en lo posible, terminar con la explotación del bosque natural para la producción de carbón vegetal, actividad presente en el Corregimiento del El Encano. A continuación, se presentan las regulaciones más importantes para esta actividad:

Para la protección de los recursos naturales, la Constitución Política Nacional de Colombia (1991), incorpora la dimensión ambiental como base para el desarrollo social de los municipios, protección de los recursos naturales, saneamiento ambiental y defensa del patrimonio ecológico (Artículos 8 y 63).

Las entidades territoriales que administran y manejan los recursos naturales, se amparan en la Ley 99 de 1993, creada por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, la cual organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), para realizar funciones y acciones de planificación y financiación.

La Laguna de La Cocha (o lago Guamuez) como sitio RAMSAR que promueve la conservación y el uso racional de los humedales de importancia internacional, está protegida mediante la Ley 357 de 1997, de la que Colombia hace parte de este Convenio, desde el 18 de junio de 1998, mediante el Decreto 0698 del 2000.

La Constitución Política de Colombia (1991) demarcó, de manera precisa, el quehacer ambiental del Estado en función de un desarrollo sostenible inexorablemente vinculado a la conservación, restauración o sustitución de los recursos naturales.

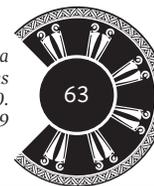
Para obtener la reparación del daño ocasionado a los recursos naturales o al medio ambiente, existen normas de carácter penal -Ley 599 de 2000 en concordancia con la Ley 906 de 2004-, la Ley 472 de 1998 (acciones populares y de grupo) y la Ley 1333 de 2009 (procedimiento sancionatorio ambiental).

Actualmente, la Alcaldía del Municipio de Pasto, en la búsqueda de la protección del bosque natural del Corregimiento de El Encano, mediante Decreto 0262 del 21 de agosto de 2019, implementó el programa de reconversión laboral de carboneros del Corregimiento de El Encano del Municipio de Pasto (Resolución N°518, 2019).

## **METODOLOGÍA**

La información primaria del artículo, está tomada de la investigación realizada por el autor, sobre alternativas económicas sostenibles, para las familias que producen carbón en el Corregimiento de El Encano, la cual se desarrolló con familias pertenecientes a las veredas de: Santa Teresita, Santa Lucia, Santa Clara, Santa Rosa, Mojondinoy, El Naranjal, Romerillo, Motilón y El Puerto, población tomada del Plan de manejo integral humedal RAMSAR (Corponariño, 2008), realizada desde los lineamientos del paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo.

Entre las fuentes secundarias para la obtención de la información, se tuvieron en cuenta: Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño), Plan de Desarrollo del Municipio de Pasto (2008-2011), Plan de Desarrollo del Departamento de Nariño (2008-2011) y Plan de Manejo de Humedal RAMSAR. También se realizó una revisión de documentos e investigaciones en desarrollo rural, económico y agroindustria, información de Internet, revistas, periódicos, libros e informes relacionados con el tema.



### Enfoque y tipo de investigación

El estudio se abordó desde los lineamientos del enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, en él se hace un análisis de la situación de la actividad económica realizada por quienes producen carbón y realizan otras actividades, información con la que se busca la transformación de un entorno de utilización del carbón artesanal tradicional a una economía sostenible con otros productos existentes en la región, para lograr el cambio de una cultura existente a una que aporte a su economía y no cause daño al ambiente (Bastidas, 2010).

Consecuentemente, con la necesidad de obtener la información, se trabajó una investigación descriptiva, soportada en un referente teórico y conceptual, para analizar la situación actual y las condiciones socioculturales de estas familias.

### Línea de investigación

La línea de investigación correspondiente es: *Nariño empresas agroindustriales*, línea que busca

identificar actividades agropecuarias artesanales que se puedan agro-industrializar. Para el caso de algunos de los habitantes del Corregimiento de El Encano, es cambiar la actividad de carboneros por agricultura, con el aprovechamiento de las plantas disponibles en la región, como las aromáticas, cultivos de mora, como también, alternativamente, con el turismo rural y agroturismo entre otros, para avanzar con el proceso de agro-industrialización de las mismas.

