

Los Biocombustibles y su Posible Incidencia en la Seguridad y Soberanía Alimentaria en el
Municipio de Tuta - Boyacá

Paola Fernanda Valbuena Latorre

Código: 6001110202

Pao_latorre02@hotmail.com

Universidad la Gran Colombia

Facultad de Derecho

Programa de Derecho

Bogotá D.C.

2016

Agradecimientos

A mi familia, especialmente a mi madre, por el apoyo constante en el transcurso de mi formación como profesional; a la Universidad La Gran Colombia, por años de formación ética y académica como futura abogada; al Doctor Daniel Alfonso Barragán Ronderos, por implementar una formación en investigación completa y satisfactoria

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado a todos aquellos que luchan cada día por hacer respetar los Derechos de todos los hombres, dando ejemplo a futuras generaciones de abogados de ser sujetos éticos que amen y defiendan ante todo la justicia.

Tabla de contenido

Resumen.....	6
Abstract.....	6
Introducción	7
Metodología	12
Capítulo I: Historia de la seguridad y soberanía alimentaria vs los biocombustibles.....	15
Contexto histórico de la seguridad y soberanía alimentaria.....	15
Marco histórico de los biocombustibles.....	22
Influencia de los biocombustibles en la seguridad y soberanía alimentaria	28
Capítulo II: Actualidad teórica y normativa en Colombia	33
Legislación referente al derecho a la alimentación	33
Legislación referente a la producción de biocombustibles en Colombia.....	47
Políticas establecidas en el TLC Colombia – Estados Unidos en materia de agricultura	52
Capítulo III: Resultados: Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en el caso específico de Tuta – Boyacá	56
Trabajo de campo: encuesta de opinión a los pobladores de Tuta - Boyacá.....	59
Reseña entrevista al líder sindical Eberto Díaz Montes.....	70
Análisis cualitativo de la entrevista al líder sindicar Eberto Díaz Montes.....	74
Conclusiones	78
Referencias Bibliográficas	85
Anexos	92

Tabla de gráficos

Gráfico 1 : Desnutrición por región y desnutrición por tipo de hogares	30
Gráfico 2: Evolución de la producción mundial de bioetanol (1975 -2005)	31
Gráfico 3: Comportamiento de la Producción Agrícola Nacional.....	41
Gráfico 4: Eficiencia energética en la producción de biocombustibles.....	49
Gráfico 5: ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?	61
Gráfico 6: ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?	61
Gráfico 7: ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?.....	62
Gráfico 8: ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?	63
Gráfico 9: ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?	63
Gráfico 10: ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?	65
Gráfico 11: ¿Usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera?.....	66
Gráfico 12: ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?.....	66
Gráfico 13: ¿Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles está erosionando la tierra?.....	67
Gráfico 14: ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?.....	68

Resumen

En materia ambiental se han buscado diversos métodos a través de los cuales se pueda disminuir el impacto negativo que el hombre pueda causar. A raíz de esto, nacen los denominados biocombustibles.

Sin embargo, los biocombustibles han resultado realmente polémicos frente a diversas consecuencias que pudiera causar, entre las cuales se encuentra la afectación a la seguridad y soberanía alimentaria de la población. Este proyecto pretende enmarcar esta posible consecuencia en el caso específico de Tuta – Boyacá, municipio en el cual la multinacional ED&F MAN se planteó el proyecto desde el año 2007, de implementar una planta de bioetanol, que se elaboraría a partir de remolacha azucarera sembrada por los habitantes de la zona.

Palabras Clave: Biocombustible, seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, Tuta

Abstract

In environmental matters they have been sought through various methods which can reduce the negative impact that man can cause. Following this, they called biofuels born.

However, biofuels have proved really controversial face various consequences that could result, including the effect on food security and sovereignty of the population is. This project aims to frame this may result in the specific case of Tuta - Boyaca municipality in which the multinational ED & F MAN project raised since 2007, to implement a bioethanol plant, which would be developed from sugar beet sown by the inhabitants of the area.

KeyWords: Biofuel, food security, food sovereignty, Tuta

Introducción

En la actualidad se ha venido presentado una problemática ambiental que se prolifera rápidamente a nivel mundial. Uno de los principales factores de dicha problemática ha sido la producción de combustibles fósiles.

Frente a esta, las entidades estatales y los gobiernos de todo el mundo han buscado soluciones que pongan fin o al menos reduzcan el impacto ambiental. Por ello para la solución de la contaminación producida por la combustión de los denominados combustibles fósiles han planteado una alternativa de producción de combustibles, la cual es denominada como Biocombustibles.

Colombia, no es ajena a este nuevo modelo de producción de combustibles, quien a través de la ley 693 del 2001 rige lo concerniente en materia de biocombustibles dentro del país. En la actualidad existen plantas de producción de etanol, que son las que hacen uso específico de especies vegetales que son utilizadas para la alimentación, en Cauca, Valle, Risaralda y Boyacá.

El caso que específicamente se estudiará será el de la planta de Tuta – Boyacá, donde la producción de biocombustible se hace por medio de remolacha azucarera.

El presente proyecto pretende explorar si la elaboración de biocombustibles incrementa la problemática concerniente a la vulneración de la soberanía y seguridad alimentaria en Colombia, más específicamente en el municipio de Tuta - Boyacá. Este se desarrolla a partir de la pregunta acerca de ¿Cuál es la incidencia del uso de cultivos de remolacha azucarera que se destinan a la producción de biocombustibles, frente a la soberanía y seguridad alimentaria de los pobladores de Tuta – Boyacá en el periodo 2015 – 2016?

La presente investigación se enmarca en la línea de Derecho Constitucional, reforma a la administración de Justicia y Bloque de Constitucionalidad. La elección de esta línea de investigación se fundamenta en la concepción de la seguridad y soberanía alimentaria como conceptos que protegen el derecho a la alimentación, derecho que se vincula directamente con derechos fundamentales tales como la vida y la dignidad humana.

La investigación en la Universidad La Gran Colombia se encauza a ser una investigación formativa, que en palabras de la institución “es una estrategia y fundamento de los procesos de producción, evolución y transmisión del conocimiento, los cuales se traducen en acciones de búsqueda, compilación y manejo de información a fin de contribuir al avance de las comunidades”

Frente a la pregunta del proyecto se plantea que los biocombustibles probablemente puede resultar un factor de incremento ante la mencionada crisis alimentaria. Tomando en cuenta que las petroleras para producir biocombustibles se apropian de grandes extensiones de tierra cuyo destino anteriormente era con fines alimenticios y se disponen para cultivar monocultivos v.gr. de maíz, sorgo, remolacha, caña de azúcar, semillas de girasol o palma aceitera; puede llegarse a afirmar que las tierras para producir biocombustibles restan primacía a las tierras que producirán alimentos.

Para el desarrollo de este proyecto se tiene como objetivo general explorar si la producción y elaboración de etanol utilizando remolacha azucarera incrementa la problemática concerniente a la vulneración de la soberanía y seguridad alimentaria en Tuta – Boyacá.

A partir del objetivo general señalado, se plantean tres objetivos específicos que se corresponden a cada uno de los capítulos que darán desarrollo a los mismos.

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

En primer lugar, se indagará teóricamente acerca de los biocombustibles, la soberanía y seguridad alimentaria, abarcando lo concerniente a conceptos, historia y desarrollo a nivel mundial y nacional. En segundo lugar se establecerá un panorama general acerca de las leyes y normativas nacionales e internacionales que se hayan ratificado en Colombia y que rigen en materia de biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria. Finalmente se pretende investigar acerca de cómo se lleva a cabo en Tuta – Boyacá la temática acerca de la seguridad y soberanía alimentaria en relación con la producción de bioetanol a partir de remolacha azucarera, observando si efectivamente puede haber un detrimento del derecho a la alimentación frente a la elaboración de biocombustibles

De este modo, estos objetivos específicos resultan ser la base para desarrollar a cabalidad el objetivo general de la presente investigación, sirviendo de sustento para las posibles conclusiones que se generarán al finalizar la misma.

El presente proyecto se realiza basándose en la importancia de generar a partir del Derecho, investigaciones que se proyecten hacia la indagación de alternativas y posibles soluciones frente a las problemáticas socio - jurídicas que se presentan en la actualidad.

A partir de lo anterior, se establece que esta investigación toma dos problemáticas como son la medio ambiental y la vulneración del derecho a la alimentación, para relacionarlas buscando comprender los efectos; en este caso específico se pretende investigar cómo configurar los biocombustibles como posible respuesta a la problemática ambiental sin tener en cuenta otros ámbitos que están estrechamente relacionados a ésta, podría llevar a desarrollar efectos negativos en elementos tan relevante como lo es la seguridad y soberanía alimentaria.

Así las cosas, esta investigación se considera de vital importancia debido a que proporcionará un estudio detallado acerca de la vulneración de diversos derechos que se comprenden dentro de la seguridad y soberanía alimentaria.

Su relevancia además se enlaza estrechamente con el estudio del caso específico de Tuta – Cundinamarca, pues ésta zona que es considerada inminentemente agrícola y una de las mayores fuentes de productos vegetales para el consumo humano, en este momento se encuentra inmersa dentro del plano de producción de biocombustibles, destinando grandes hectáreas a la producción de remolacha azucarera que serán utilizadas para elaborar etanol.

Lo anterior, pone en contraste que de haber una incidencia real de la producción de etanol frente a un posible incremento de los niveles de pobreza y por ende de hambruna dentro de la población de Tuta, se pone en cuestión el accionar de las autoridades gubernamentales que deben comprometerse primero con la vida de los habitantes que con el desarrollo de proyectos que puedan dotar de beneficio a algunos pocos.

Se añade la relevancia que representa este proyecto para quien se encuentran desarrollándolo, pues explorar este campo permite consagrar una mirada más amplia acerca del panorama de la realidad actual de Colombia, lo cual como futura abogada llevará a la participación frente a la estipulación de propuestas para participar en las problemáticas que son de carácter más inmediato hoy día.

La presente investigación se desarrollará básicamente en tres capítulos: El primer capítulo, abarcará lo relacionado a los antecedentes y definiciones de biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria. Para este fin, quien escribe se realizará una búsqueda de bibliografía

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

primaria y secundaria que posibilite la construcción de un panorama general acerca de estos conceptos que son la base del proyecto.

El segundo capítulo estará relacionado con la temática legal y la normativa que rige tanto a los Biocombustibles, como a la seguridad y soberanía alimentaria a nivel nacional e internacional. Este capítulo muestra cómo las diferentes entidades gubernamentales se han preocupado por legislar acerca de estos temas, entendiendo que de un modo u otro es relevante la protección del medio ambiente al igual que la seguridad y vida digna de la población.

En último lugar, el tercer capítulo tendrá como objetivo mostrar los resultados de las observaciones y técnicas aplicadas en el trabajo de campo a realizar en Tuta – Boyacá, a través de lo cual podrá establecerse conclusiones que den cuenta de si efectivamente las leyes que se han proclamado están siendo eficaces para la protección inminente con la que deben contar los pobladores de dicho municipio frente a su seguridad y soberanía alimentaria.

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, en la medida en que en este tipo de enfoque “La recolección de los datos es orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas” aquí es importante resaltar que el papel del investigador es el de ser un “instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que van desarrollándose durante el estudio” (Sampieri, 2006. P. 14)

El tipo de investigación al cual se circunscribe este proyecto, inicialmente se despliega como descriptiva, entendiendo que los “estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Sampieri, 2006. P. 102)

Lo anterior se relaciona con el tipo de investigación en principio de este proyecto, debido a que las dos primeras partes acerca de los biocombustibles y de la seguridad y soberanía alimentaria, se llevarán a cabo a partir de la caracterización y narración de dichos fenómenos en un contexto determinado. A este primer momento se añade lo concerniente a la normativa establecida para la protección de la seguridad y soberanía alimentaria para todos los ciudadanos, así como la que rige en materia de combustibles de origen natural o biocombustibles, la cual será analizada a través del método exegético, el cual, “tiene por objeto la explicación del mismo texto de las leyes con arreglo a las severas reglas de la crítica y a los rectos principios de interpretación” (Gómez, 1863. P. 8).

En contraste con lo anterior, la investigación se tornará posteriormente hacia el ámbito correlacional. Este tipo de estudios “tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Sampieri, 2006. P.

104). Entonces, esta investigación se vuelve correlacional en la medida en que se enlazarán los temas anteriormente mencionados, punto a partir del cual la investigación buscará establecer la posibilidad en el incremento de la crisis alimentaria en Tuta por causa de la producción de biocombustibles a partir de uso de la remolacha azucarera.

Las técnicas e instrumentos que se utilizarán serán, en primer lugar la revisión de literatura, la cual “consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación” este debe ser un proceso de “revisión selectiva, obteniendo solo las más importantes y recientes y las que además estén directamente vinculadas con nuestro planteamiento del problema de investigación” (Sampieri, 2006. P. 65)

Seguidamente se hará uso de la Entrevista estructurada. En la cual “El investigador planifica previamente las preguntas mediante un guion preestablecido, secuenciado y dirigido, por lo que dejan poca o ninguna posibilidad al entrevistado de réplica o de salirse del guion. Son preguntas cerradas” (Peláez et al, 2010. P. 2)

Entonces, a través de la entrevista estructurada, se determinarán una serie de preguntas que se realizarán a uno o dos expertos en la materia, con lo cual se busca ahondar en el tema, obteniendo resultados y conclusiones lo más certeras posibles.

Por último, se elaborará una encuesta de opinión, en la cual se “utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos (aplicados en entrevistas “cara a cara”, mediante correo electrónico o postal, en grupo)” (Sampieri, 2006. P. 97). En este caso la encuesta será aplicada a pobladores del municipio de Tuta – Boyacá, en donde se dé cuenta de cómo pueden ellos

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

comprender el panorama antes y después de la llegada de la multinacional ED&F, con respecto a elementos que den cuenta de si hubo o no una incidencia de la producción de etanol frente a su seguridad alimentaria. Dichos elementos pueden ser la escases de alimentos, el incremento de algunos alimentos en la canasta familiar, la disminución de tierras para cultivar alimentos con destinación alimentaria, entre otros.

Capítulo I: Historia de la seguridad y soberanía alimentaria vs los biocombustibles

Producir agrocombustibles a partir de alimentos plantea un verdadero problema ético en momentos en que los países se enfrentan a una grave crisis alimentaria” (León et al. 2008, P. 194)

El hombre, al nacer otorga al Estado parte de su libertad, para que éste a través de los diferentes mecanismos haga efectivo el bienestar del mismo. Por tanto el Estado tiene un deber con la población de proteger y velar por todos sus derechos, así como por hacer cumplir los deberes a los que son sometidos desde que se nace. El concepto de Estado se puede entender aún hoy en día, tal y como lo planteó Hobbes en su texto *El Leviatán* (1977), al referirle como

una persona de cuyos actos se constituye en autora una gran multitud mediante pactos recíprocos de sus miembros con el fin de que esa persona pueda emplear la fuerza y medios de todos como lo juzgue conveniente para asegurar la paz y defensa común (P. 72)

A pesar de tal presupuesto, en la actualidad se denota por parte del Estado Colombiano un abandono a la población en diferentes aspectos, en este caso, se estudiará el referente a la crisis alimentaria.

A lo largo de los años y con la búsqueda constante de múltiples organismos por brindar una protección y cumplimiento efectivo a los Derechos Humanos alrededor del mundo, se han establecido puntos básicos e indispensables para garantizar una vida digna a todas las personas. Uno de esos aspectos hace referencia a la seguridad y soberanía alimentaria.

Contexto histórico de la seguridad y soberanía alimentaria

En primer lugar, este proyecto abarcará lo concerniente a la seguridad y soberanía alimentaria, el origen de éstos conceptos como derechos indispensables para la vida y la dignidad de la persona y cómo se han venido adoptando los mismos dentro del ámbito nacional.

Desde la *Declaración Universal de los Derechos del Hombre*, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, se comenzó a decretar cuáles son esos derechos inalienables a la persona humana y que deben ser respetados sin importar sexo, raza o credo. Este panorama es importante recalcarlo, pues para fines de este proyecto es necesario determinar que dentro de dicha Declaración se encuentra expresamente constituido el derecho a la alimentación. La *Declaración Universal de los Derechos del Hombre (1948)*, reza por tanto en el artículo 25, numeral 1°, que:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. (p.108)

En este numeral no solo se observa el derecho a la alimentación, sino que además se prevé que este va de la mano con otros derechos que son indispensables para poder hablar de vida digna. Entonces, la alimentación constituye uno de los pilares para abarcar y respetar el derecho que es en estricta jerarquía el más relevante, la vida.

Sin embargo, algunas organizaciones aseguran que en la actualidad no puede hablarse de seguridad y soberanía alimentaria a nivel mundial, pero, ¿qué se puede entender por estos dos conceptos? Respecto al tema de la seguridad alimentaria, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y alimentación¹ indica que:

Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana (FAO, 2006. p. 4)

¹ En 1943 representantes de los gobiernos de 44 países se reúnen en Hot Springs, Virginia (EE.UU.), y se comprometen a fundar una organización permanente dedicada a la alimentación y la agricultura, dando nacimiento a la que hoy se conoce como FAO

La definición anterior, permite evidenciar que hablar de seguridad alimentaria debe ir de la mano de una buena cantidad de diferentes alimentos que proporcionen los nutrientes necesarios y suficientes para la salud de quien los consume, así como el buen procesamiento y salubridad de los mencionados. Entonces seguridad alimentaria es suministrar a toda la población la posibilidad de tener una ingesta de alimentos que sean de buena calidad, nutritivos y saludables, los cuales están en proporción con sus labores diarias y les brinden los componentes necesarios para llevarlas a cabo.

Por tanto, por inseguridad alimentaria se entiende todo lo contrario a lo expuesto anteriormente, es decir, “una situación en que algunas personas, a veces o en todo momento, no tienen acceso a suficientes alimentos y, por lo tanto, no pueden llevar una vida sana y activa” (Casterblanco, 2010. p. 5).

Comprendido esto, se indica que la tasa de personas que actualmente sufren de inseguridad alimentaria es muy alta y sigue en incremento. Algunas cifras acerca del panorama nacional e internacional respecto a la inseguridad alimentaria, expresan que:

Algunas cifras sobre la situación del hambre en el mundo y en Colombia son las siguientes: según la FAO 850 millones de personas no reciben suficientes alimentos todos los días, más de 6 millones de niños mueren anualmente por enfermedades relacionadas con el hambre, y en Colombia este panorama no es nada ajeno: 41% de los hogares colombianos padecen de inseguridad alimentaria, 11 millones de personas en Colombia se van diariamente a dormir con hambre o comiendo una sola comida al día, más de 20% de los niños y las niñas menores de 5 años tienen algún tipo de desnutrición, 33% de los menores de 5 años y 45% de las gestantes colombianas sufren de anemia. (León et al, 2008. P.194-195)

Estas estadísticas dan una noción de que efectivamente el porcentaje de personas en el mundo que ven el derecho a la alimentación vulnerado es bastante alto. Frente a esta preocupante situación la FAO se pronuncia insistiendo en que “un entorno político, social y económico

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

pacífico, estable y propicio, constituye la base fundamental que permitirá a los Estados atribuir la debida primacía a la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza” (FAO, 1996, p.7).

Desde otro ángulo, abarcando lo concerniente a la soberanía alimentaria, esta nace a partir del “final de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) de 1996, donde las ONG y organizaciones de la sociedad civil (OSC)” (Gordillo, 2013), deciden ampliar el término de seguridad alimentaria y llevarlo entorno a una discusión política y económica.

Así las cosas, “la FAO identificó los dos obstáculos principales para mejorar la implementación del plan: la ausencia de voluntad política y la falta de medios económicos suficientes” (Gordillo, 2013), con lo cual nace la propuesta de descentralizar. Esta propuesta se cimienta en la acumulación de riqueza y de poder por parte de unos pocos y asevera que dicho acaparamiento se ha convertido en muchos aspectos en enemigo directo del derecho a la alimentación a nivel mundial.

Por otro lado, Colombia y sus movimientos sociales no son ajenos a la crisis alimentaria que en la actualidad se vive. El 12 de octubre del 2008 se llevó a cabo el Encuentro Nacional – Crisis Alimentaria en Colombia, Acciones Sociales para la Defensa de la Soberanía y Autonomía Alimentaria.

