

# Análisis del Costo-Beneficio, para el tránsito de cultivos de carácter ilícito, a cultivos lícitos para facilitar el desarrollo de los agronegocios en la región del Catatumbo

## Cost-benefit analysis of the transformation of crops of illegal nature to legal crops to facilitate the development of agrobusinesses in the Catatumbo region

**Luís-Alfredo Jiménez-Rodríguez** 

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, Colombia.

**Ramiro Gamboa-Suarez** 

Universidad Surcolombiana, Neiva, Colombia.

**Denys-Maria Vergel-Pérez** 

Banco Agrario de Colombia, Hacarí, Colombia.

### Resumen

**Objetivo:** Contrastar el Costo/Beneficio del cultivo ilegal versus el cultivo legal, producto de la erradicación voluntaria en el Municipio de Hacarí, Norte de Santander. **Método:** La investigación se cimenta en el paradigma positivista, metodología cuantitativa y enfoque correlacional. La población objeto de estudio se circunscribe a los encargados de las juntas de acción comunal del municipio y los cultivadores quienes abordaron la sustitución voluntaria del cultivo de la coca. La técnica de recolección de información aplicada, fue la encuesta a través de la aplicación de un cuestionario. **Resultados:** Se encontró que no existe información sobre las hectáreas, las rotaciones de cultivo e inversiones en insumos, además se pudo evidenciar el número de hectáreas sembradas con coca crecieron y que los cultivadores quienes sustituyeron no han recibido ayuda por parte del gobierno, asimismo, se evidenció que están aún hay presiones indebidas, con el agravante de que la sustitución ha sido voluntaria y con costos elevados. **Discusiones:** Pese a que existen programas del estado, todavía hay poca credibilidad en la solución al problema, los costos de insumos son cada vez elevados y se siente el descuido social de la región y la presión de los fuerzas al margen de la ley. **Conclusiones:** El cultivo por hectáreas de cultivos ilícitos genera más jornales que una de lícito, los cultivos ilícitos son más rentables en el tiempo. Las rastras del proceso investigativo asumido han arrojado respuestas esperanzadoras donde se demuestra técnicamente que existe un potencial agrícola aun no explotado en su totalidad, que es de uso legal y que resulta más atractivo que los cultivos de uso ilícito.

**Palabras clave:** cultivos de coca, erradicación, mercado agrícola, rentabilidad financiera.

**Clasificación JEL:** Q130

### Abstract

**Purpose:** To compare the cost/benefit of illegal crops versus legal crops, which is the result of voluntary eradication in the municipality of Hacarí, North Santander. **Method:** The research was based on the positivist paradigm, quantitative methodology, and correlational approach. The population under study was limited to those in charge of the municipality's community action boards and farmers who addressed the voluntary substitution of coca crops. The data collection technique applied was a survey through the application of a survey questionnaire. **Results:** It was found that there is no information on hectares, crop rotations, and investments in inputs. It was also determined that the number of hectares sown with coca grew and that the farmers who substituted the crops did not receive any help from the government. Additionally, it became clear that there is still undue pressure, with the additional problem that substitution has been voluntary and costly. **Discussions:** Despite the existence of state programs, there is still little credibility in the solution to the problem, input costs are increasingly high, and the social neglect of the region and pressure from illegal forces are evident. **Conclusions:** Illegal crops generate more wages per hectare than legal crops and are more profitable over time. The trails of the research process undertaken have produced hopeful answers where it is technically proven that there is an agricultural potential that has not yet been fully exploited, which is of legal use and is more attractive than the crops of illegal use.