La población total que se tuvo en cuenta para la investigación, fue de 139 carboneros, de acuerdo a la información registrada en el Plan de Manejo Integral Humedal RAMSAR (Corponariño, 2008), correspondiente a nueve veredas, que son las más significativas en cuanto a la producción carbonífera. De las 139 familias, se seleccionó una muestra estadística de 54 personas que producen carbón, para así poder determinar la situación actual de esta población (Bastidas, 2010).

Para seleccionar la muestra, con un margen de error del 9%, se aplicó la siguiente fórmula:

**Tabla 1:** *Fórmula para el cálculo de la muestra*

$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$	$n = \frac{1.69^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 139}{0.09^2 \cdot 138 + 1.69^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$
	$n = 54$



**Tabla 2:** Datos para la obtención de la muestra

Símbolo	Definición	Valor
n	Tamaño de la muestra para población finita	54
N	Elementos de la población o universo	139
P	Probabilidad de éxito	0.5
Q	Probabilidad de fracaso = 1-P	0.5
Z	Coefficiente de confianza prefijado	1.69
E	Margen de error	0.09

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

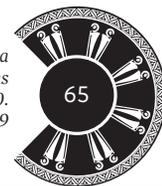
Una vez analizada la información, se encontró que las personas que se dedican a la producción de carbón vegetal en el Corregimiento de El Encano, en cuanto a educación, el 96% ha cursado primaria y el 4% ha terminado bachillerato, de esta manera, se observa que el nivel de educación es bajo. En cuanto a la existencia de acueducto, sólo el 25.2% de los predios, cuentan con este servicio, los otros se abastecen de otras fuentes hídricas existentes en la región. En cuanto a la calidad del agua, los habitantes, en un 58.3%, manifiestan que es de buena calidad. Los animales de crianza más predominantes de esta población son: cuyes con un 81%, seguido de gallinas con un 9%, vacas, terneros y conejos con un 9% y, finalmente, cerdos en un 1%.

De las plantas aromáticas más representativas que se cultivan en la región y que son una alternativa para generar ingresos económicos, esto sin hacer daño al ambiente, en orden de producción están: el orégano, tomillo, cedrón, menta y caléndula, plantas que se cultivan de manera generosa en esta región.

La anterior información permite apreciar que la producción y comercialización del cuy es una buena alternativa para estas familias, quienes pueden cambiar sus ingresos domésticos por ingresos de

empresas familiares, para dedicar sus esfuerzos a esta actividad por su fácil comercialización, por la alta demanda de este producto en la ciudad de Pasto y por la competitividad que pueden lograr al constituirse en empresas familiares. El porqué de una empresa familiar y no de otro tipo, lo da esta investigación, cuando el 72% de los carboneros consultados, no pertenece a ninguna asociación, lo que muestra que culturalmente no han desarrollado la capacidad de asociación para los negocios. En cuanto a capacitaciones recibidas, se observó en orden de importancia, que éstas se han dado alrededor de temas sobre medio ambiente, agricultura, agroindustria, mercadeo entre otros.

Así mismo, como alternativas económicas es importante tener en cuenta el cultivo de plantas aromáticas, especies que no requieran una fuerte utilización de abonos e insecticidas, producto de alto consumo en el mercado regional, nacional e internacional. Otro aspecto a tener en cuenta es la parte del turismo rural, conocido también como agroturismo; éste se puede realizar adecuando las viviendas de los carboneros, para ofrecer una actividad de descanso diferente, para personas que valoran la riqueza paisajística, de flora y fauna existente en la región como también la gastronomía que se puede constituir en un atractivo y que debe manejarse de una manera amigable con el ambiente y los recursos no renovables. Lo anterior puede mejorar la calidad de vida de los habitantes por los ingresos económicos y las adecuaciones realizadas a su vivienda.