En el encuentro mencionado miembros de “organizaciones campesinas, indígenas, afrocolombianas, urbanas, de mujeres, ambientalistas y no gubernamentales” (Biodiversidad, 2008. p. 36) se reunieron para estudiar la problemática acerca de la crisis alimentaria. A raíz de esto, en la declaración que posteriormente nace del encuentro se expone que

Nos aflige saber que mientras en el mundo hay cada vez más alimentos, el precio de ellos sube y el hambre crece, pues la crisis alimentaria —que se expresa en primer lugar como una falta de acceso a la comida por parte de los más pobres—, se asienta

sobre el control oligopólico del 80% de la producción de alimentos como el trigo y el maíz por parte de empresas multinacionales como Monsanto, Cargill y Bunge, (...) Se dispara a partir del ingreso de los alimentos en los mercados mundiales agrícolas y las bolsas financieras internacionales que facilitan el enriquecimiento especulativo de unos pocos, y se recrudece por la competencia entre la producción de agrocombustibles y la de alimentos con base en el control privado de bienes comunes de la humanidad como el agua, la tierra y la biodiversidad. (Biodiversidad, 2008. p.36)

Es indiscutible que el mal uso y distribución de la tierra con fines a la producción de alimentos genera una competencia dispar entre el grande terrateniente y el pequeño campesino, vulnerando la sana competencia a partir de la promulgación de un libre mercado que solo beneficia al más poderoso.

Si se relaciona esta postura con lo expuesto hace un momento acerca de la pronunciación de la FAO frente a la crisis alimentaria, puede observarse que los factores que la producen son los mismos en Colombia como en el resto del mundo. Esto da cuenta que el panorama planteado y que la monopolización en el mercado de alimentos permite hablar con certeza de que se ha instaurado una crisis alimentaria alrededor del mundo en general y de Colombia en particular.

En otro sentido, hablar de seguridad y soberanía alimentaria se vuelve utópico si los pobladores de un país dependen de tratados de libre comercio y exportación de alimentos para abastecer sus necesidades básicas. “Cuando un país tenga que comprar en el exterior su dieta básica puede tener una seguridad alimentaria temporal, pero no tiene soberanía alimentaria.” (Naranjo, C., Álvarez, E., Caro, A., Vásquez, G., Juviao, L., Gómez, L., et al., 2014. P. 7), por tanto, estos conceptos dejan de percibirse como derechos inalienables de todas las personas para convertirse en estrategia política y económica por parte de multinacionales y países de primer mundo, quienes terminan constituyendo una dependencia por parte de los países más pobres, utilizando a cambio las tierras y materias primas de estos últimos.

Entonces, para poder hablar de soberanía y seguridad alimentaria, es indispensable que el proceso de producción de alimentos repose “en los brazos de los agricultores, técnicos, investigadores, funcionarios y ciudadanos nacionales” (Naranjo et al., 2014, p.8). Por cuanto la alimentación no debe estar a cargo de agentes externos al territorio nacional, sino que un alto porcentaje debe depender de la mano de obra, terrenos y materias primas que residen dentro de la nación. No obstante, “en estos momentos Colombia importa más del 50% de su dieta básica alimentaria debido a la errada política agraria acelerada por los Tratados de Libre Comercio” (Naranjo et al., 2014, p.8). Esto genera en cierto modo una preocupación inmensa en quienes son estudiosos del tema, debido precisamente a que Colombia cuenta con grandes extensiones de tierra, así como con climas privilegiados que permiten el sembrado de un gran número de especies vegetales con destino a la alimentación de la población.

Esta problemática sugiere un accionar por parte de las autoridades del país, con lo que deben tomarse en cuenta las recomendaciones dadas en la revista *Infoagro Colombia*, quien plantea que:

Para construir una verdadera soberanía alimentaria necesitamos: 1. Desarrollo de la investigación científica y tecnológica adaptada a las condiciones nacionales.; 2. Asistencia técnica gratuita; 3. Abaratamiento de insumos; 4. Control a importaciones de productos que pueda producir el país.; 5. Créditos de fomento (baratos, oportunos y suficientes); 6. Obras de infraestructura en el campo; 7. Fomento de especies nativas de alto valor nutritivo. (Naranjo et al., 2014, p.9)

Con esto se puede observar que esta no una problemática desconocida por las autoridades Colombianas, ni por los centros investigativos; al contrario, es un contexto que ya se ha venido conociendo y ante el cuál las soluciones planteadas han pretendido abarcar procedimientos efectivos, sin llegar a los resultados esperados por falta de apoyo de las entidades gubernamentales.

Al contrario, puede observarse el arduo trabajo por el gobierno estadounidense por proteger la actividad agrícola y la seguridad y soberanía alimentaria de sus residentes, pues el mismo,

Ha duplicado los subsidios a sus agricultores, que los suministra desde su independencia del dominio inglés, hace 224 años. Ahora con el Farm Bill les ha duplicado los subsidios de US\$46.000 millones a US\$96.000 millones anuales para los próximos 5 años (Naranjo et al., 2014. P. 10)

Entonces, mientras países como Colombia, quien a diferencia de grandes potencias mundiales, posee grandes hectáreas aptas para el trabajo agrícola, se empeña en importar alimentos, dejando de lado el impulsar proyectos para proteger al pequeño, mediano y grande agricultor (con lo que se daría un paso para solucionar la crisis alimentaria que se ha instaurado desde hace varios años); países como Estados Unidos, da gran importancia a la agricultura y la auto sustentabilidad de sus pobladores, promoviendo proyectos e incentivos que generan desarrollo e implementación de tecnologías que amplían el crecimiento en este campo.

Entre tanto puede evidenciarse la relevancia que presenta el apoyo por parte del gobierno a los campesinos para incrementar la productividad en materia agrícola, y del mismo modo, comenzar a disminuir la crisis alimentaria, estableciendo como prioridad un modelo económico sostenible, en él sea primordial generar nuestros propios alimentos, y no, como se está llevando a cabo, generar dependencia de otros países para la obtención de los mismos.

Para poder visualizar este panorama mejor, cabe ejemplificar que en el pasado,

Antioquia era la despensa de los antioqueños y de la quinta parte de la dieta alimenticia de los colombianos. Hoy se importa la “bandeja paisa” y 12 millones de toneladas de alimentos, sin contar el contrabando. Más de la mitad de nuestro consumo interno proviene del exterior en virtud de los TLC y políticas de libre importación que benefician a unas pocas multinacionales que controlan desde el mercado, hasta la tierra, las semillas, los créditos y demás factores de la producción para el campo. (Naranjo et al., 2014. P.12)

Y haciendo más evidente la situación actual en cuanto a la seguridad y soberanía alimentaria en Colombia, debe citarse que “en 1990, se producía el 90% del maíz para el consumo propio” sin embargo, ya para el año 2009 se “importó más de 3,25 millones de toneladas, que representaron el 67% del maíz que se consume” agregando que el mismo año “se importaron 1,4 toneladas de trigo, equivalentes al 95% de la demanda nacional. Este aumento de importación de productos alimenticios genera un incremento en el costo de los alimentos” (Ávila y Carvajal, 2014. P. 48)

De no tomarse las medidas necesarias, es posible que, “la política agraria neoliberal (...) lleve a la ruina a campesinos y empresarios nacionales y los ponga en manos de las importaciones que solo benefician a las transnacionales extranjeras” (Naranjo et al., 2014. P. 12). Por este motivo, es preciso que se dé un enfoque primordial a la soberanía y seguridad alimentaria, promoviendo políticas que no solo promulguen una canasta familiar digna y que contenga la cantidad proteínica y vitamínica necesaria para los pobladores, sino que para ello, el gobierno debe ser consciente que el único modo de lograrlo será propender por un modelo donde la agricultura sea una actividad que cuente con garantía reales, dando incentivos a quienes ejercen la labor y protegiendo el trabajo y las tierras de los mismos.

Marco histórico de los biocombustibles

A continuación se abarcará el siguiente ítem de la investigación que hace referencia a los biocombustibles. En principio se buscará hacer un análisis acerca de qué se entiende por biocombustibles, su clasificación y el modo en que pueden elaborarse.

Actualmente la problemática ambiental es uno de los temas que más se discuten, no solo porque se visualiza claramente en los cambios climáticos, en la erosión de suelos, en la lluvia

ácida o la producción de smog; sino porque estos sucesos afectan al mismo hombre, en sus labores diarias, en el bienestar y calidad de vida. Estas consecuencias han obligado al hombre a comenzar a buscar alternativas para mejorar el estado del medio ambiente.

Una de las problemáticas ambientales actualmente más debatidas es la producción de gases contaminantes por la utilización de combustibles fósiles, dado que estos no solamente resultan contaminantes a la hora de su combustión, sino que para la extracción misma se hace un gasto innecesario de agua, además de contaminar los yacimientos que se encuentran cerca de la zona, pues su extracción genera residuos como óxido de azufre, óxido de nitrógeno y dióxido de carbono, los cuales al acumularse en la atmósfera provocan efectos tales como la lluvia ácida y el efecto invernadero. Tras esta crisis y realizando análisis pertinentes se plantea la producción de combustibles partiendo de elementos biológicos no contaminantes y que no tengan proceso de fosilización; estos nuevos combustibles se denominan Biocombustibles.

Según la definición dada en el libro *Los Biocombustibles* (2008), se define biocombustible como

Aquel combustible de origen biológico que no se ha fosilizado. Si no se añade “no se ha fosilizado” el petróleo, los carbones minerales y el gas natural serían considerados biocombustibles, ya que su origen también es biológico, pero han sido fosilizados hace cientos de miles de años. (Campus, 2008. p. 48)

Por tanto, un biocombustible es un combustible que puede ser líquido, sólido o gaseoso, este debe ser proveniente de materia orgánica de origen animal o vegetal. Este proyecto de biocombustibles surge significativamente en el año 1970, cuando por motivo de una crisis energética el costo del petróleo era muy elevado; así que se emprende una búsqueda por crear un combustible que sea relativamente económico y renovable. Muchas de las tecnologías usadas en la producción de los biocombustibles fueron desarrolladas durante la segunda guerra mundial,

donde por el uso excesivo de combustible para fines beligerantes hubo escases de combustibles fósiles. Cabe añadir que según el texto *Los biocombustibles en Colombia a debate* (2008)

Los mandatos en materia de energías renovables están siendo actualmente establecidos en muchos países, lo que da cuenta de la magnitud del problema en torno a la seguridad energética y los compromisos existentes frente a la problemática global. (León et al., 2008, P.45)

Luego, puede deducirse que el proceso de producción de biocombustibles no solo ha sido implementado por muchas multinacionales productoras de combustibles, sino que ha sido avalado por los gobiernos como la alternativa a la problemática ambiental.

Así mismo, los biocombustibles también tienen una división dependiendo del tipo de elementos que se utilizan para su elaboración. Este proyecto tomará como base lo referente a los agrocombustibles.

Con base en el libro *Biocombustibles en Colombia: ¿Política de estado o estrategia gremial?* (2009), se puede definir agrocombustibles como productos que se obtienen de las materias primas renovables de origen animal y vegetal, con el fin de llegar a producir energía y con el objetivo de dejar de utilizar los combustibles fósiles como única fuente de energía, para alimentar los vehículos, calentar hogares, entre otras funciones.

Del mismo modo, el texto anteriormente mencionado, muestra que los agrocombustibles también se encuentran subdivididos según las materias primas que se utilizan, en: Biomasa: este tiene origen vegetal, el cual es quemado como se puede ver con la leña; Etanol: acá se utiliza la fermentación para poder obtener el producto en materias primas como la paja, los granos, la madera, el maíz, la remolacha y la caña de azúcar entre otros; Biodiesel: para poderse llevar a cabo se utilizan cultivos oleaginosos como lo son el girasol, sorgo, colza, remolacha, yuca, palma aceitera, entre otros.

Para efectos de éste proyecto, se abarcará el bioetanol, por ser el tipo de agrocombustible que se relaciona directamente con el uso de materias que pueden servir de alimento para el hombre.

En Colombia la producción de bioetanol ha tomado gran fuerza en los últimos años, llegando a posicionarse el país como el primero en producción a nivel Latinoamérica y el quinto a nivel mundial. Así se resalta en el texto *Agrocombustibles y soberanía alimentaria en Colombia (2014)*, donde se plantea que en la producción de etanol Colombia cuenta

Con una participación del 9% en la producción mundial. En los próximos años, se tiene el objetivo de multiplicar por siete la oferta, hasta alcanzar los 3,5 millones ha al año, e incrementar las exportaciones en un 78% en el 2020, con respecto a la producción nacional, para así satisfacer la demanda del mercado europeo (Ávila et al, 2014. P. 44)

Con lo cual resulta innegable la inmersión que Colombia ha tenido en el mercado de este tipo de energías y que además en la actualidad resulta indispensable para otros países que cuentan con menos capacidad de sembrado a comparación de Colombia. Por ello, el gobierno nacional ha puesto en la mira de la producción de biocombustibles una alternativa económica que de ser llevada con responsabilidad y equidad podría llegar a satisfacer las necesidades de gran parte de la población. (Véase en anexo 1)

Es por ello que el llamado no va hacia dejar de producir biocombustibles, sino a que la elaboración de estos sea realizado concienzudamente, tomando como base un análisis de las consecuencias negativas que se podrían generar de no divisar las medidas necesarias para que estos puedan llevar a cabo el fin para el que fueron creados (la protección del medio ambiente), sin perjudicar de ningún modo la calidad de vida de las personas, en especial de aquellas que hacen parte de la población rural.

Sin embargo, el ideal de un modelo de agroindustria que respete la actividad agrícola, los suelos y la población rural ha sido devastado por la recurrente intromisión de intereses particulares que han terminado por primar sobre los generales, ya que

El modelo productivo agrícola actual está basado en la industrialización de los recursos naturales y el mercadeo de la sociedad rural, situación que ha motivado el desarrollo de tecnologías con base en monocultivos, productos genéticamente modificados, degradación de los suelos, aceleración de procesos erosivos, pérdida de biodiversidad, uso intensivo de agroquímicos y combustibles fósiles, entre otros, con el consecuente aumento de la pobreza rural, la pérdida de la agricultura tradicional y la sobreexplotación de la biodiversidad (Ávila et al, 2014. P. 46)

Si a lo anterior se le agrega que la producción agrícola ya no está en pro únicamente del consumo humano, sino que además debe pensarse para disponer de grandes extensiones de tierras para producir agrocombustibles, debe entenderse que las consecuencias de esta producción desmedida y rápida podrían ser realmente negativas.

Si bien Colombia se encuentra en un momento de auge en la producción de biocombustibles, ya que según cifras de los últimos años el país produce “132.173 ha (0,31%) en caña de azúcar y 168.200 ha (0,4%) en palma africana (...) con una obtención de 1.250.000 y 1.638.000 litros/día de etanol y biodiesel respectivamente” (Ávila y Carvajal, 2014. P. 47), debe concebirse que previamente a alcanzar estas cifras tan elevadas, el gobierno nacional y las transnacionales productoras debieron haber realizado múltiples estudios en los cuales se estipularan normatividades inquebrantables que protegieran no solo el territorio nacional y la explotación de recursos naturales, sino además el bienestar de la población tanto rural como urbana.

El contexto acerca de por qué el consumo y producción de biocombustibles ha incrementado tanto en los últimos años se fundamenta principalmente en comprender que

El 56% de la energía mundial es consumida por 30 países, de los cuales Estados Unidos tiene el 25% del total, (...) El transporte es la actividad que consume más petróleo en el planeta, con el 60,3% de la producción total, por lo cual se identifica como un sector prioritario para reducir la dependencia e importación de combustibles fósiles. Esto ha conducido a Estados Unidos y Europa a plantear cambios en sus demandas energéticas (...) Por esta razón, son los compradores más importantes y tienen proyectado que en el 2020 el consumo de diésel y combustibles fósiles haya sido reemplazado por AGC en un 20% (Ávila y Carvajal, 2014. P. 48)

Es por este motivo, que Estados Unidos y Europa han visto como alternativa, realizar tratados con países de Latinoamérica para abastecer sus necesidades energéticas al nivel que su modo de vida les exige. Por ejemplo, los países que componen la zona andina resultan en muchos sentidos una vía para alcanzar esa producción que USA y Europa demandan para abastecerse de combustible, esto fundado primordialmente en las siguientes razones: “1) mayor productividad en el trópico; 2) mano de obra más barata; 3) accesibilidad a suelo en grandes extensiones; 4) menor dificultad para manejar la voluntad política y conseguir más apoyos para los proyectos de agronegocios relacionados” (Ávila y Carvajal, 2014. P. 49)

Entonces, la producción de biocombustibles en general pueden no representar un problema para un país, siempre y cuando esa producción abasteciera únicamente el territorio nacional, pues de ser así los litros de v.gr. etanol, sería mucho menores y por ende, el uso de extensiones de tierra para su elaboración disminuiría.

Uno de los impactos más debatidos acerca de los biocombustibles y que podría llegar a afectar más directamente a la población, es la inestabilidad y violación de la seguridad y soberanía alimentaria. Este planteamiento nace principalmente del supuesto de que los alimentos cultivados se hacen con vocación agrícola y sin destinación a la alimentación. De esta manera, se abre paso a la correlación de las dos temáticas hasta ahora mencionadas, para analizar cómo influye la elaboración de biocombustibles en la seguridad y soberanía alimentaria.

Influencia de los biocombustibles en la seguridad y soberanía alimentaria

Como se pudo observar con antelación existe un tipo de biocombustible que se derivan de diversos alimentos como la remolacha, el sorgo, la caña de azúcar, las semillas de girasol, la palma aceitera, entre otros; a este se le conoce como bioetanol. Si este tipo de combustible se proyecta a gran escala y su producción se visualiza de modo exacerbado, las extensiones de tierra que antes se destinaban para la producción de alimentos con fines de consumo humano, ahora se destinarán para la producción de biocombustibles.

En consecuencia, el mercado alimenticio comenzará a pugnar por los productos agrícolas que antes se destinaban al consumo humano, y ahora, a la producción de agrocombustibles, “la competencia entre estos y los alimentos será cada día más severa en disponibilidad y precios, debido a que el planeta tiene limitada área de agricultura disponible y el desplazamiento de tierras para producirlos está generando incrementos en los precios” (Ávila et al., 2014. P. 51)

Por este motivo, la preocupación que se ha instado en discusiones de organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, dedicados a prever y velar por el bienestar de la población en cuanto a seguridad y soberanía alimentaria, es totalmente fundada, entendiendo como un problema mayor el dejar de destinar la tierra para producir alimentos y cambiando su uso para la producción de biocombustibles.

No es de negar que países como Colombia cuenta con grandes extensiones de tierra, materia prima y climas que posibilitan el sembrado de múltiples especies vegetales, y lo cual podría llevar a la conclusión que dichos recursos pueden abarcar tanto la producción de alimentos con destino a consumo humano, como la de biocombustibles, sin tener por ello consecuencias negativas. Sin embargo, Anteriormente se habló de la producción de los biocombustibles a nivel

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Latinoamérica como un negocio que tiene como finalidad satisfacer las necesidades de Estados Unidos y Europa, y es allí donde se encuentra el verdadero inconveniente, que un territorio como el colombiano no puede satisfacer las necesidades nacionales y extranjeras sin que se desprenda de ello consecuencias negativas.

Según el CONPES Social 113 de 2007, y como ya se ha mencionado con antelación, la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a

la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa (2007)

Se dice entonces que se genera una inestabilidad alimentaria por los biocombustibles, debido principalmente a que los alimentos cultivados se hacen con vocación agrícola y sin destinación a la alimentación; se añade que el sector agrícola al ver que la remuneración monetaria en dicha actividad les beneficia más que el del sembrado de alimentos para el consumo humano, dedicará sus labores a la producción de agrocombustibles, generando incremento en la canasta familiar por alta oferta y escasa demanda.