**Keywords:** coca plantings, eradication, agricultural market, financial returns.

**JEL Classification:** Q130

### Autor de Correspondencia

ramiro.gamboa@usco.edu.co

**Recibido:** 18-10-2019

**Aceptado:** 05-02-2020

OPEN  ACCESS



Copyright © 2020  
Desarrollo Gerencial

### Como citar este artículo (APA):

Jiménez-Rodríguez, L. Gamboa-Suarez, R. y Vergel-Pérez, D. (2020). Análisis del Costo-Beneficio, para el tránsito de cultivos de carácter ilícito, a cultivos lícitos para facilitar el desarrollo de los agronegocios en la región del Catatumbo. *Desarrollo Gerencial*, 12(1), 1-20. DOI: <https://doi.org/10.17081/dege...3532>

## Introducción

La región del Catatumbo se encuentra ubicada en el nororiente del Departamento del Norte de Santander y está conformada por los municipios de Ocaña, El Carmen, Convención, Teorama, San Calixto, Hacarí, La Playa, El Tarra, Tibú y Sardinata. Este territorio es atravesado por varios ríos, quebradas y caños que hacen que esta zona de Colombia cuente con una gran diversidad biológica y riqueza natural (Centro Nacional de Memoria Histórica-CNHM, 2018a, párr.1).

Figura 1. *Ubicación geográfica región del Catatumbo*



Fuente: Centro Nacional de Memoria Histórica-CNHM (2018a).

En esta zona del país se encuentra localizado el municipio de Hacarí (CNMH, 2018b, p. 1), cuya economía se encuentra basada en las actividades agrícolas y su producción está concentrada principalmente en los cultivos tradicionales de yuca, caña y maíz. La producción pecuaria es la que menor incidencia tiene y se encuentra representada por la explotación bovina y aves de corral.

Por otra parte, en este municipio se resalta la presencia de cultivos ilícitos, los cuales en los últimos años han crecido fuertemente (Ministerio de Justicia y del Derecho, Observatorio de Drogas de Colombia, Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito, 2016), afectando a esta zona y convirtiéndola en uno de los territorios con mayor nivel de amenaza en materia de cultivos de coca.

Bajo este contexto se tomó para esta investigación como objeto de estudio al municipio de Hacarí, ya que es una de las zonas del país en las que más se concentran los cultivos ilícitos además de ser golpeada fuertemente por la violencia y el conflicto armado. En este aspecto, el dominio de grupo armados ilegales al margen de la ley parecen estar obstaculizando el desarrollo del punto 4.1 del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, cuyo propósito principal se centra en "garantizar la participación activa efectiva de las comunidades-hombres y mujeres-en el proceso de toma de decisiones y en la construcción conjunta de las soluciones" (Presidencia de la República, 2016, p.92). Lo que ha llevado a que algunos campesinos de este municipio tomen la iniciativa de sustituir los cultivos de coca, algunos inclusive, antes de la aprobación del Acuerdo Final de Paz con las FARC; sin embargo, para estos campesinos el inconveniente que presentan es que desconocen los datos técnicos sobre el costo/beneficio de un cultivo lícito frente a uno de uso ilícito.

En este sentido y de cara con la realidad de la región, este estudio se concentró en lo que se considera como un factor importante que sin duda alguna ha constituido una involución económica: el desconocimiento de los rendimientos costo/beneficio de un cultivo de coca versus un cultivo de coca ya sustituido; incertidumbre que podría acrecentar los focos de pobreza en este municipio, teniendo en cuenta que es evidente la falta de oportunidades de desarrollo para el sector agrícola y que de no identificar los resultados al tiempo apropiado puede llegar a ser otro problema social de reincidencia o de focos de pobreza extrema en el municipio de Hacarí. Por tal razón se formuló la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el costo/beneficio del cultivo ilegal versus el cultivo legal, producto de la erradicación voluntaria en el Municipio de Hacarí, Norte de Santander? Para el desarrollo de este interrogante, este estudio se cimentó en un paradigma positivista, con una metodología cuantitativa y de enfoque correlacional, en el cual se tomó como población a los encargados de las juntas de acción comunal del municipio y a los cultivadores quienes abordaron la sustitución voluntaria del cultivo de la coca.

De esta forma, teniendo en cuenta el desconocimiento del costo-beneficio del cultivo ilícito, especialmente la coca en comparación con cultivos de uso lícito que tiene como causa la clandestinidad y la reserva con la que se realizan los primeros, así como la misma condición socioeconómica de los agricultores, cuyo nivel académico es bajo, ocasionando incertidumbre en cuanto a riesgo, rentabilidad y sostenibilidad en el tiempo, el propósito central de esta investigación fue contrastar el costo/beneficio del cultivo ilícito(coca) en atención a los cultivos de uso lícito, producto de la erradicación voluntaria en el Municipio de Hacarí, Norte de Santander, Colombia.