**Figura 1:** Granja Integral, empresa familiar y desarrollo sostenible del agroturismo.

**Fuente:** Archivo fotográfico de Bastidas, 2010.

En la figura 1 se muestra una granja campesina del Corregimiento de El Encano, en donde se puede observar la variedad de recursos disponibles para el cultivo de plantas aromáticas y turismo rural o agroturismo, como también el transporte fluvial de carbón hasta el puerto de El Encano.

## CONCLUSIONES

La realización de un proceso agroindustrial con plantas aromáticas, es una alternativa económica y de vida para los carboneros del Corregimiento de El Encano. Si bien esta actividad requiere adecuación de tierras y financiación para la compra de

maquinaria, es una opción para que las entidades que impulsan el cambio de actividad económica por parte de los pobladores, éstos asuman una actividad organizada que genere ingresos económicos y cuidado ambiental.

La capacitación a los carboneros que quieren diversificar su actividad económica en diferentes aspectos, ha hecho énfasis en asociatividad, procesos productivos en los que tiene que ver con buenas prácticas agrícolas, análisis e identificación de mercados, diversificación de su actividad con la prestación de servicios y finanzas en lo relacionado con manejo de capital; esto para que sean competitivos con productos de calidad.



Del estudio se desprende que si bien existen las cadenas hortofrutícolas, del Cuy y del turismo, hay que impulsarlas, la primera con el fortalecimiento del cultivo, agro-industrialización y comercialización de plantas aromáticas; la segunda con aportes al proceso de crianza y comercialización del Cuy, y, la tercera, colaborando con la organización del agroturismo. Lo anterior bajo políticas económicas claras tendientes a estimular estas cadenas y sectores de la economía rural, como también originar acuerdos para la comercialización de sus productos con precio justo.

Se observó que la operativización de la cadena de suministro de plantas aromáticas, requiere de una implementación fuerte del sector agroindustrial, esto no solamente desde la intervención gubernamental sino, también, con la participación de todos los eslabones de la cadena productiva, hasta llegar al mercado e, igual, con la búsqueda de nuevos mercados.

La promoción de una agricultura amigable con el ambiente, con base en el cultivo de plantas aromáticas, es viable para el Corregimiento de El Encano, por su amplia aceptación en el mercado. La cría de cuyes, conejos, gallinas se constituye en una alternativa económica para esta comunidad. Así mismo, cuenta con el turismo rural o agroturismo, aprovechando la riqueza paisajística de la región como, también, la gastronomía. Dichas actividades tienden a mejorar notablemente la calidad de vida de los habitantes, tanto por los ingresos económicos como por las adecuaciones para sus viviendas.

## REFERENCIAS

Alcaldía del Municipio de Pasto. (2019, 21 de agosto). Decreto 0262. *Por medio del cual se implementa la reconversión laboral de los carboneros del Corregimiento de El Encano del Municipio de Pasto*. Recuperado de <https://www.pasto.gov.co/index.php/buscar?searchword=decreto%200262&ordering=newest&searchphrase=all&limit=20>

Alcaldía del Municipio de Pasto. (2019, 25 de septiembre). Resolución N°518. *Por medio de la cual se asigna el beneficio del programa de reconversión laboral para los carboneros del corregimiento del Encano del Municipio de Pasto*. Recuperado de <https://www.pasto.gov.co/index.php/resoluciones/resoluciones-2019>

Agroturismo. (s.f.). Agroturismo [Mensaje en un sitio web]. Recuperado de <https://www.colombia.com/especiales/2002/agroturismo/agroturismo.asp>

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Recuperado de <http://www.secretariasenado.gov.co>

Bastidas Mera, E.J. (2010). *Alternativas económicas de producción sostenible para las familias carboneras del corregimiento de El Encano, Municipio de Pasto, Departamento de Nariño, Colombia* (Trabajo de Maestría). Universidad Jorge Tadeo Lozano, San Juan de Pasto, Colombia.