En La Revista artículo *Biocombustibles: Mitos de la transición de los Agrocombustibles*, se presentan una serie de mitos en cuanto a la producción de agrocombustibles, el cuarto de esos mitos hace referencia a *Los agro-combustibles no causarán hambre*, el cual expone lo siguiente:

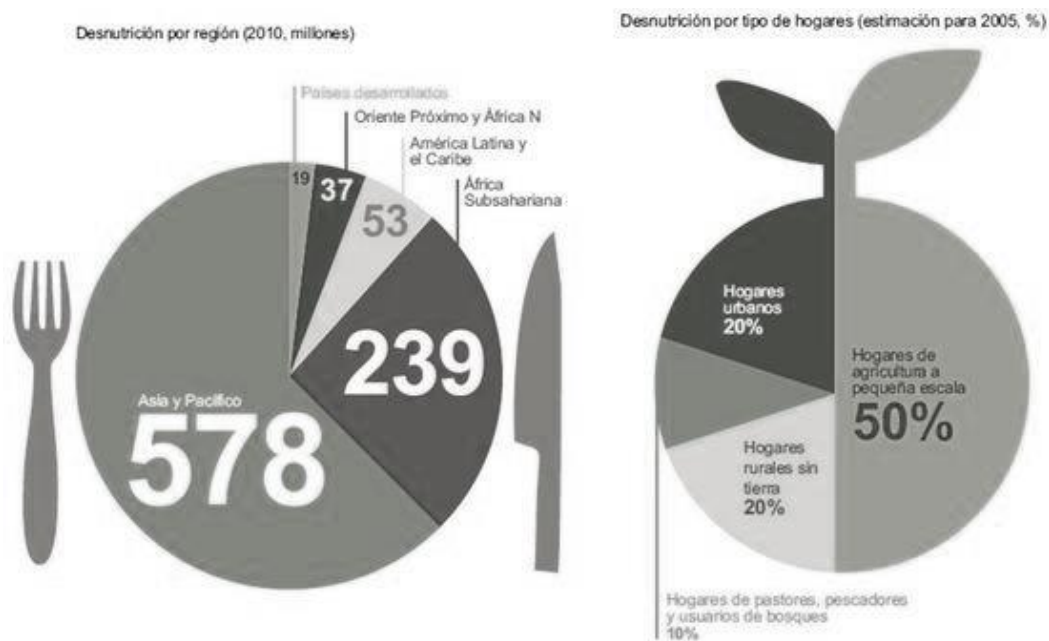
El hambre, dice Amartya Sen, resulta no de la escasez, sino de la pobreza. Según la FAO, existe suficiente alimento en el mundo para suplir las necesidades diarias de 3,200 calorías por persona (...) Sin embargo, debido a la pobreza, 824 millones de personas continúan sufriendo hambre. (...) Ahora, debido a que los cultivos destinados a alimentos y combustibles compiten por el uso de la tierra y recursos, los altos precios de los alimentos de hecho incrementarán el precio de los combustibles. Ambos aumentarán el valor de la tierra y agua. Este perverso espiral inflacionario pone a los alimentos y recursos productivos fuera del alcance de los pobres. El Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias advierte que el precio de los alimentos básicos

puede incrementar de un 20 a 33% para el año 2010, y del 26 al 135% para el año 2020. (Revista Virtual Redesma, 2008. p.13)

Luego promover la producción de biocombustibles sin tomar como base ciertos parámetros indispensables como el respeto al derecho a la alimentación de toda la población, o, la protección de los suelos con sembrados realizados cumpliendo estrictamente las normas preestablecidas, no va a generar los beneficios que en principio fueron pensados al hablar por primera vez de biocombustibles, al contrario, se va a generar una problemática mayor.

En las siguientes gráficas se muestra, en primer lugar los índices de aumento de la crisis alimenticia a nivel mundial, mostrando los países con mayor tasa de hambruna, así como los sectores internos de cada país en los cuales se presenta a mayor escala tal problemática.

Gráfico 1 : Desnutrición por región y desnutrición por tipo de hogares



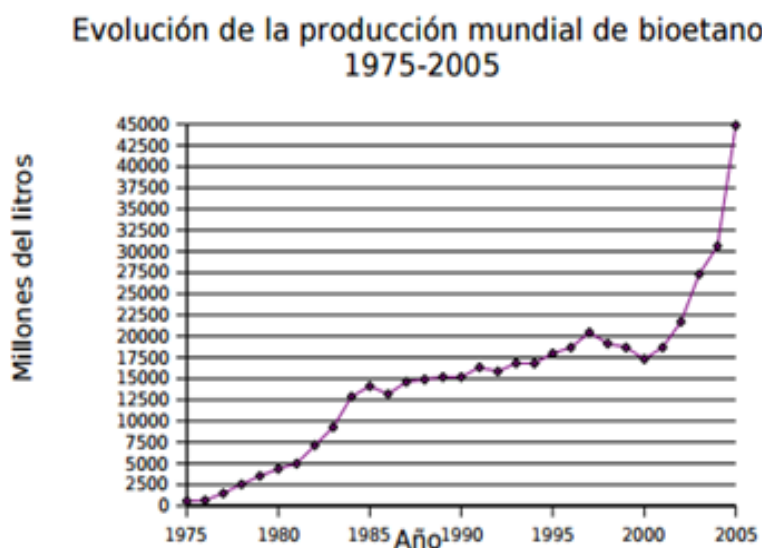
Fuente: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2006. Roma, Italia.

Se puede observar que a nivel mundial, América Latina y el Caribe presenta un alto índice de desnutrición, a pesar de que al compararse con regiones como Asia y el pacífico, sus tasas son menores, no deja de ser alarmante las cifras que se manejan dentro de dichos espacios.

Por otro lado, un aspecto a resaltar, es cómo efectivamente alrededor del mundo, el sector social que presenta mayor índice de desnutrición es el agropecuario. Por tanto es primordial que se le preste especial atención a este sector, por ser estos los mayores focos de pobreza y hambruna.

Por otro lado, en la siguiente gráfica se identifica el incremento de producción de bioetanol a través de los años, desde 1975 hasta el año 2005. En esta podemos ver que la producción de biocombustibles aumenta y se prolifera en grandes proporciones y que a través de los años se ha convertido alrededor del mundo en la alternativa energética.

Gráfico 2: Evolución de la producción mundial de bioetanol (1975 -2005)



Fuente: F.O Licht data, 2006. Washington, DC. P. 40 – 41

Realizando un análisis de los gráficos, es posible entender que a nivel mundial la crisis alimentaria va en constante incremento y esta es equitativa con el incremento de la producción de biocombustibles, en este caso bioetanol. Vistas las gráficas puede determinarse que si bien los biocombustibles no son el único factor de incremento de la inseguridad alimentaria, sí se pueden entender como un factor determinante en la violación al derecho a la alimentación, y que pueden generar consecuencias frente a un problema que tiene muchas raíces.

En gran medida, me atrevo a este punto de la investigación a afirmar que los biocombustibles no son una alternativa negativa ante la crisis medioambiental, pero que las consecuencias negativas que estos han generado y por las cuales se han convertido en un tema muy polémico y debatido, son generadas principalmente por el modelo neoliberal que se está aplicando frente a la elaboración de los mismos, pues se está sobreponiendo el incremento de la acumulación de capital por parte de las multinacionales, transnacionales, petroleras y gobiernos de todo el mundo, al bienestar de la población, que debe ser ante todo el eje fundamental a través del cual se aprueben nuevos proyectos. Pero, la pregunta que surge en este punto de la realización del proyecto es si, ¿este suceso podría estar afectando directamente a la población del municipio de Tuta – Boyacá?, tomando en cuenta que ahora es un territorio donde se ha instalado una multinacional para producir biocombustibles a través de la remolacha azucarera.

Capítulo II: Actualidad teórica y normativa en Colombia

En este capítulo se pretende analizar las múltiples leyes y decretos que rigen en primer lugar lo concerniente al derecho a la alimentación; seguidamente se observará las normas relacionadas a los biocombustibles en Colombia, cómo se adopta este nuevo tipo de combustible al interior del país; por otro lado, se dará a conocer algunos aspectos pactados en el TLC firmado con EEUU y que den cuenta de cómo se está comprendiendo dicho tratado en materia de biocombustibles y de agricultura.

Este capítulo pretende mostrar que no existe un desconocimiento normativo respecto a ninguno de los aspectos planteados en este proyecto, al contrario, existen normas tanto a nivel nacional como internacional que rigen lo concerniente a seguridad y soberanía alimentaria, así como la reglamentación en cuanto a biocombustibles.

Legislación referente al derecho a la alimentación

Hablar del derecho a la alimentación no es postular un derecho aislado, pues este va de la mano y es esencial para el cumplimiento de otros derechos que tienen primacía dentro de la normativa nacional, como el derecho a la vida y a la dignidad humana.

Para la Corte Constitucional de Colombia, “La vida humana es un valor que goza indiscutiblemente de protección constitucional” (1994. P. 34). Este derecho está plasmado en la norma de normas a nivel nacional, pues la Constitución Política de Colombia (1991), agrega en su artículo 11° que “el derecho a la vida es inviolable” (p. 9).

Hablar del derecho a la vida es fundamental para la realización de este trabajo, pues está claro que para respetar este derecho inalienable a todos los hombres, debe ir de la mano el

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

cumplimiento de derechos tales como la alimentación. Este es un postulado que es posible deducir, pues sin alimentación no puede haber vida, y a pesar de que el legislador no estableció ningún artículo específico que hable sobre la protección de este derecho, sí es evidente que no puede hablarse de un pleno derecho a la vida si no se salvaguardan las condiciones necesarias para hacerle efectivo.

Así las cosas, según la Sentencia C – 113 de 1994 de la Sala Plena de la Corte Constitucional refuerza el concepto del derecho a la vida entendiendo y declarando que

el Estado tiene la obligación de establecer, para la defensa de la vida que se inicia con la concepción, un sistema de protección legal efectivo, y dado el carácter fundamental del derecho a la vida, su instrumentación necesariamente debe incluir la adopción de normas penales, que están libradas al criterio discrecional del legislador, dentro de los límites del ordenamiento constitucional. (p.1)

Por tanto, la vida es el derecho que debe anteponerse a cualquier otro derecho y que por ende, la libertad de cada hombre está sujeta al respeto a la vida del otro, sin que medie ningún interés particular que pueda poner en riesgo este derecho.

En contraste, a través artículo 1º, de la Constitución Política se entiende, que Colombia es Estado social de derecho, la cual se encuentra “fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general” (p.3). Por medio de tal afirmación se concibe que debe haber un respeto y respaldo hacia la dignidad humana de todas las personas, con lo cual se expresa que para tal fin, debe haber condiciones de vida básicas para cada persona. Este precepto abarca la alimentación, la vivienda, la educación, el vestido, entre otros elementos.

Las anteriores condiciones mencionadas que son indispensables para cumplir a cabalidad con el derecho a la dignidad humana, encuentran refugio en el artículo 44º, el cual, a pesar de

hablar exclusivamente de los derechos de los niños, plantea una idea que a modo general permite entender cuáles son los elementos necesarios para una vida digna, encontrando entre estos

la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión (...) (p. 25)

Además la Sala Séptima de revisión de la Corte Constitucional en sentencia T-348 del 2012, establece como condiciones para la vida digna el derecho al mínimo vital, el cual, hace referencia al

derecho que tienen todas las personas a vivir bajo unas condiciones básicas o elementales que garanticen un mínimo de subsistencia digna, a través de los ingresos que les permitan satisfacer sus necesidades más urgentes como son la alimentación, el vestuario, la vivienda, el acceso a los servicios públicos domiciliarios, la atención en salud, la educación, entre otras (P. 27)

Por ello, no es viable pensar que dentro de la normativa nacional no se prevé de ningún modo la alimentación como un derecho, puesto que a pesar de no estar expresamente plasmado en la norma, el legislador da vestigios a través del contenido de la carta magna de la relevancia que este derecho representa para poder dar cumplimiento a diferentes derechos que son de carácter fundamental.

En otro sentido, la Constitución Política de Colombia también retoma los derechos referentes a los agricultores y defiende por tanto esta actividad atribuyendo deberes que el Estado debe cumplir hacia los pobladores que hacen parte de este gremio. Entonces, el artículo 64° señala que:

Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos. (p.33)

Así mismo, el artículo siguiente, complementa lo anterior estipulando que:

La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad. (p.33)

Luego la previsión de un derecho a la alimentación que abarque las necesidades de todos los pobladores trasciende el carácter individual de cada uno de ellos, procurando por tanto que la fuente a partir de la cual se obtienen dichos alimentos tenga las garantías necesarias para ejercer su labor a cabalidad. Este presupuesto forja un concepto de alimentación como fuente primaria para el bienestar de todos, por tanto el que la norma abrace al gremio de agricultores dándole protección y ventaja da cuenta de que el legislador comprendió la necesidad de proteger el territorio que se destina al cultivo de materias primas para el consumo humano, pues de lo contrario, hablar del cumplimiento al derecho de la alimentación sería una utopía.

En conexidad al derecho a la alimentación, también encontramos el derecho a la salud en el artículo 49 de la Constitución Política, el cual, prevé en su parágrafo primero que “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud” (1991. P.8). El cumplimiento y protección de este derecho en gran parte depende de las garantías alimentarias que se brinden a la población para salvaguardar su salud. Al entender que el Estado debe garantizar acceso a servicios para la protección y recuperación de la salud, no se está hablando únicamente de servicio a EPS, sino que se deben brindar las garantías necesarias para proteger tal bien jurídico.

A raíz de lo antepuesto, se puede estipular lo expresado por la Corte Constitucional, quien en sentencia T – 367 de 2010, indica el derecho a la alimentación mínima,

resulta insatisfecho en un gran número de casos por los altísimos niveles de pobreza extrema (...) que les impiden satisfacer sus necesidades biológicas más esenciales que repercuten, por ende, sobre el disfrute cabal de todos sus demás derechos fundamentales, en particular sobre los derechos a la vida, a la integridad personal y a la salud (P.30)

Tal precepto permite comprender dos aspectos relevantes: el primero de ellos hace referencia al concepto de la corte de la alimentación como un derecho indispensable y fundamental para el cumplimiento de otros derechos que son inalienables a la persona; el segundo, es el reconocimiento por parte del Estado del estado paupérrimo que en la actualidad los colombianos viven frente a la protección de su derecho a la alimentación.

Simultáneamente, estos presupuestos se recogen como deber del Estado según lo planteado por el artículo 366 de la Constitución Política de 1991, estableciendo que “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable” (p.94)

Además de la Constitución Política de 1991, encontramos a nivel nacional que La República de Colombia a través del Decreto 2055 de 2009, crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN. Esta comisión tiene a "su cargo la coordinación y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PNSAN–” (República de Colombia, 2009. P. 1) y la cual está integrada por los siguientes funcionarios

El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural o su Viceministro como su delegado, El Ministro de la Protección Social o sus Viceministros como su delegado, El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o sus Viceministros como su delegado, El Ministro de Educación Nacional o sus Viceministros como su delegado, El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o sus Viceministros como su delegado, El Alto Consejero para la Acción Social y la Cooperación Internacional, o su delegado, El Director General del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado, El Director General del Instituto Colombiano de

Bienestar Familiar, o su delegado, El Gerente General del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, o su delegado. (República de Colombia, 2009. P. 1)

A partir del CISAN se pretende establecer los aspectos básicos a través de los cuales se garantiza una alimentación de calidad para todos los ciudadanos, trabajando en conjunto con las autoridades de todo el territorio nacional, fomentando planes y estrategias para un seguimiento y control de lo relacionado con el tema de seguridad y soberanía alimentaria. Además, esta comisión es la encargada de la “rendición de cuentas por parte de las entidades responsables en los diferentes ámbitos de la seguridad alimentaria y nutricional” (República de Colombia, 2009. P. 1)

Un aspecto relevante dentro de la comisión es que además de encargarse específicamente del tema alimentario y agrícola, también se compromete a “Articular el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PLAN SAN-con las diferentes políticas que se desarrollen en el país, particularmente las relacionadas con los temas de biocombustibles, medidas sanitarias y fitosanitarias y comerciales” (República de Colombia, 2009. P. 1). Con lo que es posible deducir que una vigilancia en el tema de biocombustibles es indispensable para no afectar de ningún modo la seguridad y soberanía alimentaria, pues son dos aspectos que se relacionan estrechamente. Con esto, además se agrega que el gobierno de Colombia aprueba la producción de biocombustibles, pero sin dejar de lado el velar por el óptimo cumplimiento al derecho a la alimentación.

Además de lo ya mencionado, se pueden encontrar otros organismos que se encargan de la protección al derecho de la alimentación, un ejemplo de ello son el Ministerio de la Protección Social, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Educación Nacional, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y, el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural.

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Estos organismos desarrollaron lo que se conoce como Conpes Social no. 113, en el cual se establece la *Política Nacional De Seguridad Alimentaria Y Nutricional (Psan) (2008)*

Aquel documento toma como base los conocimientos “adquiridos en la “Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después (Junio de 2002)”, la cual ratifica los compromisos de la Cumbre Mundial de Alimentación de 1996” (consejo nacional de política Económica Social, 2008. P.1). Previamente a la creación de este documento, en 1996 se adoptó el Plan nacional de alimentación y nutrición (PNAN), cuyo objetivo fue

fue contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana. Para su seguimiento se creó el Comité PT Nacional de Nutrición y Seguridad Alimentaria -CONSA-. Igualmente, se conformó el Comité Nacional de Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes -CODEMI- para trabajar interinstitucionalmente en las metas definidas para esta línea de acción. En 1998, se formuló el Plan Decenal para la Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna 1998 – 2008 (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P. 1-2)

Como resultado del PNAN se obtuvo la disminución de la tasa de desnutrición infantil, la promulgación de proyectos que protegieran el sector agrícola, así como la implementación de nuevas estrategias que dieran cumplimiento a Estado social de derecho que es Colombia, fomentando por tanto una protección especial para las clases más marginadas y vulnerables.

Sin embargo, se toma como referente en este proyecto el Conpes Social no. 113, por abarcar muchos de los aspectos que han sido base para la realización de este proyecto y por mostrar a grandes rasgos los proyectos que el gobierno colombiano ha establecido en materia del derecho a la alimentación.

El Conpes Social no. 113, se refiere específicamente a la seguridad alimentaria y nutricional como

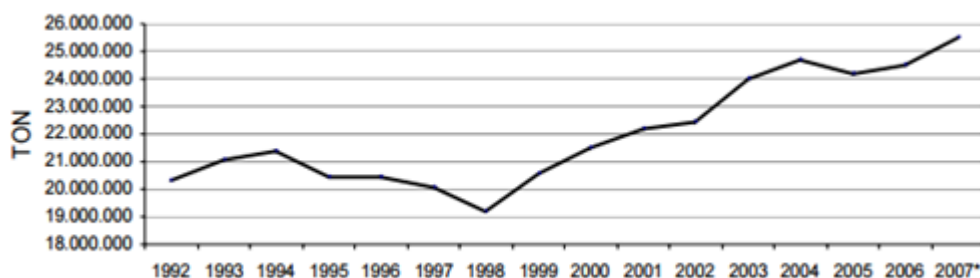
la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P.3)

Entonces, este documento abraza la idea de que hablar de derecho a la alimentación no solo constituye la ingesta de alimentos, sino que además lleva inmerso en sí el que dichos alimentos sean consumidos en cantidad suficiente y abarcando los nutrientes necesarios para poder hablar de vida digna. El Conpes 113 también establece que no se hablaría de seguridad alimentaria y nutricional si

1) Carece de la posibilidad de alcanzar una canasta que incluya los niveles mínimos de alimentos necesarios para una alimentación suficiente (dimensión de los medios económicos); y 2) Si no tiene la posibilidad o la facultad de transformar los medios e instrumentos disponibles (y a los cuáles tiene acceso) que les permita alimentarse de manera adecuada y (dimensión de calidad de vida y fines del bien-estar). En el caso particular de seguridad alimentaria y nutricional, el estado o acción constitutiva de la vida es tener una alimentación suficiente y adecuada y en consecuencia una vida saludable y activa. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P.4)

Por tanto, para hablar de seguridad alimentaria, es indispensable entender también a nivel nacional si efectivamente las condiciones dadas a nivel interno permiten abastecer de una canasta familiar completa a los ciudadanos. Tal normativa muestra que efectivamente la oferta de alimentos en el país es estable, debido precisamente a que el territorio nacional permite por sus condiciones climáticas la producción de diversos alimentos y en cantidades suficientes. Sin embargo, a nivel comercial la situación es completamente diferente de lo que se llegaría a pensar, puesto que como se pudo observar en el primer capítulo de este proyecto, cada vez se importan más alimentos y se consumen menos de los que se podrían sembrar internamente.