Así, mediante el estudio realizado se identificó el perfil morfológico y forestal (hectáreas, rotación de cultivo, inversión en insumos), el número de empleos generados por el cultivo de la coca en el municipio citado, el potencial agrícola (hectáreas, rotación de cultivo, inversión en insumos), el número de empleos

generados mediante los cultivos de uso lícito implementados para la sustitución de cultivos de uso ilícito durante las últimas tres décadas y la evaluación del impacto de la dinámica agropecuaria (incluyendo agrícola y pecuario), como también el análisis de la estructura del costo/beneficio (costos de adecuación de terreno, plantación y gastos administrativos) de una hectárea de cultivo de coca frente a una hectárea de cacao y café en el municipio.

Además, identificar con certeza técnica el costo-beneficio por hectárea cultivada ilícita vs. cultivo de uso lícito será un importante avance para las decisiones locales en lo referente a la implementación de iniciativas que apoyan los esquemas nacionales de relevo de cultivos ilícitos, cuyos resultados serán referente científico defendido por la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña para la planeación de mecanismos de sustitución progresiva del cultivo de la coca, cuyo enfoque resolutivo esta direccionado al uso irrestricto del suelo para cultivos lícitos en la zona geográfica municipal, también se sumaran estudios a realizar por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, cuyo compromiso fue adquirido al finalizar el año 2017 y que se espera sean resultados que lleguen a articularse con estudios de sustitución, que aporten al punto 4.1 del Acuerdo Final de Paz con las FARC, sin olvidar que existen otros actores armados no estatales que ejercen presión y que también disputan el negocio cocalero en Hacarí.

## Fundamentación teórica

En los últimos años desafortunadamente en Colombia se ha hecho perceptible la adopción y medio de sustento el acudir a los cultivos ilícitos, lo que ha ubicado al país como pionero en la producción de estupefacientes, por ello, la importancia de los procesos mancomunados y decididos de erradicación consensuada en la comunidad de influencia a fin de que se eliminen y abandonen los cultivos ilícitos y se vinculen a procesos de desarrollo alternativo, como elemento de un mejor vivir.

### Valor y Teoría del beneficio

Esta teoría tiene como epicentro el enfoque de la distribución del producto a través del concepto de excedente, fundado en la homogeneización de las magnitudes físicamente heterogéneas, con objeto de obtener el excedente de un producto social neto y de un consumo necesario que se tomaban como datos en términos de mercancías físicas, apareciendo el excedente como simple diferencia entre las dos magnitudes anteriores, ahora ya homogeneizadas (Caballero, 1978). En otras palabras, aparecía como solución de la ecuación:

$$PS - CN = E \quad (2)$$

Pero al mismo tiempo que se valoran el producto social y el consumo necesario, y en la medida en que es este último el eje en torno al cual gira la obtención de aquél, el proceso de producción, la valoración va a venir de alguna forma conectada con este proceso. Así, el proceso de valoración y, por lo tanto, la

teoría del valor, va a estar en íntima e indisoluble conexión con las relaciones de producción y con las relaciones de distribución (Caballero, 1978).

### **Teoría del costo/beneficio.**

Esta teoría se fundamenta en un método que consiste en la evaluación de decisiones en términos de sus consecuencias (Dréze y Stern, 1994). Este autor contextualiza la teoría de costo/beneficio como el análisis sistémico de acciones alternativas para guiar la toma de decisiones públicas, la cual permite medir el dinero de las corrientes de beneficios y costos asociados a cada alternativa, descontadas del valor actual, aplicando alguna regla de decisión apropiada para determinar la alternativa más eficiente. De igual manera, para el sector privado la razón costo/beneficio compara flujos de beneficios y costos, descontados según la tasa de descuento privada, tratando de llegar a la valoración de todos los efectos, tanto positivos como negativos (Cabasés, 1994).