Congreso de la Republica de Colombia. (1993, 22 de diciembre). Ley 99. *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0099\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html)

Congreso de la Republica de Colombia. (1996, 30 de julio). Ley 300. *Por la cual se expide la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0300\\_1996.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0300_1996.html)

Congreso de la Republica de Colombia. (1997, 21 de enero). Ley 357. *Por medio de la cual se aprueba*



- la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971). Recuperado de [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley\\_0357\\_1997.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0357_1997.pdf)
- Congreso de la Republica de Colombia. (1998, 5 de agosto). Ley 472. *Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0472\\_1998.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0472_1998.html)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2000, 24 de julio). Ley 599. *Por la cual se expide el Código Penal*. Recuperada de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0599\\_2000.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0599_2000.html)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2004, 31 de agosto). Ley 906. *Por la cual se expide el Código de Procedimiento Penal. (Corregida de conformidad con el Decreto 2770 de 2004)*. Recuperada de [https://www.unodc.org/res/cld/document/col/2000/codigo\\_de\\_procedimiento\\_penal\\_html/Codigo\\_de\\_Procedimiento\\_Penal.pdf](https://www.unodc.org/res/cld/document/col/2000/codigo_de_procedimiento_penal_html/Codigo_de_Procedimiento_Penal.pdf)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2009, 21 de julio). Ley 1333. *Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1333\\_2009.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1333_2009.html)
- Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño). (2008). *Plan de Manejo Integral Humedal RAMSAR Laguna de la Cocha*. San Juan de Pasto: Corponariño.
- DeLa Torre, (1999). Estado actual de la información sobre madera para energía. Recuperado de <http://www.fao.org/3/AD392S/AD392s07.htm>
- EcuRed. (5 de agosto de 2013). Carbón Vegetal [Mensaje en un sitio web]. Recuperado de [https://www.ecured.cu/index.php?title=Carb%C3%B3n\\_vegetal&oldid=3481233](https://www.ecured.cu/index.php?title=Carb%C3%B3n_vegetal&oldid=3481233)
- Garay, J.; Barberi, F.; Castro, Y.; Perry, S.; Cardona, I.; Quintero, L.; Arguello, L.; Ramírez, M. & Martínez, H. (2005). *La agricultura colombiana frente al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural.
- Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Diccionario libre de la Lengua. Recuperado de <https://es.thefreedictionary.com/carbonero>
- Pascual, A. (29 de agosto de 2018). Cultivo de aromáticas, buenas perspectivas ante el aumento de la demanda mundial [Mensaje en un sitio web]. Recuperado de <https://www.efeagro.com/noticia/aromaticas/>
- Presidencia de la República de Colombia. (2000, 18 de abril). Decreto 0698. *Por el cual se designa un humedad para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997*. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1149135>
- Proyecto emprendedor. (27 de septiembre de 2008). Fábrica de productos deshidratados ¿Cómo montar y fabricar? [Mensaje en un sitio web]. Recuperado de <https://proyectoemprendedor.wordpress.com/2008/09/27/fabrica-de-productos-deshidratados-%c2%bfcomo-montar-y-fabricar/>
- Real Academia Española. (2019). Diccionario de la Lengua Española (Ed. del tricentenario). Recuperado de <https://dle.rae.es/cultura>



- Sánchez, M. D. (2000). Potencial de las especies menores para los pequeños productores. Recuperado de [http://www.fao.org/fileadmin/templates/lead/pdf/02\\_article03\\_es.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/lead/pdf/02_article03_es.pdf)
- Tafur, H. J. (20 de marzo de 2014). Definición de agroindustria [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://tafurh.blogspot.com/?m=1>
- Vega Barreto, V. A. (2016). *El turismo rural o agroturismo visto como alternativa de ingresos, generando valor agregado a las actividades agropecuarias de la región Fortuleña* (Trabajo de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Arauca. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12494/17106>