Gráfico 3: Comportamiento de la Producción Agrícola Nacional



Fuente: Conpes no. 113: Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2008)

Entonces, la problemática que se está presentando respecto a la limitación de alimentos no es por un detrimento del sector agrícola, sino por la falta de apoyo del gobierno para brindar el transporte necesario para trasladar los elementos a las zonas comerciales, lo que imposibilita el acceso a ciertas zonas de gran importancia.

A lo anterior, se suma que según el Conpes 113, a pesar de tener factores de suelo que son benéficos para el cultivo de cualquier especie, se está presentando en Colombia una competencia y rivalidad entre el suelo destinado a cultivos agrícolas y la exacerbada concentración del suelo por parte de entidades privadas. Esto trae como consecuencia que los terrenos que son funcionales para el cultivo de alimentos se vea disminuido y por tanto, que Colombia tenga que depender en mayor escala de alimentos importados.

Entonces, aunque se tienen las condiciones necesarias para abarcar alimentariamente a toda la población, el Gobierno Nacional establece que las cifras que determinan el número de la población que cuenta con seguridad alimentaria se estipulan del siguiente modo:

el 59,2% de los hogares colombianos se encontraron con seguridad alimentaria y el 40,8% con inseguridad alimentaria. Del 40% en inseguridad alimentaria, el 26,1% presentó inseguridad leve, el 11,2% moderada y el 3,6% inseguridad severa. También se encontró que la proporción de hogares en inseguridad alimentaria es más

alta en el área rural 58,2% que en el área urbana 36,5%. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P.15)

Estas estadísticas dan a entender que a pesar de que es el mismo gobierno quien es consciente de ello, no se están tomando las medidas necesarias para abarcar soluciones reales frente a la problemática presentada, por cuanto se entiende que no basta con una disminución mínima de esas cifras generadas por la soluciones mediatas con la que se está comprendiendo la situación.

El objetivo que guía el Conpes 113 es “Garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad” (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P.28), con lo cual de algún modo se convienen prioridades frente a la alimentación de los colombianos, pues es indispensable que tomando en cuenta las estadísticas planteadas el Gobierno actúe y fomente una protección a un derecho que es en sí mismo la base para el cumplimiento de otros derechos. Para lograrlo, se ha cimentado la idea de ejecutar una estrategia la cual

consiste en fortalecer, sensibilizar y desarrollar una estructura institucional local, regional y nacional, de tal manera que constituya un sistema institucional articulado (...) que facilite la elaboración y ejecución de planes y programas quinquenales de seguridad alimentaria y nutricional, en armonía con esta Política. Esta estructura deberá crear las condiciones para que las comunidades participen en el diseño de los programas y proyectos y se apropien de ellos, y asimismo, para que se genere una conciencia nacional, y una visión sobre la necesidad de contar de manera permanente con programas de seguridad alimentaria y nutricional y de lucha contra la pobreza en todos los niveles territoriales. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P. 30)

Agregado a lo anterior, el gobierno plantea además “planes y programas departamentales, municipales, distritales o regionales de seguridad alimentaria y nutricional, que garanticen su continuidad en armonía con esta Política” (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008. P. 33), así como alianzas estratégicas con diversos sectores del país para buscar la

erradicación del hambre en el país, como las garantías para asegurar al sector agrícola un trabajo digno en el que cuenten con nuevas tecnologías y beneficios por parte del Gobierno.

En contraste con lo anterior, debe señalarse que además de las normas nacionales, existen decretos y tratados que han sido ratificados por Colombia y que en muchos casos es necesario acudir a estos mecanismos internacionales para comprender mejor el carácter indiscutible de ciertos derechos que a simple vista pueden parecer irrelevantes dentro del territorio nacional.

A través de la ley 74 de 1968 se ratifican en Colombia “Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de Derechos Civiles y Políticos, así como el Protocolo Facultativo (...) aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas (...), en Nueva York, el 16 de diciembre de 1966” (República de Colombia, 1968. P.1). Este pacto resulta de gran relevancia en materia de derecho a la alimentación y a la protección agrícola por parte del Estado, pues así lo plantea el artículo 11 del mismo, al resaltar en su numeral primero que los países que adopten este pacto deben reconocer

el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento. (ONU, 1966. P.4)

Entendiendo por tanto que al haber Colombia ratificado este pacto, el Estado se compromete a velar por el bienestar y la seguridad alimentaria de sus pobladores, así como por su vestido y vivienda, por reconocerse estos elementos como fundamentales para una calidad de vida digna de todo sujeto. El mismo artículo además agrega en su numeral segundo un texto en el que se da mayor especificidad al enfoque del derecho a la alimentación, añadiendo que:

Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y

mediante la cooperación internacional, las medidas, incluidos los programas concretos, que se necesitan para: a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales; b) Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan. (ONU, 1966. P. 4)

Por tanto, el pacto comprende el derecho a la alimentación desde dos aspectos fundamentales. En primer lugar se entiende la relevancia del apoyo por parte del Estado al gremio agricultor, brindando las herramientas y garantías necesarias para la producción de alimentos que cubran las necesidades de la población tanto en calidad como en cantidad, y permitiendo un uso y explotación del territorio nacional y recursos naturales para llevar a cabo tal fin. En segundo lugar, el Estado Colombiano se compromete a través de este pacto a vigilar y velar por una distribución de los alimentos que abarque a toda la población.

Este artículo permite comprender que conjuntamente con la importación de productos de carácter alimenticio dentro del territorio nacional, el Estado debe procurar que haya un abastecimiento que parta inicialmente del aprovechamiento de los terrenos que son aptos para el sembrado de especies vegetales para el consumo humano, comprendiendo por tanto, que el país debe tener la capacidad de producir alimentos suficientes para cubrir la seguridad y soberanía alimentaria de todos.

Además de éste pacto, Colombia como Estado miembro de la Organización de las Naciones Unidas se compromete a ejecutar y llevar a cabo los acuerdos y declaraciones expedidas por la misma. Esto implica que Colombia cumplirá a cabalidad, por ejemplo, el artículo 10 de la Declaración sobre el progreso y el desarrollo en lo social de 1969, en cuyos literales B y C, se indica el deber del Estado a “b) La eliminación del hambre y la malnutrición y

la garantía del derecho a una nutrición adecuada; c) La eliminación de la pobreza; la elevación continua de los niveles de vida y la distribución justa y equitativa del ingreso”. (ONU, 1969. P.4)

Se puede además agregar la Declaración universal sobre la erradicación del hambre y la malnutrición, la cual fue aprobada el 16 de noviembre de 1974 por la Conferencia Mundial de la Alimentación y convocada por la Asamblea General de la ONU. Esta conferencia plantea como primera medida una realidad que agobia principalmente a los países en vía de desarrollo y es la crisis alimentaria, allí se mencionan las causas más significativas que están generando dicha problemática, como son la escases de alimentos por alta demanda y escasa oferta, los fenómenos ambientales como el niño, la erosión de las tierras con fines agrícolas, el deterioro económico a nivel mundial, el incremento en las tasas de importación de alimentos, y el alza de precios de los productos necesarios para la producción agrícola.

Esta declaración se encamina a una responsabilidad del Estado y de los organismos internacionales para buscar medidas que disminuyan y controlen la hambruna a nivel mundial, entendiendo que

El bienestar de todos los pueblos del mundo depende en buena parte de la producción y distribución adecuadas de los alimentos tanto como del establecimiento de un sistema mundial de seguridad alimentaria que asegure la disponibilidad suficiente de alimentos a precios razonables en todo momento (ONU, 1974. P. 3)

Lo anterior debe cumplirse sobreponiéndose a cualquier crisis que puedan enfrentar los países en lo económico, político y social, pues el derecho a la alimentación es de carácter imprescindible para dar cumplimiento al principal derecho al que tienen todas las personas, la vida. Esta responsabilidad sobrepasa los límites de cada país y debe ser abarcada por todos los organismos a nivel mundial, de modo que sea factible “eliminar la brecha cada vez mayor que

hoy separa a los países desarrollados de los países en desarrollo y lograr un nuevo orden económico internacional” (ONU, 1974. P. 4)

Se admite dentro de esta Declaración que a raíz del progreso tecnológico en técnicas agrícolas, y a la multiplicidad de recursos naturales y territorio apto para el sembrado a nivel mundial, debe ser ineludible el que “Todos los hombres, mujeres y niños tienen el derecho inalienable a no padecer de hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus capacidades físicas y mentales” (ONU, 1974. P. 5). Por ello, es deber de los gobiernos de todo el mundo trabajar en conjunto para dar cumplimiento a tal derecho, no dejando este solo a cargo del Estado de cada país, sino entendiendo que es responsabilidad de todas las entidades internacionales velar para darle cumplimiento, luchando así contra la desnutrición y enfermedades que afectan principalmente a los países más vulnerables y con mayor índice de pobreza.

Se agrega también la relevancia de una protección real al gremio agrícola, el cual es un punto clave para erradicar el hambre a nivel nacional e internacional, pues por medio de proyectos que garanticen no solo cultivos de calidad sino un empleo digno para quienes trabajan la tierra, se proyecta un mayor interés por parte de los pobladores de zonas rurales en elaborar y sembrar alimentos para el consumo humano.

la reforma de las condiciones de propiedad, el fomento de las cooperativas de productores y de consumidores, la movilización de todo el potencial de recursos humanos, tanto de hombres como de mujeres, en los países en desarrollo para un desarrollo rural integrado, y la participación de los pequeños agricultores, los pescadores y los trabajadores sin tierras en los esfuerzos por alcanzar los objetivos necesarios de producción alimentaria y de empleo. (ONU, 1974. P. 7)

Es de este modo, que se reconoce en el gremio agrícola un factor de solución para la hambruna del mundo y al entender que Colombia ratifica este tipo de Declaraciones, se entiende

por tanto que el gobierno tiene el deber de “reajustar, cuando proceda, sus políticas agrícolas para dar prioridad a la producción alimentaria” (ONU, 1974. p. 8)

Legislación referente a la producción de biocombustibles en Colombia

Los biocombustibles, como se ha observado, en la actualidad representan un papel fundamental en materia de producción energética a nivel mundial. Dicho panorama no es diferente dentro del contexto nacional, precisamente porque Colombia ahora se ha convertido en uno de los productores más grandes de biocombustibles en América Latina.

En materia legislativa, se habla y regula por primera vez de biocombustibles en Colombia a través de la ley 693 del 2001, por medio de la cual el gobierno nacional “dicta normas sobre el uso de alcoholes carburantes, se crean estímulos para su producción, comercialización y consumo” (República de Colombia, 2001. P.1). Esta ley pone como exigencia por tanto, que “las gasolinas que se utilicen en el país en los centros urbanos de más de 500.000 habitantes tendrán que contener componentes oxigenados tales como alcoholes carburantes” (República de Colombia, 2001. P.1).

De esta manera, el Gobierno de Colombia pretende disminuir la emisión de gases contaminantes generados por la gasolina, comprendiendo que los biocombustibles representan un método alternativo, cuya combustión no genera un impacto tan negativo en el ambiente.

También se suma a la legislación de biocombustibles la ley 1715 del 2014, por medio de la cual se “regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional” (República de Colombia, 2014. P. 1). Esta ley plantea lo concerniente a aquellas energías como la biomasa, el mar, la eólica, la solar, entre otras, que pueden resultar determinantes para reemplazar la energía producida por el petróleo. En materia de

biocombustibles, esta ley regula lo relacionado a la biomasa, constituyendo múltiples incentivos para quienes sean productores, ya sean personas jurídicas o naturales.

Esta ley muestra el esfuerzo que en materia ambiental hace el Gobierno colombiano para disminuir la crisis que se vive actualmente por diversas causas, generando no solo una ley que reglamenta cómo se deben elaborar y bajo qué cuidados; sino resaltando la importancia de implementar nuevos tipos de energía alrededor del territorio nacional.

Desde otro ángulo, se encuentra también el CONPES 3510, en el cual se regulan los lineamientos de política para promover la producción sostenible de biocombustibles en Colombia. Aquí, se indica que en el

El Plan Nacional de Desarrollo (PND), en su numeral 4.2.3, plantea que el Gobierno Nacional promoverá la competencia entre los diferentes biocombustibles, con criterios de sostenibilidad financiera y abastecimiento energético. Para estos efectos, el Plan asigna al Ministerio de Minas y Energía (MME) la tarea de evaluar la viabilidad y conveniencia de liberar los precios de los biocombustibles y promover la eliminación de los aranceles a estos productos (República de Colombia, 2008. P.4)

Estas garantías que se brindan no solo se hacen con base en la disminución del impacto ambiental, sino que además se concibe el biocombustible como una herramienta para el progreso de la nación, por lo que “se encuentra priorizado en las estrategias de los sectores agrícola y de energía, por lo cual se identifica como un sector con potencial dentro de las políticas de desarrollo del país” (República de Colombia, 2008. P.4)

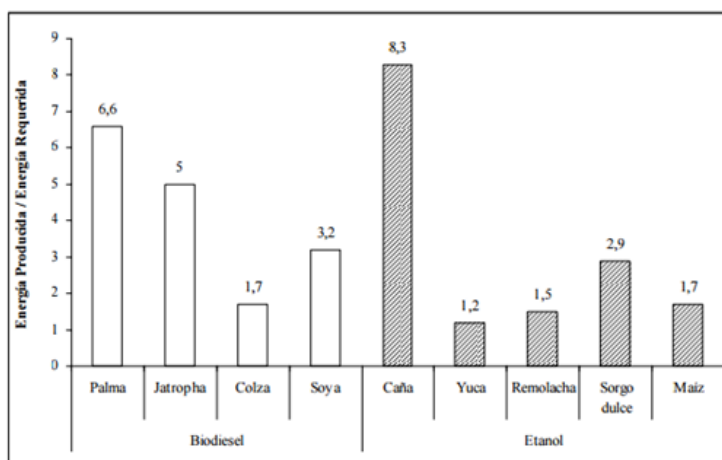
Para recalcar los múltiples incentivos que ha promulgado el Gobierno de Colombia a quienes producen biocombustibles, se resalta por ejemplo que a través de

las Leyes 788 de 2002 y 939 de 2004 establecen exenciones tributarias con el propósito de fomentar la producción y el consumo de biocombustibles, (...) el Decreto 383 de 2007, (...) establece estímulos para la implementación de zonas francas para proyectos agroindustriales en materia de biocombustibles (República de Colombia 2008. P.4)

Esto con el fin de que sean más las empresas multinacionales que se trasladen al territorio colombiano para ejecutar la elaboración y producción de biocombustibles, utilizando materia prima, mano de obra y territorio nacional y pretendiendo el incremento de beneficio económico para el país en general y específicamente en zonas rurales.

El CONPES 3510, retoma también lo que se relaciona a la materia prima que se utiliza para generar biocombustibles. Aquí, se hace un estudio de cuáles son en general los elementos a partir de los que se genera un mayor aprovechamiento para producir combustibles. Esto puede evidenciarse en el siguiente gráfico

Gráfico 4: Eficiencia energética en la producción de biocombustibles



Fuente: Ministerior de Minas y Energías, con base en Goldman Sachs y LMC. (2008)

En lo que respecta al etanol, la caña, la yuca y la remolacha, son, en su respectivo orden, las especies que más se utilizan dentro de Colombia para producirlo, entendiendo que zonas como el Valle, Cauca, Boyacá y Risaralda, han representado para las multinacionales los principales centros donde una planta de bioetanol puede resultar más efectiva y productiva. Así las cosas, “La producción de etanol en Colombia representó el 0,7% de la oferta mundial de 2006, con 1,72 mmba (274 millones litros), producidos por 5 ingenios azucareros del valle

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

geográfico del río Cauca, cuya capacidad instalada es de 2,4 mmba (1.050.000 l/día)” (República de Colombia, 2008. P.15)

En los biocombustibles, se encuentra una visión de mejora económica y de incremento de empleo para el sector agrícola, pues la mano de obra para generar las especies vegetales a partir de las cuales se obtiene el bioetanol debe ser abundante. Por ello, en cierto punto el biocombustible resulta para el país una alternativa de desarrollo, que cumpliendo con ciertos aspectos específicos generaría bienestar para todos. Por ende, el objetivo general que se plantea en el CONPES 3510 se enlaza con “Aprovechar las oportunidades de desarrollo económico y social que ofrecen los mercados emergentes de biocombustibles, de manera competitiva y sostenible.” (República de Colombia, 2008. P.26)

Sin embargo, ha de hacerse hincapié en que este documento evalúa además la importancia de “armonizar la política nacional de biocombustibles con la política nacional de seguridad alimentaria” (República de Colombia, 2008. P. 27), debido a que efectivamente

Colombia puede aprovechar su posición geográfica para mayor captura de energía y producción de biomasa con destino a la producción de biocombustibles, siempre y cuando no se afecten ecosistemas estratégicos que provean bienes y servicios ambientales importantes para la sociedad, y se consideren los efectos sobre seguridad alimentaria (República de Colombia, 2008. P. 5)

Con esto, se entiende que el Gobierno nacional no solo no niega la posible incidencia del mercado de biocombustibles sobre la seguridad y soberanía alimentaria, sino que además prevé diferentes métodos por medio de los cuales se debe hacer frente a dicha realidad. Ante lo que se señala que en materia de protección al derecho a la alimentación La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional a través del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional será quien

formulará los mecanismos compensatorios, sus características y formas de implementación para los consumidores, cuando los precios o el acceso a los alimentos de la canasta básica se vean afectados negativamente por distorsiones graves de los mercados. En tal sentido, el Gobierno Nacional, a través de la Comisión Intersectorial para el Manejo de Biocombustibles, deberá coordinar con la Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional la implementación de estos mecanismos compensatorios, cuando sea necesario. (República de Colombia, 2008. P. 33)

Este breve marco jurídico nos proporciona una mirada más amplia, pues está claro que en materia de soberanía y seguridad alimentaria, Colombia a nivel nacional e internacional se ha planteado y ha participado en múltiples estrategias que según la legislación propenden por un derecho a la alimentación que sea vigilado, respetado y respaldado por las autoridades. Así mismo, dentro del territorio nacional, si bien la producción de biocombustibles es considerado como un elemento estructuralmente necesario para el progreso y desarrollo económico y social, no se deja de lado el prevalecer el cuidado y protección al derecho a la alimentación de todos los pobladores. Con base en esto se enfocará la elaboración de biocombustibles en promover “una agenda que vincule temas ambientales, sociales y de seguridad alimentaria con el fin de maximizar los beneficios de los biocombustibles y de minimizar los efectos adversos que pueden conllevar los nuevos desarrollos de biocombustibles en Colombia” (República de Colombia, 2008. P. 37)

Es por ello, que se evidencia que el posible detrimento a la seguridad y soberanía alimentaria no es una problemática que sea desconocida por parte de las autoridades colombianas, es más bien una realidad que no solo puede afectar el orden nacional, sino el mundial. En consecuencia, si habiendo observado las múltiples normativas que en efecto tienen como finalidad anticipar el derecho a la alimentación como un derecho inalienable de todos los hombres, se llegase a violar, está claro que la falla no sería en materia legislativa, sino en el

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

campo de acción y ejecución, pues bien se ha recalcado a través de todo el texto, que es deber del Estado velar por el bienestar de todos los ciudadanos sin discriminación alguna.

Políticas establecidas en el TLC Colombia – Estados Unidos en materia de agricultura

El 15 de mayo del año 2012 entro en vigencia el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y los Estados Unidos. Dicha vigencia inició a través de la Cumbre de las Américas entre los presidentes Juan Manuel Santos y Barack Obama. Este tratado ha suscitado entre la población opiniones tanto positivas como negativas respecto a cómo podría afectar este su modo de vida.

Mencionar el TLC entre estos dos países resulta fundamental en el presente proyecto, pues a través de este se abarcan temas referentes a la agricultura, lo que va ligado estrechamente a la producción energética de biocombustibles, temas que conciernen a la presente investigación. Cabe hacer la aclaración que a pesar que este no es el único TLC que Colombia ha firmado, sí es uno de los más representativos y que mayores repercusiones económicas, políticas y sociales ha tenido dentro del país.