Desde el punto de vista teórico el análisis costo/beneficio se basa en el capital de prosperidad, cuyo punto de partida es la definición de óptimo de Pareto o situación en la que no es posible mejorar a alguien si perjudicar a otro, resultando ser una premisa altamente restrictiva, siendo el análisis costo/beneficio menos exigente, acudiendo al principio de compensación, según el cual, un cambio de asignación de recursos que beneficie a algunos y perjudique a otros puede considerarse una mejora de bienestar social siempre que los beneficiados pudieran compensar a los perjudicados y todavía se encontrasen en mejor situación. Este principio de compensación, también denominado criterio *Hicks Kaldor*, no exige que la compensación se produzca efectivamente (Cabasés, 1994).

### **Indicador Costo/Beneficio en la producción agrícola**

La relación costo beneficio se fundamenta en los flujos netos presentes tomados del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto, (Váquiro, 2010), de esta manera, cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto, por lo tanto el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

Por otra parte, según Mejía (2012), el análisis costo beneficio o evaluación socioeconómica de proyectos es un procedimiento que ayuda a comparar diferentes alternativas de inversión, enfocado en dos objetivos principales: determinar cuál es la mejor opción para la sociedad en su conjunto y cuál es la mejor opción para quien decide colocar en marcha. El intercambio de alternativa obedece principalmente en mejorar las acciones de manera conjunta, partiendo de la opción individual. De esta manera, se

convierte de manera novedosa en una herramienta de mucha transcendencia para la inversión eficiente de recursos.

### **Rentabilidad de la producción lícita Vs. la producción ilícita**

En las regiones colombianas en la cual la producción agrícola es la principal actividad económica, los productos legales como el plátano, la yuca, el cacao, el maíz, la ahuyama, el ñame, el fríjol, el arroz y frutales son aquellos que más compiten con la coca (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNOCD Colombia, 2008; 2012). Sin embargo, en la zona del municipio de Hacarí coexisten productos alternativos que funcionan en aras de la sustitución.

Según Serrano (2014), el promedio de ingresos mensuales por el cultivo de una hectárea en los tres municipios del Catatumbo era siete veces menos que el ingreso obtenido del cultivo de la coca. Para algunos de los habitantes de las tierras del Catatumbo los productos agrícolas, en muchas ocasiones era difícil sacar en cambio con la coca era mucho más fácil ya que muchos grupos insurgentes compraban en sus predios la producción de la hoja a un buen precio.

Un elemento particularmente importante en el análisis de la rentabilidad relativa de la producción legal e ilegal tiene que ver con la comercialización del producto. En la mayoría de los casos la coca (en hoja, pasta básica o base de cocaína) es comprada en las fincas; en el estudio para las regiones Sur de Bolívar y Catatumbo, el 98% de la coca y sus derivados se comercializaron en las unidades productoras (Serrano, 2014, p. 28).

Los productos ilegales como la hoja de coca presentan una mayor demanda en el área de la siembra, los compradores concentran su participación de compra desde las mismas fincas, lo que ha constituido para el campesino un mayor ahorro y reducción de costos de producción en lo relacionado con el transporte, toda vez que comercializar el cultivo de coca no representa transportar el producto hasta el perímetro urbano o hasta la ciudad de Ocaña y Cúcuta, como si lo representaría la siembra, producción y comercialización de un cultivo sustituido de uso legal; a lo anterior le sumamos precio, competitividad en el mercado legal y el tiempo para regular la actividad mercantil que puede oscilar en un día o más.

### **Análisis de riesgo para la producción campesina ilegal**

Autores como Serrano (2014) señalan que "en virtud de las imperfecciones del mercado agrícola, el pequeño productor campesino enfrenta condiciones de incertidumbre y riesgo distintas a las relacionadas con el nivel de impunidad respecto de la producción ilícita" (p. 15) y muchos de los productos agrícolas en la ciudad de San José de Cúcuta los paga a precios muy bajos, lo cual para muchos campesinos no es rentable transportarlo todo el tiempo a la ciudad. Además este autor también indica que el "riesgo técnico es relativo a la aleatoriedad en los rendimientos, puesto que el productor no puede saber con certeza

cuánto será la producción obtenida. Muchos agricultores en cada cosecha no saben la producción que se va a obtener” (p. 25).