En primer lugar, en el capítulo segundo del TLC, referente a los *Accesos a Mercados*, se encuentra estipulado lo concertado en cuanto al sector agrícola y a la producción de alimentos. Allí se postula lo relacionado con subsidios para el sector agrícola, estableciendo que “las partes comparten el objetivo de la eliminación multilateral de los subsidios a la exportación de mercancías agrícolas y deberán trabajar juntas con mira a un acuerdo (...) para eliminar dichos subsidios y evitar su reintroducción bajo cualquier forma” (2013, p.10)

No obstante, al contrarrestar dicho postulado con lo relacionado en la ley 693 del 2001, es posible observar que a pesar de no establecer puntualmente la existencia de subsidios para las

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

multinacionales productoras de biocombustibles, en efecto dichos subsidios sí se están generando, a pesar de lo que se afirma en el TLC. Muchas de las empresas petroleras que controlan los biocombustibles son de origen Estadounidense, y se benefician con múltiples garantías que el gobierno promueve para quienes elaboren tal producto.

Sin embargo, este presupuesto de no subsidios para la exportación de productos, sí se cumple frente a los campesinos y agricultores colombianos que pretenden como alternativa para su subsistencia, exportar las especies producidas dentro del territorio nacional a los Estados Unidos. Entonces, de cumplirse a cabalidad la eliminación de subsidios para la exportación, podría hablarse de una mayor equidad entre los pequeños productores agrícolas y las multinacionales de origen estadounidense.

Además, este Tratado también prevé la eliminación de aranceles e impuestos a la exportación para la mayoría de productos agrícolas que se produzcan en ambos países, exceptuando los que tienen especial protección por la legislación de cada uno de estos. Este aspecto, en cierto modo resultaría positivo, si Colombia fuera un país cuyos campesinos contaran con las garantías para exportar productos; sin embargo, entendiendo que el panorama agrícola dentro del territorio nacional es desalentador, se entiende que los productos importados por EEUU contarán con precios más bajos y de igual modo, que el índice de importación incrementará, generando un crisis interna a la economía del pequeño campesino.

Ahora bien, en materia medio ambiental, el TLC, en su capítulo 18 recoge diversos puntos que proclaman la imperiosa necesidad de crear políticas de protección al territorio nacional, entendido como las extensiones de tierra, flora, fauna, fuentes hídricas, entre otros aspectos. Así, el Tratado de Libre Comercio, expone que

Reconociendo el derecho soberano de cada una de las partes de establecer sus propios niveles de protección ambiental interna y sus prioridades de desarrollo ambiental, y, por consiguiente, de adoptar o modificar sus leyes y políticas ambientales, cada Parte se asegurará de que sus leyes y políticas proporcionen y estimulen altos niveles de protección ambiental y se esforzará por seguir mejorando sus respectivos niveles de protección ambiental. (2013.P. 2)

Este aspecto, antepone la seguridad ambiental de la población sobre cualquier actividad comercial que pueda haberse pactado entre las dos naciones, respetando la soberanía de cada Estado para proteger sus recursos. Además, se proclaman acciones de protección para la población que les hace partícipes frente al Trato y que les brinda modos de denunciar cualquier incumplimiento a las leyes de medio ambiente, por lo que se establece que el deber de cada parte será asegurar que todas las personas que se encuentren interesadas “puedan solicitar a las autoridades competentes de la Parte que investiguen supuestas infracciones de su legislación ambiental y que las autoridades competentes de cada Parte le den la debida consideración a tales solicitudes de acuerdo con su legislación” (2013. P. 2)

Pese a las extensas investigaciones que se han hecho en materia de biocombustibles con relación a los posibles perjuicios que pueden causar en la tierra, este aspecto del Tratado, así como otras normas nacionales ya mencionadas, se quebrantan, no ejerciendo el Estado sus deberes de vigilancia y control a las multinacionales que elaboran estos productos, pues como ya se ha mencionado, el uso indiscriminado de agroquímicos suelen ser causantes de la erosión y desertificación de grandes extensiones de tierra, violando así derechos de los ciudadanos a un medio ambiente sano.

El TLC no desconoce la importancia del desarrollo económico de ambas naciones, pero tampoco deja de lado la relevancia de proteger los recursos naturales de cada una de estas, por ello, “las Partes reconocen la importancia de fortalecer sus capacidades para proteger el medio

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

ambiente y promover el desarrollo sostenible, en armonía con el fortalecimiento de sus relaciones de comercio e inversión” (2013. P. 8)

El Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal (SICE), establece además que específicamente en lo que concierne a los biocombustibles, “a partir de la entrada en vigencia del TLC, Colombia tendrá una ventaja comparativa en biocombustibles en el principal mercado del mundo: Los Estados Unidos (2013, p.10). Por lo que puede entenderse una evidente promulgación de la utilización y producción de biocombustibles dentro del territorio nacional. Sin embargo, el tratado no determina reglas específicas de uso de la tierra y de especies vegetales que se produzcan dentro del territorio nacional, por lo que puede evidenciarse allí un vacío jurídico.

Ante este corto esbozo acerca del TLC, puede mostrarse que si bien en muchos casos se propende por políticas que protejan no solo a la ciudadanía, sino al agricultor y al medio ambiente, al llevar esto a la práctica, en ejercicio se violan no solo varias disposiciones de este tratado, sino que además la libertad de comercio promueve que se pongan en riesgo derechos fundamentales de los ciudadanos, por prevalecer los intereses económicos de multinacionales y transnacionales sobre los derechos de la población colombiana.

El TLC puede ser un factor de crecimiento para la economía del país, pero no deben desconocerse factores primordiales que deben ser un criterio determinante para las decisiones que el Estado Colombiano adopte, puesto que si bien la internacionalización es un aspecto innegable en el mundo globalizado en el que se mueven los sistemas económicos y políticos de todos los países, la nacionalización de ciertos productos y espacios terrestres deben estar contemplados como aspecto indispensable para el bienestar de toda la población.

Capítulo III: Resultados: Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en el caso específico de Tuta – Boyacá

Tuta es un municipio que se encuentra ubicado en el departamento de Boyacá, que colinda por el norte con los municipios de Sotiquirá y Paipa; por el sur, con los municipios de Toca, Civatá y Oicatá; por el oriente con los municipios de Paila y Firavitoba; y por el occidente, con el municipio de Cómbita. Según el censo realizado por el DANE en el año 2005, cuenta con un número de 8.823 habitantes, de los cuales, 2.153 corresponden a habitantes de la zona urbana (cabecera) y 6.670 a la zona rural. (DANE, 2005). (Ver anexo N°2)

Este municipio desde siempre se ha caracterizado por ser netamente agrícola, pues es la actividad económica que allí predomina. “La producción agrícola local se centra en la producción de yuca, maíz, tomate, cebolla y en menor escala producción pecuaria como ganado ovino, bovino y porcino. Como productos principales esta la papa y la producción de leche” (Cubillos, 2010. P. 10)

Desde el mismo ángulo, acerca de la agricultura dentro del municipio, debe establecerse que el territorio que se destina para el ejercicio de tal labor es insuficiente y bastante reducido, por lo que

cada campesino produce en poca cantidad, es así que un 60% de la producción agrícola es para el autoconsumo mientras que el 40% es para abastecer exclusivamente el mercado local. Adicionalmente, el estado de las carreteras y las dificultades de acceso a las fincas es difícil, por esto son muy pocos los campesinos o agricultores que pueden sacar algún tipo de producción fuera del municipio debido a los costos del transporte, lo que dificulta llevar los productos a otros mercados con mayor demanda (Cubillos, 2010. P. 10)

Por tales motivos, en la actualidad, el municipio de Tuta – Boyacá se encuentra ubicado en el segundo lugar con mayor pobreza en el país, pues a pesar de que la actividad agrícola es en

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

gran medida su mayor sustento, los “campesinos creen que resulta más costoso cultivar que comprar alimentos envasados (...)” debido a que “faltan estímulos para la agricultura y medios de transporte para comercializar la producción” (Martínez, 2008. P.1). Por lo que dentro del municipio se ha visto disminuida en un alto porcentaje el cultivo de alimentos.

Como consecuencia, los índices de pobreza extrema generan a su vez un detrimento en el ejercicio del derecho a la alimentación de esta población y puede decirse con base en las estadísticas del gubernamental Departamento Nacional de Planeación “La pobreza afecta a 71,5 por ciento de la población, y 41,5 por ciento de los habitantes son indigentes, según datos de 2006” (Martínez, 2008. p.1)

Esta situación ha obligado a los habitantes de Tuta a abandonar la zona e inmigrar a lugares que puedan brindarles una mayor estabilidad económica. Por ende, quienes por diversos motivos se quedan en el municipio corren el riesgo de vivir en condiciones aún más indignas de las planteadas.

A grandes rasgos, un ejemplo de la situación de los habitantes de Tuta se observa cuando Martínez (2008) asevera que “los tres municipios colombianos de mayor mortalidad por desnutrición están en Boyacá, y los programas gubernamentales son insuficientes para combatirla” (p.1), con lo que no cabe duda que dentro del municipio no puede hablarse de seguridad y soberanía alimentaria, pues evidentemente no se cumplen con las condiciones descritas por la FAO en el capítulo I de este proyecto

Con este panorama, y teniendo en cuenta la gran reducción de la actividad agrícola dentro del municipio, en el año 2007 se inició un proyecto por parte de la multinacional ED&F Man, a partir de la cual, se propendía por la producción de empleo y el uso de las tierras para elaborar

biocombustibles tomando como base la remolacha azucarera. Dicho proyecto se implementó en primera medida por medio de una planta piloto ubicada en la vereda San Nicolás del mismo municipio. La finalidad de la multinacional ED&F Man era obtener “una producción de 140 toneladas de remolacha por hectárea, las cuales se alternarán con maíz y trigo, también para la generación de agrocombustibles, ya que las condiciones climáticas y geográficas de Boyacá favorecen el desarrollo de estos productos agrícolas” (Cubillos, 2010. P. 11)

Luego, este proyecto se inicia tomando en cuenta el poco aprovechamiento que se estaba dando a la tierra a nivel agrícola y a los bajos ingresos que la población rural obtenía, sin tomar en cuenta que la población urbana también presenta un detrimento económico, pues al ser Tuta un municipio pequeño, la zona urbana se abastece de negocios pequeños como mercados de alimentos, papelerías, panaderías, entre otros.

El proyecto de la multinacional ED&F Man tiene como fundamento el vincular a los Tutenses básicamente en tres etapas:

la primera es comprar la producción de remolacha azucarera, esta fase busca comprar la producción de remolacha a los productores con el compromiso de que estos dediquen la totalidad de sus fincas al cultivo de remolacha para cumplir con la meta productiva de la planta piloto (...) La segunda fase contempla comprar o arrendar tierras; esta se implementará cuando la planta principal empiece a funcionar, para lo cual la multinacional pretende incrementar la producción haciendo que en las tierras compradas se cultive solo remolacha y se alternen los cultivos con trigo y con maíz. Y la tercera fase pretende vincular a gente del municipio como empleados para que trabajen las tierras arrendadas o compradas y de esta manera generar empleos en la región (Domínguez, 2009: 14)

Como se mencionó en la primera parte del presente proyecto, los biocombustibles y específicamente el etanol, se producen con especies de origen vegetal tales como el trigo, el sorgo, el maíz, la remolacha, la yuca y la caña de azúcar. El proyecto de la multinacional utilizaría exclusivamente la remolacha como fuente para elaborar bioetanol, debido a

Su alto contenido de pectinas, (...) se utiliza para la producción de agrocombustibles a través de un tratamiento enzimático y su posterior fermentación. (...) Durante su primera estación de crecimiento, produce aproximadamente 2 kg de raíz del cual el 25% es sacarosa la cual es la base para la generación del bioetanol en el proceso de fermentación (Acosta, et al, 2003. P. 34)

Además, el proyecto también plantea la alternancia entre maíz y trigo, debido a que el uso de una misma y única especie vegetal, lo cual se denomina como monocultivo, puede llegar a generar a corto plazo la erosión de la tierra.

Sin embargo, según los pobladores de la vereda San Nicolás y de quienes se encontraban en contacto con el proyecto de la planta de bioetanol, afirman que efectivamente la planta piloto se implementó en la zona, pero que debido a la falta de inversión de agentes externos a la multinacional y del gobierno nacional, en el presente año se detuvo el proyecto de iniciar la segunda fase del proyecto, por lo que no pudo ponerse en funcionamiento aún la planta principal y además se detuvo la producción de remolacha azucarera para la planta piloto.

Trabajo de campo: encuesta de opinión a los pobladores de Tuta - Boyacá

El proyecto propuesto por la multinacional ED&F Man ha suscitado mucha polémica no solo dentro del territorio de Tuta y de sus habitantes, sino que además se han desplegado alrededor de este varias investigaciones que pretenden dar a conocer si efectivamente sería de ayuda para la población, o si, por el contrario, generaría un mayor detrimento al municipio en cuanto a la economía, la estabilidad social, el empleo y la seguridad y soberanía alimentaria.

Debido a esto, quien realiza este proyecto investigativo realizó una serie de encuestas dentro del municipio de Tuta – Boyacá. Dicha encuesta fue aplicada a una muestra de 30 personas en el municipio de Tuta Boyacá, tomando como base el presupuesto destinado para la investigación y el tiempo del cual se dispone para realizar dichas encuestas.

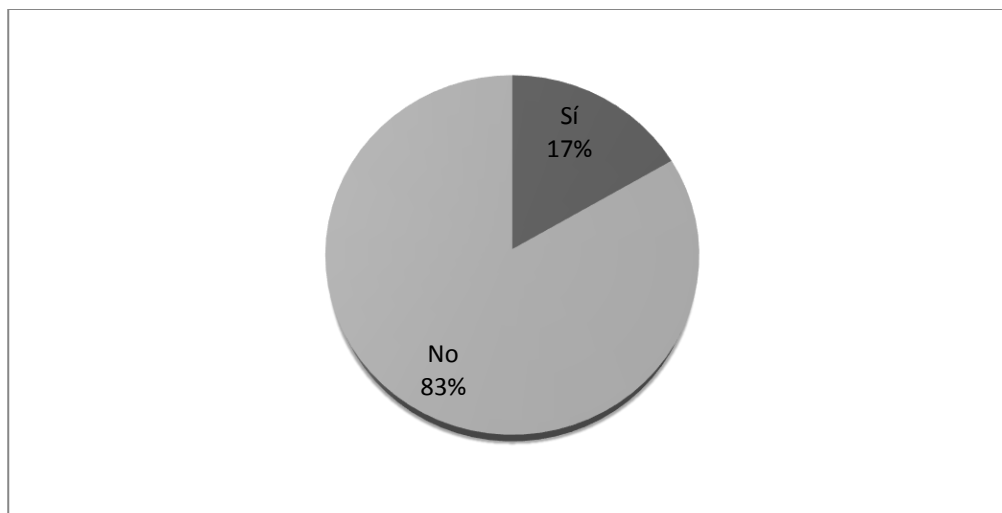
Por medio de la muestra escogida se pretendía corroborar información acerca de cómo afecta la seguridad y soberanía alimentaria a la población de tal municipio el uso de la remolacha azucarera para la producción de bioetanol, tomando como base la opinión de población correspondiente a: 10 agricultores, 10 distribuidores de alimentos y 10 amas de casa de la zona; por ser este grupo de pobladores quienes tienen mayor cercanía a lo referente con los precios de la canasta familiar y el cultivo de especies vegetales con destino al consumo humano. Se tomó la opinión por tanto de 10 personas de cada grupo, con la finalidad de que los resultados obtenidos fueran suficientes e indicativos de la opinión de los mismos.

En primera medida, puede deducirse que la población de Tuta en su gran mayoría no encuentra un respaldo por parte de las autoridades gubernamentales del municipio a su derecho a la alimentación. Los tres grupos encuestados se corresponden al indicar que no es posible hablar de una seguridad y soberanía alimentaria en cuanto a cantidad y calidad alimenticia, situación frente a la cual el gobierno no fomenta proyectos que puedan fortalecer dicha debilidad. Los pocos pobladores que respondieron que efectivamente recibían un subsidio, hacían hincapié en la insuficiencia del mismo, debido a que la ayuda prestada oscilaba entre los \$50.000 y \$80.000 pesos entregados cada dos meses para colaborar con un mercado básico.

Por tanto, la inconformidad de los pobladores frente a su seguridad y soberanía alimentaria, quienes en su mayoría eran personas de la tercera edad, les obligaba a trabajar arduamente para su manutención y la de sus familiares, sin que la remuneración obtenida fuera del todo suficiente para ejercer su derecho a una vida digna.

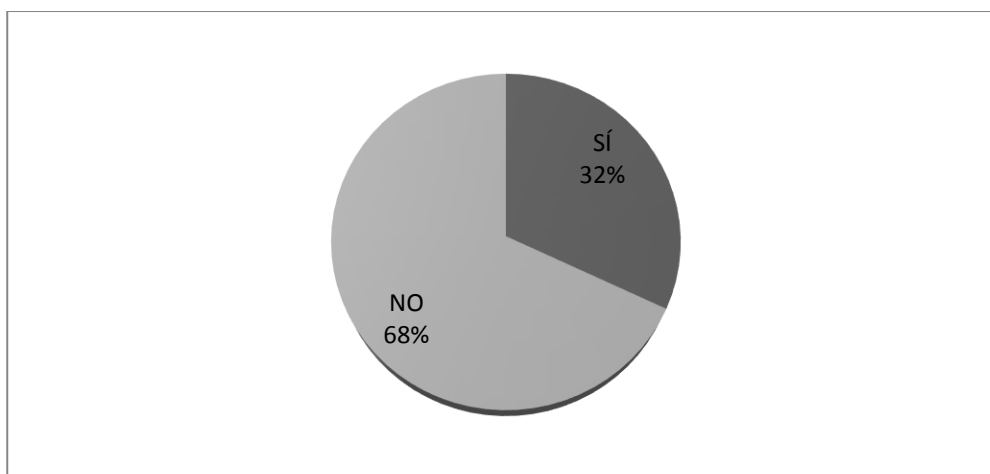
Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Gráfico 5: ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

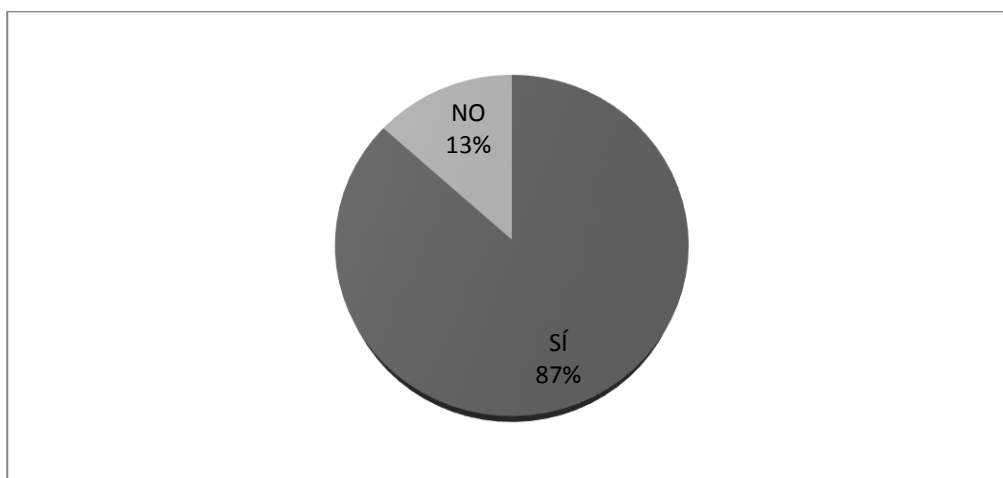
Gráfico 6: ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

A lo anterior se agrega además el incremento que el precio de los alimentos han sufrido en los últimos cinco años, lo que ha generado que los productos que antes eran básicos de la canasta familiar y que se consumían recurrentemente en la población como la papa, la yuca, la fruta y algunas legumbres, han pasado a ser muy poco consumidos debido a su alto costo.

Gráfico 7: ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

Por otro lado, los tres grupos de encuestados concordaron respecto a la relevancia que tiene la actividad agrícola dentro del municipio. Sin embargo, veintinueve de las treinta personas encuestadas afirmaban que esta actividad se encontraba desde hacía bastante tiempo en un deterioro y detrimento constante. Afirmaciones como que ‘los insumos para el sembrado tales como, las semillas, los fertilizantes y los pesticidas son cada vez más caros, y que los costos del sembrado superan el precio de la venta del producto’, eran muy recurrentes entre los pobladores.

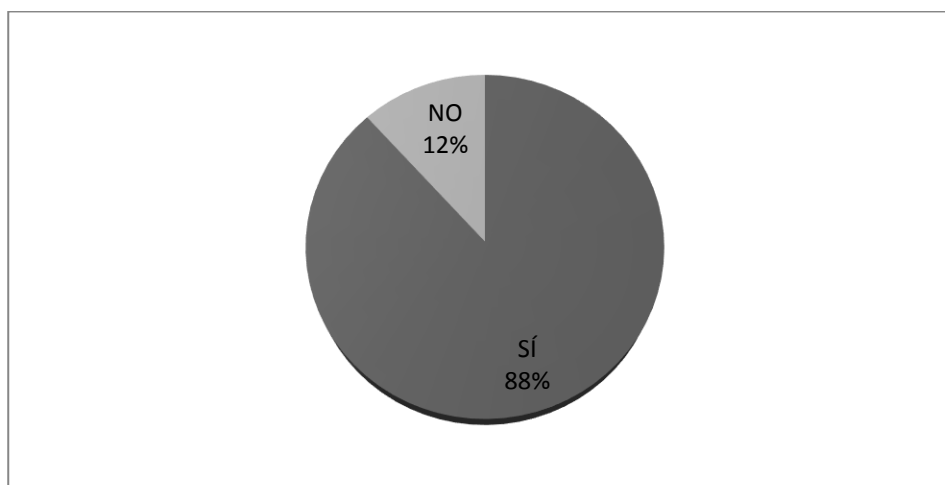
La mayor parte de encuestados, sin importar el grupo, tenían contacto directo con la labor agrícola, por ser ellos quienes ejecutaran la labor, o, por haber pertenecido a una familia cuyo sustento principal era tal actividad. A pesar de esto, el trabajo dentro del campo cada día se veía disminuido, por lo que muchos habitantes de Tuta que antes trabajaban la tierra se habían desplazado a la zona urbana, reemplazando la labor agrícola por la comercial.

Esto además permitió evidenciar y corroborar la relevancia que la agricultura ha representado históricamente para el municipio, donde la zona rural que es trabajada por los

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

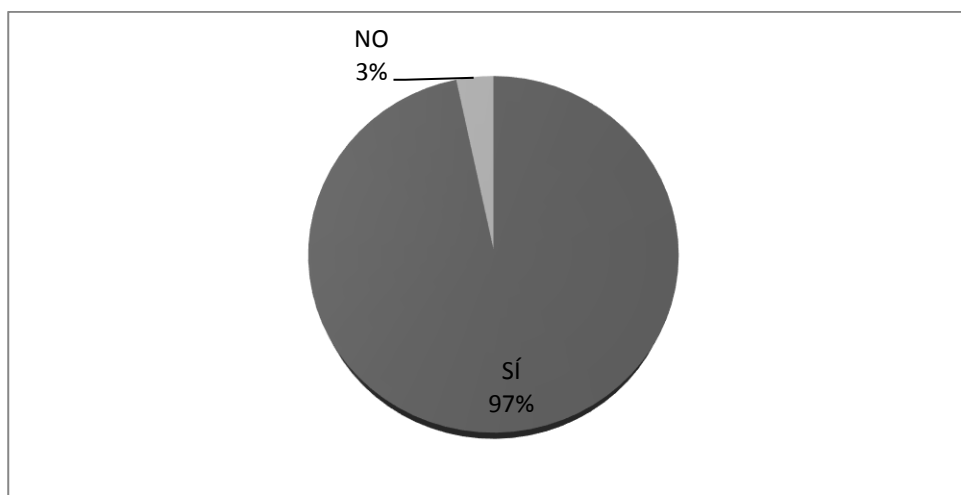
habitantes de la zona, en general es mucho más amplia que el casco urbano de la misma. Por este motivo, la preocupación de los agriculturas se ve incrementada en la medida en que su trabajo se ha visto afectado por diversos factores.

Gráfico 8: ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

Gráfico 9: ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

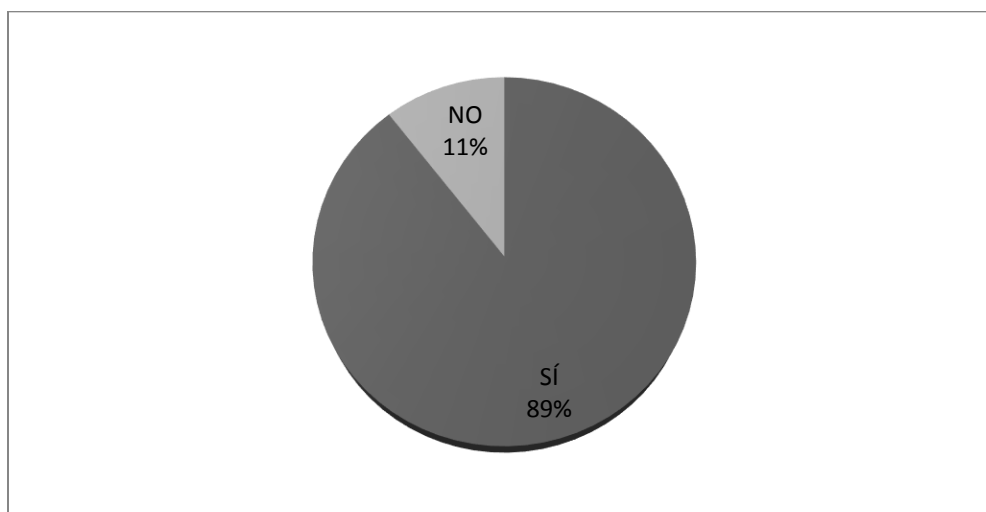
Puede agregarse a este aspecto además, que quienes aún se encuentran laborando dentro de la zona rural, lo hacen para su propio consumo y en escasas ocasiones para la venta dentro del mismo municipio, pues a pesar de que Tuta cuenta con grandes extensiones de tierra y con un clima que permite el sembrado de diversas especies, no encuentran en el gobierno apoyo de ningún tipo para poder vender sus productos fuera del municipio obteniendo ganancia alguna.

Otro de los motivos que se recalcaba bastante en las encuestas realizadas respecto a la disminución de la actividad agrícola, hacía referencia a que el actual gobierno ha implementado un incremento de la importación de productos, poniéndolos a la venta a precios más bajos para el consumidos que aquellos que son producidos en territorio colombiano, lo que evidentemente representa pérdida para el pequeño agricultor.

Se añadía también a este aspecto la escases de mano de obra para el sembrado de especies vegetales, puesto que debido a la gran migración de los habitantes de zonas rurales a cascos urbanos, es muy mínima la cantidad de personas que aún quieren labrar la tierra, y quienes además exigían remuneraciones más altas de lo que el mismo cultivo llegaría a producir en el futuro.

Tras estas preguntas, se inició la realización de interrogantes que fueran más específicos respecto a la planta de bioetanol que se ha venido implementando desde el año 2007. En general, un 89% de las personas encuestadas conocían del proyecto de la multinacional ED&F Man y a pesar de que varios de quienes afirmaban conocer el proyecto era de un modo muy somero, sí se encontraban familiarizados con tal propuesta de la multinacional

Gráfico 10: ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?



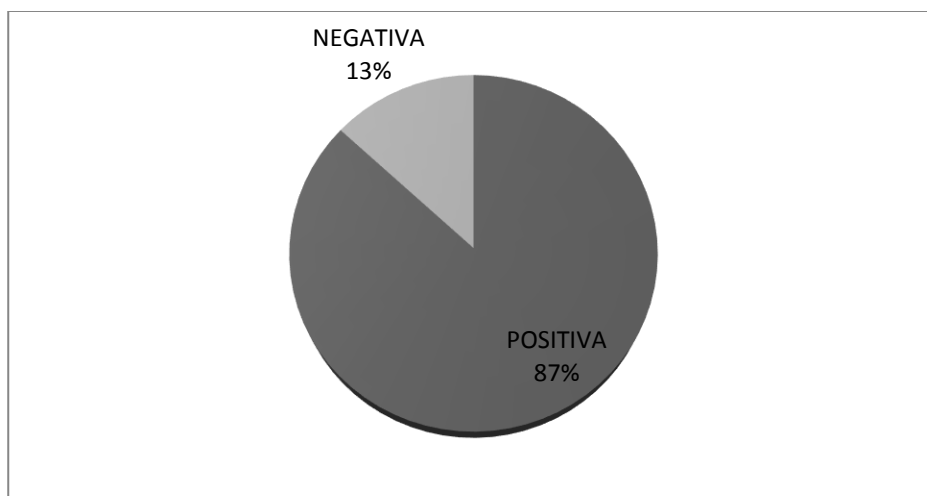
Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

Contrario a lo que podría llegarse a pensar, los habitantes de Tuta podían encontrar este proyecto como algo positivo que de cierta manera ayudaría a la mejora economía dentro del territorio, tomando en cuenta la paupérrima situación en la que la actividad agrícola se encontraba y que la mayoría de las personas encuestadas describieron al responder a los interrogantes planteados.

Por tal motivo, La mayoría de las personas encuestadas concordaban con que al no estar obteniendo ganancias a través de la labor agrícola para sembrar especies vegetales con fines del consumo, el proporcionar su mano de obra a la multinacional y su terreno para la elaboración de bioetanol sería más bien un atenuante a la desalentadora situación.

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

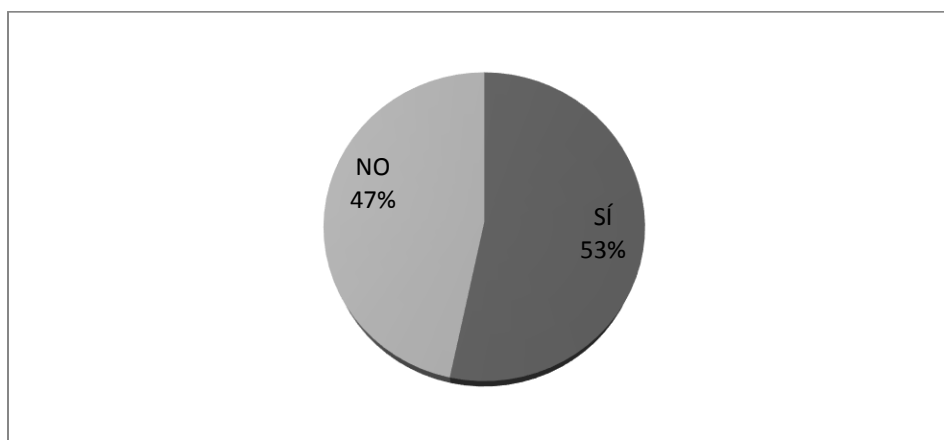
Gráfico 11: ¿Usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

Entre los encuestados, 16 de las personas que respondieron se habían visto beneficiados de algún modo con la planta piloto de la mencionada multinacional, y observaban un apoyo en tal empresa que según los pobladores en cierta manera subsanaba el abandono que el municipio está viviendo por parte del el gobierno nacional.

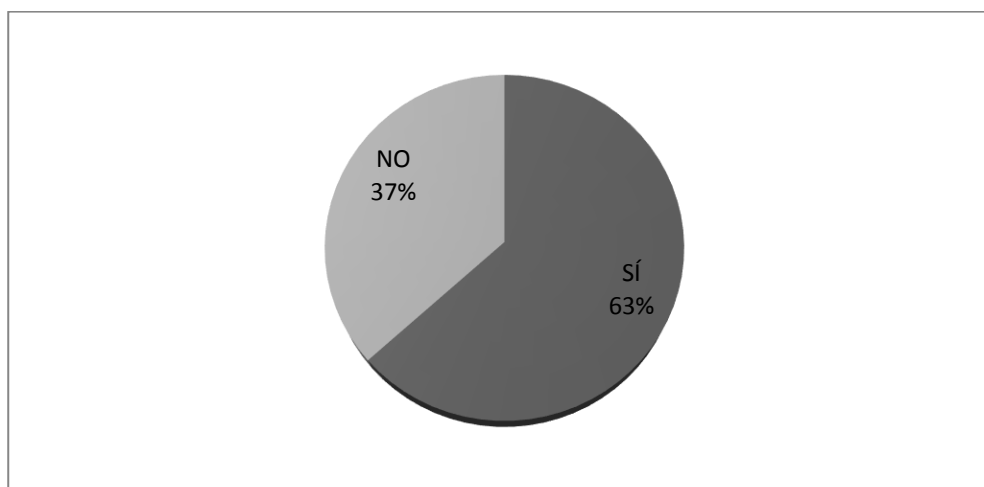
Gráfico 12: ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

En contraste a lo anterior, también había por parte de los mismos beneficiados múltiples inconformidades con respecto a la planta piloto de bioetanol. En primer lugar, observaban que la mano de obra para el sembrado era muy mal remunerada en comparación con el esfuerzo y el cuidado que se requiere para sembrar remolacha azucarera, pues esta especie necesita abundantes litros de agua, así como de abono para que se genere. Seguidamente, también afirmaban que al requerirse grandes bultos de remolacha para elaborar biocombustibles, la producción debía ser bastante apresurada, lo que conllevaba al uso desmedido de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas, productos que al darles un mal uso, según afirmaban los agricultores, en un lapso de tiempo determinado erosionarían las tierras, dejándolas sin ninguna utilidad.

Gráfico 13: ¿Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles está erosionando la tierra?



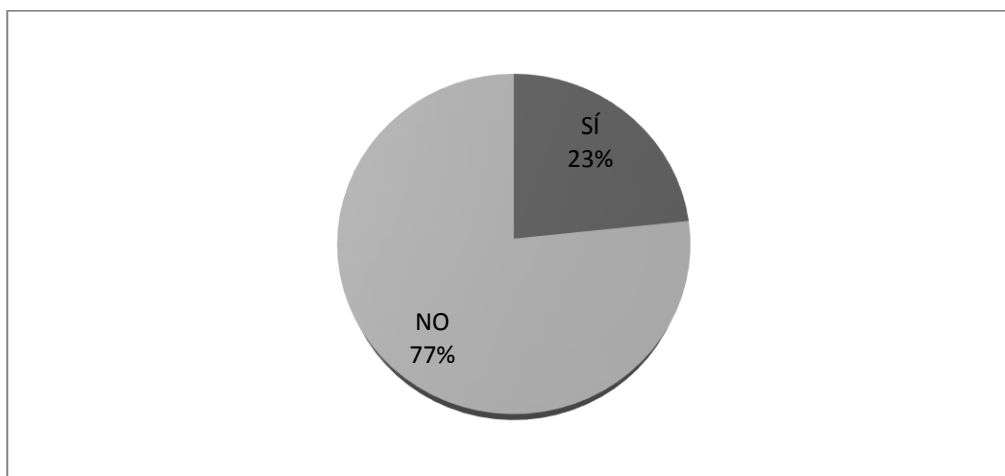
Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

Con base en esto, los pobladores de Tuta aseveraban que la llegada de la planta de bioetanol de algún modo podría reactivar la actividad agrícola dentro del municipio, pues a raíz de las causas que se mencionaron con antelación, esta actividad cada vez se encuentra en mayor

detrimento. Lo que a su vez tendría como consecuencia un incremento económico, siempre y cuando la multinacional ED&F Man generara retribuciones justas a la población y exigiera sembrados de calidad, sin que la cantidad llegara de algún modo a erosionar los territorios de los campesinos, los cuales representan su único medio de trabajo y subsistencia.

Por último, de la muestra encuestada, solo un 23% considera riesgoso para el derecho a la alimentación el uso de las tierras para producir biocombustibles. El motivo al que el otro 77% de la población encuestada recurría, era precisamente a que el sector agrícola ya no está produciendo en las mismas proporciones que hace algunos años, los alimentos que se consumen en el país, debido, como se mencionó anteriormente, a que el gobierno a través de la firma de Tratados de Libre Comercio ha propendido por una alimentación basada en especies importadas de otros países, esto conlleva por lo tanto a un desuso de la tierra a nivel nacional para producir especies vegetales con fines de consumo humano. Por lo tanto, el utilizar la tierra que está abandonada para producir biocombustibles, contrario a lo que podría pensarse, resulta positivo para el campesino.

Gráfico 14: ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?



Fuente: Encuesta realizada en el municipio Tuta – Boyacá (Julio 11 del 2016)

El horizonte que las encuestas realizadas revelan a la realización de este proyecto, enmarca principalmente en dos problemáticas. En primer lugar, se observa la inconformidad de los pobladores respecto a las medidas de protección que el Estado debería tomar para proteger el derecho a la alimentación de toda la ciudadanía, pues indudablemente la crisis alimentaria a la que se encuentran sometidas un alto índice de colombianos pone en duda la eficacia de las leyes que promulgan la protección e igualdad de derecho para todas las personas, prestando principal atención a quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad.

El segundo problema que se visualizó se relaciona estrechamente con el primero y es la falta de apoyo y garantías por parte del Estado Colombiano, quien desde hace mucho tiempo tiene en completo abandono a este gremio, formulando políticas en las que la alimentación de las familias colombianas dependen principalmente de los productos extranjeros que son importados. Esta situación conlleva en primer lugar a que la crisis alimentaria se vea incrementada, pues al no encontrar garantías, los campesinos han abandonado las tierras para desplazarse al casco urbano, lo que a su vez conlleva a que la oferta de alimentos disminuya, mientras que la demanda es cada vez mayor.

Desde este plano, se puede establecer que al no prevalecer la alimentación basada en la producción nacional de especies para el consumo humano, el campesino ha tenido que verse obligado a vender su trabajo y alquilar sus tierras a multinacionales productoras de biocombustibles a precios muy bajos, pues muchos de quienes trabajan la tierra no conocen ninguna otra herramienta de subsistencia.

Reseña entrevista al líder sindical Eberto Díaz Montes

En este trabajo investigativo, se realizó una entrevista a un experto en el tema de biocombustibles, de agricultura y de seguridad y soberanía alimentaria, el Señor Eberto Díaz Montes. El señor Díaz, nacido en la región Atlántica, es el presidente de la Federación Nacional Sindical Unitaria Agropecuaria (FENSUAGRO), miembro de la Comisión Política de la Vía Campesina, miembro de la Comisión Política de la Cumbre Agraria y dirigente sindical desde hace más de 23 años.

FENSUAGRO es una Federación que fue fundada hace 40 años, la cual tiene una estructura de carácter horizontal, es decir que sus decisiones se toma por mayoría, por asambleas. En su estructura, la primera instancia es la Asamblea General o Congreso Federal, que se reúne cada cuatro años; en segunda instancia se encuentra la Junta Nacional, que se reúne cada seis meses; en tercera instancia, el Comité Ejecutivo, que se reúne ordinariamente cada dos meses; las secretarías (v.gr. Derechos Humanos, Medio ambiente, Economía Campesinas, Agroindustria, entre otras); y finalmente, las organizaciones de base, que en este momento son 86 ubicadas en 27 departamentos del país y un número de afiliados que oscilan entre las 80.000 personas alrededor del territorio nacional.

Por otro lado, FENSUAGRO nace a partir de las luchas campesinas que se han generado desde hace mucho tiempo en Colombia. Los antecedentes de la lucha campesina parte de finales de la colonia y se profundizan a principios del siglo XIX, entre los años 1900 y 1935. La causa principal del nacimiento de estas luchas ha sido la tenencia de la tierra en pocas manos, la expropiación violenta, que ha conllevado a la expulsión de miles de campesinos de sus tierras.