### Perfil morfológico y forestal de cultivo de la coca

La coca o *Erythroxylum* es una planta que se cultiva en los territorios bajos de los andes o zonas montañosas, principalmente en países como Bolivia, Perú, Ecuador, Chile y Colombia. Este último es considerado como el primer productor a nivel mundial. Este arbusto crece de manera espontánea y puede llegar a medir hasta 3 metros, además presenta características botánicas que son debido a la cantidad de Alcaloides y a las diversas vitaminas, aminoácidos y minerales que contiene (Sephu, 2010).

“El ingrediente más activo de la Hoja de Coca son los Alcaloides, que puede contener del 0,5% al 1,5% en la hoja fresca, y de donde se extraen los diversos productos destinados a fabricar los diversos estupefacientes ilícitos” (Sephu, 2010, p.5).

Esta planta habitualmente vive entre 30 o 40 años, en buenas condiciones atmosféricas como el clima, los suelos de humus y arcilla, ricos en hierro que favorece su crecimiento, así como también la edad, el abono, la época y la cosecha.

### Uso potencial agrícola de cultivos de uso lícito en Colombia

Aunque para muchos la frontera agrícola del país ya está copada con base en los cultivos tradicionales, nuevos estudios indican que Colombia podría emprender la siembra de por lo menos 6 millones de hectáreas, en nuevos renglones con amplias posibilidades comerciales. Lo anterior hace referencia a la palma africana, maíz tecnificado, yuca, soya, uva y bosques maderables. Solamente con esto se podría ampliar la superficie sembrada de 1 millón de hectáreas, actuales, a 6 y medio millones de hectáreas, en tierras especialmente aptas localizadas en la Costa Atlántica y los Llanos Orientales.

Lo más importante es que estas explotaciones se podrían emprender utilizando tecnologías ya existentes y probadas comercialmente en el país. Las divisas percibidas pasarían de un poco más de 450 millones de dólares a cerca de 20 mil millones de dólares en el curso de 20 años. Se abrirían, igualmente, alrededor de un millón de nuevos puestos de trabajo, gracias tanto a la actividad agrícola directa como al impulso de las cadenas avícola y porcícola y a la siembra de bosques, que podrían desarrollarse en las estas regiones, sin limitación alguna. Esto lo han identificado, en el estudio de Rosas, Perry y Palomino (2001), con el auspicio de la Fundación Misión Paz, de la cual hacen parte destacadas empresas nacionales, quienes a través de su investigación resalta-aunque en ocasiones anteriores se había despreciado el potencial de las tierras llaneras- el altísimo potencial, casi desconocido, de la región de la Orinoquia colombiana, que podría considerarse la nueva frontera agrícola del país.

## Método

Esta sección del presente estudio muestra los datos que amparan la calidad científica de la investigación a nivel metodológico, se incluye el diseño empleado para la obtención de los resultados, la descripción de la población participante, los instrumentos y el procedimiento realizado en el trabajo de campo.

### Diseño

El tipo de investigación se fundamenta en un paradigma positivista (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) con metodología cuantitativa y un enfoque correlacional, teniendo en cuenta que el objetivo es el de definir la concepción referente al tema de una manera cuidadosa, la cual se analizó mediante los resultados, obteniéndose así generalizaciones significativas que contribuyen a la investigación. Este paradigma se considera analítico, racionalista, crítico e instrumentalista; la actividad práctica se planifica previamente de acuerdo con las condiciones objetivas donde se desarrolla la acción y se asumen ciertas teorías como fundamento de la investigación. Igualmente, es correlacional, toda vez que se efectuará la comparación del costo/beneficio que representan los cultivos ilícitos (coca) y los cultivos de uso lícito, en el municipio objeto de estudio.