Esta problemática se ha visto generada tanto de manera institucional (bancos, fuerza pública y las mismas leyes que no propenden por la protección del pequeño campesino) como extra institucional (terratenientes, ganaderos, hacendados) –menciona el presidente de Fensuagro- En general la lucha campesina parte de un problema agrario ligado en gran medida a las amplias desigualdades económicas, sociales, políticas que existen en Colombia, relegando al campesino a una categoría casi inexistente. Como ejemplo, el señor Díaz menciona que la Constitución Nacional de 1991 desconoce al sector campesino, pues a pesar de reconocer a los indígenas y afrodescendientes, el campesino queda excluido de ser comprendido como un actor social válido, lo cual, hace parte de una violencia histórica contra el campesinado.

Así mismo, señor Díaz afirma que el capital trasnacional ha tomado un papel relevante dentro del incremento de la problemática agraria, pues este se encuentra estrechamente ligado a los intereses de sectores privados, generando sucesos violentos que han marcado la historia del país. Entonces, el presidente del sindicato estipula que el capital transnacional ha influido en múltiples políticas que ha conllevado a la expulsión de la clase campesina de su tierra, obligándoles a trasladarse a los barrios ubicados en los barrios de periferia de las grandes ciudades como Bogotá, Barranquilla, Medellín, Cartagena, entre otros; o, llevándole en otros casos a vender su mano de obra a los polos de desarrollo.

Además de lo anterior, el entrevistado advierte una criminalización por parte del Gobierno Nacional a las luchas campesinas por los derechos políticos, sociales y de adquisición de la tierra, obligándoles a alejarse del trabajo agrícola.

Debido a esto, organizaciones como FENSUAGRO, toman un carácter internacionalista que propenden por ampliar el apoyo de la lucha campesina. El internacionalismo y la solidaridad

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

es entendida por tanto como una expresión en favor de la lucha de los trabajadores. Motivo por el cual, FENSUAGRO en este momento es miembro de la vía campesina internacional, que es una articulación mundial de campesinos, que luchan por condiciones de vida digna, por el derecho a la tierra y al reconocimiento como gremio.

FENSUAGRO también es parte de la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC), la cual tiene como objetivo articular las luchas continentales en favor de una reforma agraria radical, que defiende además la vida, el derecho a los territorios y los recursos naturales. Por otro lado, a nivel del movimiento sindical, FENSUAGRO pertenece a la Federación Sindical Mundial, entendiendo la necesidad de la unidad obrero – campesina, que busca una construcción de sociedades con justicia social.

En materia de biocombustibles, el señor Díaz señala que la política de este tipo de combustibles es una ley que privilegia los grandes intereses y capitales, que deprime la producción de alimentos en favor de la producción de agrocombustibles y que además incentiva la siembra de materia prima para la producción de agrocombustibles.

Advierte además que el agrocombustible es una amenaza potencial para el desarrollo de la pequeña producción campesina y para la soberanía alimentaria, pues los agrocombustibles se dirigen a “mover las máquinas y no a alimentar al hombre” –afirma el señor Díaz-. Además de lo anterior, el líder sindical denuncia el que la ley 693 de 2001, por incentivar el consumo de agrocombustibles, obligando a la mezcla de la gasolina en un 10% con biocombustibles. Esto se puede entender de forma indirecta como un subsidio para los grandes empresarios y petroleras, por lo que hay un patrocinio directo por parte del Gobierno Nacional.

Ahora, en el caso específico de Tuta – Boyacá, el señor Díaz habla acerca de la producción por parte de la multinacional ED&F MAN de bioetanol utilizando como base la remolacha (aunque no es la única especie vegetal que se emplea). Ante tal situación el líder de FENSUAGRO asevera que este tipo de proyectos pueden representar un atentado contra el derecho a la alimentación, tomando en cuenta las cifras tan altas de mortandad por desnutrición crónica. Entonces, “mientras el Estado abandona la producción de alimentos, incentiva la producción de agrocombustibles” entregando el territorio a empresas transnacionales para elaborar este tipo de combustibles.

Con base en lo anterior, el señor Díaz realiza una crítica la política de agrocombustibles que se ha ejecutado durante el gobierno Santos, haciendo hincapié en las Locomotoras para el Desarrollo propuestas en su primer mandato. Dentro de este proyecto, los agrocombustibles se enlazaron como parte clave de las energías renovables y no renovables, entendiendo al agrocombustible como un combustible que propende por el respeto al medio ambiente, pero que sin embargo, debido las políticas de los agrocombustibles que plantean una agricultura apresurada y en la cual el uso de agrotóxicos conllevan a la desertificación de millones de hectáreas en corto tiempo.

Se agrega por parte del líder sindical, los múltiples proyectos que dentro de FENSUAGRO se han establecido para dar un reconocimiento al campesino. De lo anterior se puede evidenciar el proyecto Mercados Campesinos en la ciudad de Bogotá, desde el año 2004, el cual nace en el primer Congreso Agrario por medio del Mandato Agrario. Esta alternativa pretende ofrecer productos de calidad a los ciudadanos a precios bajos. Por medio de este proyecto, se promueven canales mayoristas por medio de los cuales los campesinos puedan

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

vender sus productos, promoviendo a su vez el mercado local, la economía solidaria y el intercambio equivalente entre la población rural y la urbana.

Además de FENSUAGRO, el señor Díaz, menciona algunas cooperativas como la Federación Nacional de Cooperativas Agropecuarias (FENACOA), La Asociación Nacional de Zonas de Reservas Campesinas (ANZORC), cuya labor al igual que la de FENSUAGRO es promover políticas no solo para la protección del pequeño campesino, sino para el respeto y cumplimiento del derecho a la alimentación al que deben poder acceder todos los colombianos.

Análisis cualitativo de la entrevista al líder sindical Eberto Díaz Montes

La perspectiva del señor Eberto Díaz denota no solamente el punto de vista de un campesino que ha vivido de trabajar la tierra durante un largo periodo, sino además una visión más elaborada y politizada acerca de las normativas que se han venido promoviendo en cuanto a la agricultura y que resultan devastadoras para este ejercicio.

Es evidente a raíz de la entrevista realizada que la inconformidad que el gremio campesino presenta frente a las políticas del Gobierno Nacional, las cuales han representado para este sector de la población en pérdidas y desplazamientos forzados de sus territorios.

Así mismo, se puede deducir una negativa casi rotunda frente a los biocombustibles por parte de este representante del gremio, pues advierte que no solamente pone en riesgo la actividad agrícola destinada para el consumo humano, sino que además vulnera la soberanía alimentaria de todos los ciudadanos, por prevalecer el sembrado de especies vegetales para producir bioetanol, sobre el derecho a la alimentación que debe ser inalienable para todas las personas que habitan el territorio nacional.

La crisis alimentaria desde la mirada del sindicalista, permite un acercamiento mayor a la realidad de un gran número de la población colombiana, tanto rural como urbana, y genera como consecuencia que tras no observar por parte del Estado acciones que pretendan disminuir y mejorar tal problemática, los ciudadanos han optado por formar organizaciones para hacer exigibles sus derechos. En tanto el Gobierno Nacional no promueva una política de igualdad que haga efectivo el derecho a la alimentación y con ello los derechos a la vida, a la salud, a la integridad física y a la labor agrícola; la ciudadanía buscará acciones de hecho que pueden repercutir en actos violentos.

Entonces, para hablar de soberanía y seguridad alimentaria no basta con establecer leyes que promulguen un derecho digno a la alimentación, sino que es indispensable que se reconozcan derechos y garantías al sector agrícola, debido a que este es una base fundamental para asegurar el real cumplimiento al derecho a la alimentación de todos los colombianos, planteando el líder sindical la existencia de una política diferencial entre los grandes empresarios y la pequeña economía campesina, garantizando al campesino subsidios frente a créditos y a la comercialización, así como el acceso a la propiedad, a los recursos básicos para la vida, a la salud, entre otros.

Caracterizando lo referente a la situación de Tuta, es claro que el índice de pobreza de la zona rural es bastante alto y por tanto, implementar una planta de biocombustibles sin antes haber subsanado el problema principal del municipio, va a generar un incremento en la baja calidad de vida que trae consigo desnutrición y mayores índices de mortandad.

Además, es importante recalcar lo que el líder sindical mencionaba en la entrevista referente a la biodiversidad del país, pues este advierte que Colombia a pesar de tener el 10% de

la biodiversidad del planeta y de contar con múltiples fuentes hídricas, se encuentra inmerso en una problemática alimentaria, debido principalmente a la venta del territorio nacional a las multinacionales, por lo que el territorio y los recursos que en principio deben ser destinados a la producción de alimentos, terminan siendo entregados a entes privados para hacer uso exclusivo de los mismos. Por ende, es indispensable proteger la biodiversidad del territorio colombiano y ponerla al servicio de la soberanía y la seguridad alimentaria.

Este suceso aplica tanto a las multinacionales encargadas de producir biocombustibles, como a otro tipo de actividades como la minería, el fracking, la extracción de petróleo, entre otros. Por tanto, entendiendo que los recursos naturales no solo se destinan a un tipo de actividad, sino que son bastantes las multinacionales que para diversos fines abusan de los recursos, se puede comprender el por qué los biocombustibles representan un riesgo mayor al que podría llegarse a pensar.

En contraste, el señor Díaz, presidente de FENSUAGRO, realiza una crítica al gran número de Tratado de Comercio que Colombia ha firmado alrededor del mundo, debido a que esto puede poner en peligro la soberanía del país, entendiendo que esto genera un riesgo al patrimonio cultural, su biodiversidad, sus territorios, su soberanía y seguridad alimentaria, fomentando una dependencia económica y política, forjando a su vez que para el país sea indispensable el capital y la inversión extranjera, sin plantear alternativas para que Colombia sea un país cuya economía sea cimentada principalmente en la producción interna.

Añadido a lo anterior, el señor Díaz afirma que la agricultura no debía haberse incluido dentro de los Tratados de Libre Comercio, tomando en cuenta que el 32% de la población colombiana aún se encuentran viviendo en la zona rural y cuya labor agrícola es indispensable

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

para la vida y el derecho a la alimentación del 68% restante que se encuentra ubicado en el casco urbano.

Finalmente como solución alternativa frente a la realidad actual el líder sindical como representante del gremio agrícola, propone un reconocimiento por parte del gobierno a la economía diversa que rige al país y de la cuál es indispensable que haga parte el gremio campesino, debido a que este gremio produce el cerca del 70% de los alimentos que son consumidos dentro del país sin contar con ningún tipo de subsidio y contando únicamente con el 9% de la propiedad, mientras que el porcentaje restante es de propiedad de empresas privadas.

Por tanto, el Gobierno Colombiano, debe promover la legislación de normas que garanticen la soberanía alimentaria, a pesar de que en la actualidad esta se encuentra bastante deteriorada por diferentes motivos, por ejemplo, el que en la actualidad se importan cerca de once millones de toneladas anuales, lo que genera un detrimento en la producción de alimentos dentro del territorio nacional y que tiene como consecuencia una violación a soberanía y seguridad alimentaria.

Conclusiones

El presente trabajo permite evidenciar en primer lugar, que sin lugar a duda Tuta – Boyacá, es un municipio que se encuentra inmerso dentro de una problemática alimentaria, la cual inhibe el cumplimiento eficaz de las garantías que la ley promulga respecto al derecho a la alimentación. Por tanto, la violación de este derecho está generando por conexidad la violación de derechos consagrados en la Carta Magna, tales como la dignidad humana (art. 1º), la vida (art. 11º), la salud (art. 49º) y los derechos del sector agrario (art. 63º y 64º).

Luego debe tenerse en cuenta que, Tuta es un municipio que vive inminentemente de la actividad agrícola y que por falta de apoyo del Estado, en este momento se ve inmerso en una crisis laboral que genera como consecuencia el incremento de las bajas condiciones de vida, así como la pérdida de la seguridad y la soberanía alimentaria.

Observar cómo alrededor de las entrevistas realizadas en Tuta – Boyacá, la población asevera que la agricultura con fines alimenticios se encuentra casi desierta en una zona en donde el clima y el suelo es propicio para el sembrado de diversas especies vegetales, y que dentro de las políticas gubernamentales no existen proyectos que protejan su labor, resulta desalentador para el panorama jurídico. Como se pudo evidenciar en el capítulo II, respecto a la normativa en el campo, Colombia tanto en la Constitución Política como en diversos tratados y declaraciones de la ONU se compromete a fomentar esta actividad y a proteger al gremio, dando prelación a la producción de alimentos a nivel nacional y tomando la importación como una alternativa en caso de que las condiciones climáticas y ambientales pongan en riesgo la alimentación de los ciudadanos.

Esta realidad descrita por la cual los Tutenses son sometidos, no es un caso especial dentro de la sociedad colombiana, pues en general, las zonas rurales dedicadas a la agricultura se encuentran sometidas a diversos factores que han constituido un riesgo para este tipo de actividad. Así, se evidencia en la Sentencia T- 348 de 2012 de la Sala Séptima de La Corte Constitucional, cuando indica que

las comunidades que se dedican a las economías tradicionales de subsistencia, en su mayoría rurales, se han enfrentado, por un lado, a un gran crecimiento y tecnificación de la industria de producción de alimentos, y por otro, a la exploración y explotación de recursos naturales para la realización de macro proyectos. Las dos situaciones ha ocasionado un detrimento en las prácticas tradicionales de agricultura y/o acuicultura provocando el aislamiento del oficio y producción de comunidades tradicionales del mercado de alimentos, y con ello, la afectación de las economías tradicionales de subsistencia (p.10)

Por tanto, habiendo conocido el panorama respecto a las condiciones de vida de los pobladores del municipio de Tuta, entendiendo que en general su modo de subsistencia se está viendo afectado por diversos motivos, abre paso a responder la pregunta de la presente investigación ¿Cuál es la incidencia del uso de cultivos de remolacha azucarera que se destinan a la producción de biocombustibles, frente a la soberanía y seguridad alimentaria de los pobladores de Tuta – Boyacá en el periodo 2015 – 2016?

Los biocombustibles en general se han venido presentando alrededor de mundo como la alternativa verde al combustible fósil, formulando que este nuevo tipo de combustible no fosilizado disminuirá considerablemente la emisión de gases invernadero que están produciendo una crisis en materia ambiental. Además de este factor, los biocombustibles también se han proliferado bajo el supuesto de generar empleo dentro del ámbito rural. Esta última afirmación es la que la multinacional ED&F MAN ha sostenido frente a la población tutense en busca de instalarse en el pueblo para producir bioetanol principalmente con la remolacha azucarera.

En consecuencia, el gremio agrícola en Tuta, bajo la necesidad de buscar medios de subsistencia, se han visto obligados a vender su mano de obra y a alquilar sus tierras a la multinacional ED&F MAN. Luego los agricultores han tomado como opción sembrar remolacha azucarera para venderla a la susodicha, esto en el entendido que el cultivo de alimentos para el consumo humano no está generando ninguna ganancia, al contrario, son mayores las pérdidas debido al alto costo de las semillas, de los fertilizantes, de agua, de insecticidas, de pesticidas, de mano de obra y de transporte; lo que comparado con el precio de venta del producto no cubre los gastos generados.

Podría llegarse a considerar que los biocombustibles pueden constituir una solución para la crisis alimentaria en Tuta y en las zonas rurales del país que actualmente sufren el mismo abandono por parte del Estado. Sin embargo, bajo una mirada más profunda, comprender que el alquiler y uso de la tierra para producir biocombustibles conlleva a futuras consecuencias negativas que incrementarán significativamente la inseguridad alimentaria dentro de la zona. Así las cosas, el uso indiscriminado de agroquímicos, la plantación de monocultivos y la producción en masa de grandes cantidades de alimentos a través de procesos agresivos, generan que en un periodo muy corto de tiempo la tierra se erosione.

Esta perspectiva, no es la única razón por la cual la seguridad y soberanía alimentaria de la población de Tuta se puede ver afectada bajo la mirada de los biocombustibles. Al requerir para la producción de bioetanol, la utilización de grandes extensiones de tierra para elaborar biocombustibles, es claro que las parcelas utilizadas para el sembrado de especies vegetales para el consumo humano se verán considerablemente reducidas, por lo que este municipio, siendo en muchos sentidos su propia fuente de abastecimiento de alimentos se verá severamente afectado

por la carencia de territorio para su sembrado, sufriendo una depreciación en la oferta que no permitirá el abasto de la demanda.

Resulta alarmante que las consecuencias de los biocombustibles en municipios como Tuta pone en riesgo la calidad de vida de todos los colombianos, pues Tuta no es en la actualidad el único lugar en el cual se ha implementado el proyecto de producir bioetanol con especies vegetales. Si se entiende que las consecuencias mencionadas en párrafos anteriores afectarán a diversas zonas agrícolas del país, entonces se comprende que los territorios que son aptos para el sembrado de alimentos y que ahora son utilizados para la producción de bioetanol, sufrirán un proceso de desertificación que impedirá su uso.

El detrimento de la actividad agrícola y los altos precios que son cobrados por quienes aún ejercen la labor para sembrar especies vegetales para el consumo humano, ha forzado a la población colombiana a comprar y consumir productos importados, que en comparación de los productos nacionales, tienen costos mucho menores, a pesar de que la calidad y los nutrientes de los alimentos no sean suficientes y sin dejar de ser precios altos, tomando en cuenta el alto índice de pobreza del país y la baja calidad de vida a la que gran parte de la población se encuentra sometida.

Este matiz muestra que indudablemente si no se legislan y ejecutan debidamente normas que protejan al pequeño campesino, no solo se ve deteriorada la actividad agrícola de territorios como Tuta, sino también la seguridad y soberanía alimentaria de todos los colombianos.

Luego es innegable que el Estado Colombiano debe formular una nueva perspectiva de desarrollo, puesto que si bien la internacionalización es relevante para el progreso de un país, no debe dejarse de lado la ejecución de leyes que planteen una justicia social que abarquen a todos

los ciudadanos del territorio nacional. La redistribución de las tierras de modo equitativo, los proyectos que incrementen la actividad agrícola y el consumo de especies vegetales de origen nacional, son aspectos esenciales para disminuir la pobreza y el índice de inseguridad alimentaria.

Colombia, debe ser un país comprometido con la población en todos los aspectos, esto no deja de lado la importancia que requiere la implementación de nuevas energías, pues este ítem es indispensable para hacer efectivos los derechos colectivos y de medio ambiente. Sin embargo, la ejecución de políticas en este ámbito debe estar dirigida a mejorar las condiciones de los ciudadanos y no, para servir a fines privados.

Lo mencionado previamente se funda en que en la actualidad, la elaboración de biocombustibles beneficia principalmente a las petroleras, a la industria automovilística, a las corporaciones que controlan el comercio de semillas patentadas y a las trasnacionales de los agro-tóxicos y transgénicos, por ser estos los encargados en este campo de producir energía. Estos sectores a menudo sacan provecho de los recursos naturales, obteniendo por parte del Estado múltiples beneficios y generando mínimas ganancias al campesinado, quien es el dueño de la tierra y quien realiza el sembrado de las especies necesarias para producir este combustible.

Por este motivo, a pesar de hacer cumplir los derechos de tercera generación, el Estado no debe desconocer que el factor de mayor relevancia es el cumplimiento de los derechos fundamentales, entre los cuales se inserta directa e indirectamente el derecho a la alimentación y que las medidas que el Gobierno tome para hacer efectivo el mismo deben abarcar todas las posibilidades que generen un compromiso real con el bienestar de la población.

Entonces, la problemática agrícola dentro del municipio de Tuta, se entiende como un factor determinante y que tiene íntima relación tanto con la inseguridad alimentaria (a la que los habitantes del municipio se ven sometidos), como con la elaboración de biocombustibles. El trabajo de campo y la entrevista realizada arrojaron como resultado que la exigencia de garantías reales para el sector campesino es indispensable para mediar la problemática de la hambruna, así como disminuir el impacto de los biocombustibles sobre el derecho a la alimentación.

La situación específica de Tuta como un municipio en el cual, principalmente la zona rural presenta un abandono por parte del Estado y donde los índices de pobreza son bastante altos, encarna el modo de vida de un gran número de colombianos, puesto que a pesar de la realidad tan devastadora que abraza a esta población y que no es de desconocimiento del Gobierno, no se están buscando soluciones eficaces, al contrario, se está dando mayor prelación a que las empresas multinacionales se lucren de tal situación, dando soluciones a corto plazo, que a futuro incrementarán la baja calidad de vida.

Por consiguiente los biocombustibles, pueden efectivamente resultar una alternativa a la problemática medio ambiental y de cierto modo, mediar para que su incidencia sobre la soberanía y la seguridad alimentaria, no incremente la problemática alimentaria que ya está instaurada en Colombia. Lo anterior siempre y cuando el Estado promueva proyectos que garanticen la agricultura para el sembrado de especies vegetales, brindando condiciones dignas de trabajo al campesino que les otorgue la posibilidad de seguir trabajando la tierra, obteniendo ganancias en su labor y protegiendo la tierra, la biodiversidad y los recursos naturales.

Es claro que el uso de biocombustibles no va a eliminarse por completo, así como también es verídico que para la producción de los mismos, por ser indispensable, se continuará

haciendo uso de especies vegetales. Sin embargo, puede garantizarse a las personas un verdadero sentido de bienestar alimentario, en cuanto se controle, vigile y se mida el uso y producción de los alimentos para generar combustibles como el bioetanol y el biodiesel, es decir, implementar la exigencia de garantizar la plena seguridad al ciudadano, enfocando las políticas en que todas las mujeres, niños y hombres puedan acceder a alimentos de calidad, que le proporcionen los complementos básicos para fomentar su buena salud y cuyos costos sean accesibles para el consumidor.

Para finalizar, se hace un llamado a la población colombiana y a los movimientos sociales para exigir al Estado colombiano la protección de su derecho de la alimentación a través de las diferentes vías legales y de hecho (no violentas), entendiendo que el Estado, como se mencionó en un apartado de este proyecto, tiene el deber de brindarle protección y seguridad a todos los que habiten el territorio nacional, implementando y ejecutando políticas para asegurar una vida digna

Referencias Bibliográficas

- Ávila, A., Carvajal, Y. (2014) *Agrocombustibles y soberanía alimentaria en Colombia*. Revista Colombiana de Geografía, Vol. 24, N.º 1, Bogotá, Colombia. Recuperado el 3 de junio de 2016. De: <file:///C:/Users/Personal/Downloads/Dialnet-AgrocombustiblesYSoberaniaAlimentariaEnColombia-5006013.pdf>
- Bernal E., Geografía cultural de Boyacá. Recuperado el 25 de julio de 2016. De: http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=532&Itemid=33
- Camps, M., Martín F. (2008). Los Biocombustibles. Ediciones Mundiprensa, Madrid, 2º edición.
- Castelblanco, Solomón (2010). *Curso planeación alimentaria y nutricional: Modulo 5, la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria*. Bucaramanga. Recuperado el 13 de febrero del 2016. De: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/301015/301015-linea/leccin_5_la_seguridad_alimentaria_la_soberana_alimentaria.html
- Congreso de la República de Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia*. Editorial Leyer, 24º edición, año 2013
- Congreso de la República de Colombia (1968). *Ley 74 de 1968*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 15 de julio de 2016. De: [file:///C:/Users/Personal/Downloads/6468%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Personal/Downloads/6468%20(1).pdf)
- Congreso de la República de Colombia (2001). *Ley 693 del 2001*. Diario oficial no. 44.564, Bogotá D.C. Recuperado el 17 de julio del 2016. De: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19114>

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Congreso de la República de Colombia (2009). *Decreto 2055 de 2009*. Diario Oficial 47.370, Bogotá, D.C. Recuperado el 09 de julio de 2016. De:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36363>

Congreso de la República de Colombia (2014). *Ley 1715 del 2014*. Diario Oficial 49150, Bogotá D.C. Recuperado el 17 de julio de 2016. De:
<http://www.fedebiocombustibles.com/files/1715.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (2008). *Documento Conpes Social no. 113: Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado el 15 de junio del 2016. De:
https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2008/conpes_0113_2008.pdf

Consejo Nacional de Política Económica y Social (2008). *Documento Conpes 3510: Lineamientos de política para promover la producción sostenible de biocombustibles en Colombia*. Recuperado el 15 de julio del 2016. De:
http://www.fedebiocombustibles.com/files/Conpes_3510.pdf

Corte Constitucional, Sala plena (1994). *Sentencia No. C-133/94*. Ref: Expediente D – 396. Recuperado el 05 de agosto de 2016. De:
<http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/1994/C-133-94.htm>

Corte Constitucional, Sala primera de Revisión (2010). *Sentencia T- 267/10*. Ref: Expediente T- 2499665. Recuperado el 07 de agosto de 2016. De:
<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/t-367-10.htm>

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Corte Constitucional, Sala séptima de revisión (2012). *Sentencia T – 348/12*. Ref: Expediente T-3.331.182. Recuperado el 05 de agosto de 2016. De: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/T-348-12.htm>

CUBILLOS, D. (2010). *Cambios en los sistemas productivos y en la alimentación de algunas familias de la vereda de san Nicolás, municipio de tuta, ocasionados por la implementación de una planta piloto de agro combustibles a partir de producción de remolacha azucarera*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C. Recuperado el 19 de Julio de 2016. De: <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/1044/1/CubillosPedrazaBannyDaniel%202010.pdf>

DANE (2005). *Resultados censo general 2005*. Recuperado el 17 de julio del 2016. De: www.dane.gov.co/censo/files/consulta/2005_compensada.xls

Declaración Encuentro Nacional Crisis Alimentaria en Colombia, Acciones Sociales para la Defensa de la Soberanía y Autonomía Alimentaria (2008). Recuperado el 13 de febrero del 2016. De: <http://semillas.org.co/es/revista/declaraci-6>

Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). Recuperado el 12 de junio de 2016. De: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/ABCAnnexessp.pdf>

Domínguez, J. (2009). El 2009 desafía a biocombustibles, Federación Nacional de biocombustibles. El Tiempo. Publicación de opinión.

FedeBiocombustibles (Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia). 2013a. *Cifras informativas del sector biocombustibles, biodiesel de palma de*

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

aceite. [http://www.fedebiocombustibles.com/files/Cifras%20Informativas%20del%20Sector%20Biocombustibles%20-%20BIODIESEL\(46\).pdf](http://www.fedebiocombustibles.com/files/Cifras%20Informativas%20del%20Sector%20Biocombustibles%20-%20BIODIESEL(46).pdf).

Gobierno de la República de Colombia, Gobierno de los Estados Unidos (2013). *Tratado de libre comercio*. Washington, Distrito de Columbia (22 de noviembre de 2006) Recuperado el 13 de julio de 2016. De: <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=6031>

Gómez, P (1863). *Curso histórico – exegético del Derecho Romano*. Tercera edición, 1º tomo, Ed. Sánchez. Madrid, España. Recuperado el 12 de agosto de 2016. De: <https://books.google.com.co/books?id=lskLAAAAYAAJ&pg=PR8&dq=metodo+exegetico&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj6xPWChMTOAhXJLyYKHWYgD5sQ6AEIJTAC#v=onepage&q=metodo%20exegetico&f=false>

Gordillo, Gustavo (2013). *Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Recuperado el 07 de febrero del 2016. De: <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>

Hobbes, Thomas, *Leviatán*, en FERNÁNDEZ PARDO, C. A. (comp.) (1977): *Teoría política y modernidad*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

León, Tomás (2008). *Los biocombustibles en Colombia a debate*. Colciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Martínez H. 2008. Agricultura-Colombia: La despensa se agota. Bilaterals ong. Recuperado el 22 de febrero del 2016. De: <http://www.ipsnoticias.net/2008/03/agricultura-colombia-la-despensa-se-agota/>

Mora, Luis; Rodríguez Llano Mauricio; Forero Rey Efraín. *Biocombustibles en Colombia: ¿Política de estado o estrategia gremial?* (2009)

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Naranjo, C., Álvarez, E., Caro, A., Vásquez, G., Juviao, L., Gómez, L., et al (2014) *Soberanía alimentaria y agroecología*. Infoagro Colombia. Ed. 100, Medellín, Colombia. Recuperado el 04 de junio de 2016. De: http://www.infoagrocolombia.com/Libro_SOBERANIA_ALIMENTARIA_Y_AGROECOLOGIA.pdf

Organización de las Naciones Unidas (1966) *Pacto internacional de derechos sociales, económicos y culturales*. Nueva York. Recuperado el 15 de julio del 2016. De: <http://www.migracion.gob.bo/web/upload/ddhh5.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (1969) *Declaración sobre el progreso y el desarrollo en lo social*. Nueva York. Recuperado el 15 de julio de 2016. De: [file:///C:/Users/Personal/Downloads/Microsoft_Word_-_Declaraci%C3%B3n sobre el Progreso y el Desarrrollo en lo Social.pdf](file:///C:/Users/Personal/Downloads/Microsoft_Word_-_Declaraci%C3%B3n_sobre_el_Progreso_y_el Desarrrollo_en_lo_Social.pdf)

Organización de las Naciones Unidas (1974) *Declaración Universal sobre la erradicación del Hambre y la Malnutrición*. Nueva York. Recuperado el 15 de julio de 2016. De: http://www.ivap.euskadi.eus/contenidos/informacion/legedia_euskaraz/eu_3818/adjuntos/Gosea_eta_malnutrizioa_ezabatzeari_buruzko_Adierazpen_Unibertsala.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2006) *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia. Recuperado el 12 de junio de 2016, de: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0750s/a0750s00.pdf>

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Paz, Alfredo (2010). *Los conceptos de seguridad alimentaria dentro la concepción de Desarrollo del PND*. Recuperado el 29 de enero. De: en <http://www.oda-alc.org/documentos/1341803441.pdf>

Peláez, A., Gonzales, L., Vázquez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S. (2010) *La Entrevista*. Ed. Universidad Autónoma de México, México D.F. Consultado el 12 de agosto de 2016. De: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf

Rapal Uruguay. *Agrocombustibles Para Los Agronegocios*. Consultado el 12 de febrero del 2016. De: http://www.rapaluruguay.org/publicaciones/folleto_agrocombustibles.html

Revista Virtual Redesma, Vol. 2. (Marzo 2008). *Agrocombustibles*. Recuperado el 04 de febrero del 2016. De: [http://seguridadysoberaniaalimentaria.org/system/files/Agrocombustibles%20Vol.%20%20\(1\).%20CEBEM-REDESMA-CONSERVACION%20INTERNACIONAL.%202008.pdf#page=49](http://seguridadysoberaniaalimentaria.org/system/files/Agrocombustibles%20Vol.%20%20(1).%20CEBEM-REDESMA-CONSERVACION%20INTERNACIONAL.%202008.pdf#page=49)

Salinas, Edmar, Gasca Víctor. *Los Biocombustibles*. (Septiembre – Octubre, 2009). Consultado el 17/03/2013. De: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512739009>

Sampieri, R (2006). *Metodología de la investigación*. cuarta edición, editorial: McGraw-hill interamericana editores, sa de c.v. México d.f. Consultado el 12 de agosto de 2016. De: https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal (2013) *Tratado de Libre*

Comercio Colombia – Estados Unidos, resumen. Recuperado el 13 de julio de 2016. De:

http://www.sice.oas.org/TPD/AND_USA/Studies/COLResumen_s.pdf

Senovilla, Hernán (2006). *Derecho A La Alimentación*. Consultado el 08 de febrero del 2016.

De:

<http://www.derechoalimentacion.org/gestioncontenidosKWDERECHO/imgsvr/noticias/doc/mesa%20redonda%20agrocombustibles%20y%20derecho%20alimentacion.pdf>

Anexos

Anexo N° 1. Zonas productoras de palma africana y de caña de azúcar

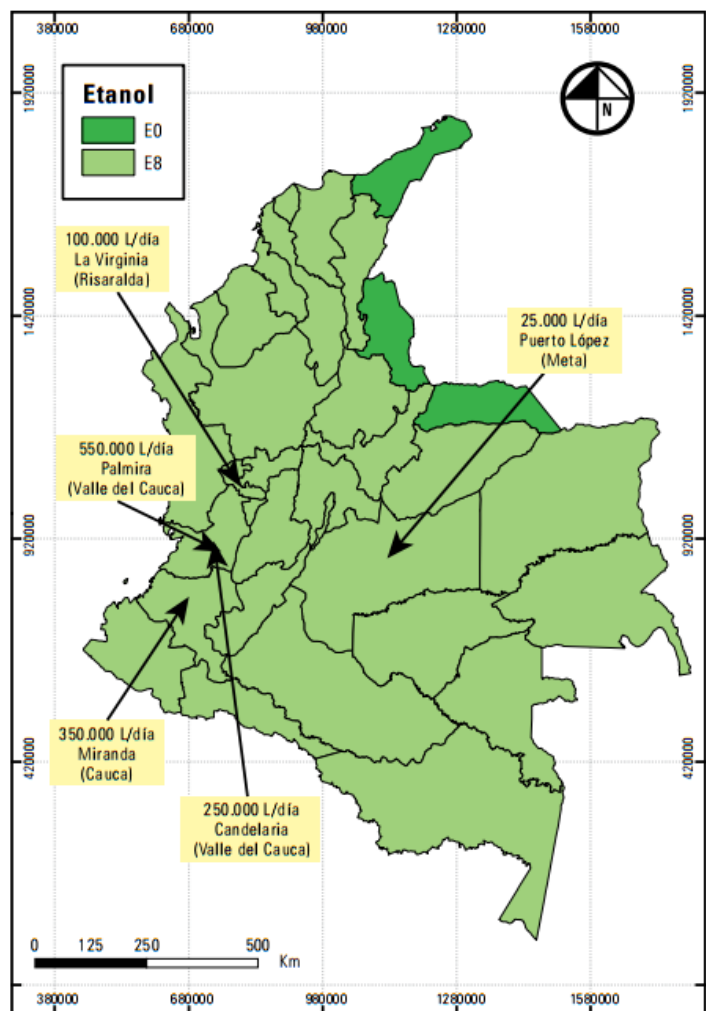


Figura 1. Zonas productivas de palma africana y de caña de azúcar.
Fuente: adaptado de Fedebiobustibles 2013a, 2013b.

Fuente: Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, 2013a. Colombia

Anexo N° 2: Mapa y ubicación de Tuta -Boyacá



Fuente: Bernal E., Geografía cultural de Boyacá

Anexo N° 3: Fotografía plaza principal de Tuta – Boyacá



Fuente: Valbuena P., *Los Biocombustibles Y Su Posible Incidencia En La Seguridad Y Soberanía Alimentaria En El Municipio De Tuta - Boyacá* (2016)

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

Anexo N°4: Sembrado de Maiz, zona rural, Tuta - Boyacá



Fuente: Valbuena P., *Los Biocombustibles Y Su Posible Incidencia En La Seguridad Y Soberanía Alimentaria En El Municipio De Tuta - Boyacá* (2016)

Anexo N° 5: Zona Rural, Tuta - Boyacá



Fuente: Valbuena P., *Los Biocombustibles Y Su Posible Incidencia En La Seguridad Y Soberanía Alimentaria En El Municipio De Tuta - Boyacá* (2016)

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.**ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ**

Tuta cuenta con 8823 pobladores censados por el DANE, de los cuales, 2.153 corresponden a habitantes de la zona urbana (cabecera) y 6.670 a la zona rural. La siguiente encuesta será aplicada a una muestra de 30 personas en el municipio de Tuta Boyacá, tomando como base el presupuesto destinado para la investigación y el tiempo del cual se dispone para realizar dichas encuestas.

Por medio de la muestra escogida se pretende corroborar información acerca de cómo afecta la seguridad y soberanía alimentaria a la población de tal municipio el uso de la remolacha azucarera para la producción de bioetanol, tomando como base la opinión de población correspondiente a: 10 agricultores, 10 distribuidores de alimentos y 10 amas de casa de la zona; por ser este grupo de pobladores quienes tienen mayor cercanía a lo referente con los precios de la canasta familiar y el cultivo de especies vegetales con destino al consumo humano.

Se tomará la opinión por tanto de 10 personas de cada grupo, con la finalidad de que los resultados obtenidos sean suficientes e indicativos de la opinión de los mismos (agricultores, distribuidores de alimentos, amas de casa)

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí

b. No

2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?

a. Sí

b. No

3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?

a. Sí

b. No

4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?

a. Sí

b. No

5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?

a. Sí

b. No

6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

- a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
- a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
- a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
- a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
- a. Positiva
 - b. Negativa

Anexo N° 7: Tabla de tabulación de la encuesta realizada en Tuta – Boyacá

Pregunta			
¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?	Sí	5 personas	17%
	No	25 Personas	83%
¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?	Sí	8 personas	32%
	No	22 personas	68%
¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?	Sí	24 personas	88%
	No	6 personas	12%
¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?	Sí	27 personas	89%
	No	3 personas	11%
¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?	Sí	7 personas	23%
	No	23 personas	77%
¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?	Sí	26 personas	87%
	No	4 personas	13%
¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?	Sí	29 personas	90%
	No	1 persona	10%

Biocombustibles, seguridad y soberanía alimentaria en Tuta - Boyacá

¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?	Sí	16 personas	53%
	No	14 personas	47%
Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?	Sí	19 personas	63%
	No	11 personas	37%
Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.	Positiva	21 personas	87%
	Negativa	9 personas	13%

Anexo N° 8: Encuestas Tuta – Boyacá

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA - BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☒ a. Sí
b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
a. Sí
☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ a. Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
a. Sí
☒ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
a. Sí
☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
a. Sí
☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
a. Positiva
☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
a. Sí
☒ No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
a. Sí
☒ No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
a. Sí
☒ No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
a. Positiva
☒ Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
☒ a. Sí
☐ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☐ a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
☐ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☐ a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☐ a. Sí
☒ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
☐ b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☐ a. Sí
☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
☐ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
☒ a. Sí
☐ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☐ a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
☐ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☐ a. Sí
☒ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☒ a. Sí
☐ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
☐ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
☐ b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☐ a. Sí
☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ a. Sí
☐ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
☐ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
☒ a. Sí
☐ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☐ a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
☐ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☒ a. Sí
☐ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
☐ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
☐ b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☐ a. Sí
☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☐ a. Positiva
☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA - BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
- a. Sí
☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
- a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
- ☒ a. Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
- ☒ a. Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
- a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
- ☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
- ☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
- ☒ a. Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
- ☒ a. Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
- ☒ a. Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. ☐ Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. ☐ Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. ☐ Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☒ Sí
b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☒ Sí
b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ a. Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - a. Positiva
 - ☒ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
☒ a. Sí
☐ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☐ a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
☐ b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
☐ a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☐ a. Sí
☒ b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
☐ b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ a. Sí
☐ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☐ a. Sí
☒ b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
☐ b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
a. Sí
☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
☒ a. Sí
b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
a. Sí
☒ b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
a. Sí
☒ b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ a. Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
 - a. Sí
 - ☒ b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
 - ☒ a. Sí
 - b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
 - ☒ a. Positiva
 - b. Negativa

BIOCOMBUSTIBLES, SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ENCUESTA A LOS HABITANTES DE TUTA – BOYACÁ

1. ¿Podría usted decir que su derecho a la alimentación está siendo respetado y respaldado por parte de las autoridades gubernamentales?
☒ a. Sí
b. No
2. ¿Cree usted que en la población de Tuta, se puede hablar de una alimentación de calidad, en relación a los nutrientes y la cantidad de alimentos consumidos para el bienestar de cada persona?
a. Sí
☒ b. No
3. ¿Considera usted que la actividad agrícola dentro del municipio es un factor determinante en la economía del mismo?
☒ a. Sí
b. No
4. ¿Sabía usted que en el municipio se produce combustible a base de remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
5. ¿Considera usted que existe un riesgo frente al derecho a la alimentación, en el uso de los alimentos de consumo humano para producir combustible?
a. Sí
☒ b. No
6. ¿Ha observado en los últimos 5 años un incremento en la canasta familiar?
☒ a. Sí
b. No
7. ¿Podría usted decir si en los últimos 5 años la producción agrícola para cultivar alimentos con destino al consumo humano se ha visto disminuida?
☒ a. Sí
b. No
8. ¿Se considera parte de los beneficiarios por el biocombustible producido con remolacha azucarera?
☒ a. Sí
b. No
9. Considera que el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos industriales y pesticidas utilizados para aumentar la producción de remolacha azucarera para biocombustibles ¿está erosionando la tierra?
☒ a. Sí
b. No
10. Finalmente, usted considera que es negativa o positiva, para la subsistencia agrícola y la economía de la región, la producción de biocombustibles con remolacha azucarera.
☒ a. Positiva
b. Negativa