### Participantes

La población estuvo conformada, primeramente por los presidentes de las Juntas De Acción Comunal-JAC del municipio, los cuales fueron suministrados por la Oficina de Desarrollo Comunitario de la Alcaldía de Hacarí. En total fueron treinta y tres (33) participantes, quienes constituyeron la fuente primaria de información para conocer la situación de avance de los proceso de cambio en los cultivos ilícitos en la zona de estudio. De éstos, el 50% de las JAC del municipio asumieron la participación, diligenciando el formato de encuesta. Sin embargo, otros de los participantes deciden no diligenciar la encuesta por temor a recientes amenazas por grupos armados ilegales y mientras que el resto de ellos al estar ubicados en zonas rurales de difícil acceso (vías deterioradas) y la inseguridad de la zona no pudieron participar de la investigación. Cabe aclarar que estos los líderes sociales se convirtieron en base fundamental hacia la obtención de la data.

Otro grupo de participantes en este estudio, fueron los cultivadores quienes han abordado el relevo voluntaria del cultivo de la coca, y de acuerdo al censo previo realizado la Oficina de Desarrollo Comunitario, quince (15) de ellos han asumido el reemplazo voluntario de cultivos de uso ilícito en la zona geográfica del municipio en cuestión, los cuales también fueron fuente primaria para la presente investigación. Estos cultivadores fueron indispensables para analizar el proceso de sustitución; el objetivo

era que estas personas suministraran información financiera elemental para la presente investigación. Además, la mayoría de estos cultivadores coincidieron con que existe la necesidad de que se les otorgue créditos favorables faciliten el reinicio de sus actividades agrícolas lícitas.

Los cultivadores ilícitos de la zona de influencia municipal, fueron la otra fuente principal dentro de la población escogida para la investigación, de los cuales doce (12) de ellos decidieron participar de ésta con el respectivo anonimato, teniendo en cuenta que hubo recelo al momento de aceptar esta actividad, por el temor que implica tanto ante autoridades legales como ilegales; este número de cultivadores es el más evidente dentro de la zona rural del municipio. Cabe destacar que, en el caso de algunos cultivadores, con la debida prudencia se pudo acceder hasta sus sitios de cultivo; en otros casos, estos cultivadores llegaban hasta la zona urbana y desde allí eran abordados para aplicarles el formato de encuesta. El reducido tamaño de la población no justificó la extracción de muestra representativa, optando por abordar el 100% de las unidades poblacionales.

### **Instrumentos**

Según Hurtado (2010), "las técnicas comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesario para dar respuesta a su pregunta de investigación" (p. 427). Estas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y sociométricas, es decir, la técnica se convierte en la herramienta o forma para obtener la información requerida de manera objetiva y veraz.

En ese sentido, para el presente estudio se empleó la técnica de la encuesta, la cual fue aplicada a los líderes comunales y a los cultivadores que han optado por la sustitución voluntaria y cultivadores que aún permanecen con el cultivo de coca, mediante el instrumento *cuestionario*; esto se utilizó para obtener los datos vinculados con las opiniones de la población. Por otro lado, se aplicó la técnica de la entrevista al alcalde municipal de Hacarí y al personero del mismo municipio, a través de una es guía de entrevista con preguntas abiertas, cuyo fin fue conocer las diferentes opiniones enmarcadas en el tema principal como lo es el cultivo de coca y cultivos lícitos.

### **Procedimientos**

Una vez recolectada la información se procedió a realizar el análisis de los datos obtenidos de manera cuantitativa y cualitativa mediante la tabulación y presentación de gráficas de cada una de las variables trabajadas en la encuesta y entrevista. En esta etapa se interrelacionaba cada uno de los datos encontrados a través de los diferentes elementos poblacionales.

## Resultados y discusiones

En esta sección se presentan los principales hallazgos encontrados en el presente estudio. Se asumió el análisis de costo beneficio, rentabilidad y demás factores, y se pudo evidenciar que las condiciones del cultivo de coca por hectárea es muy atractivo para los habitantes de esa región del país, pero sobre todo se pudo comprender él por qué para esta población, es una opción de vida. En este contexto se efectuaron algunas comparaciones con relación al personal ocupado, condiciones sociales, posturas culturales, entre otros, las cuales permitieron obtener algunas premisas de la relación que hay entre cultivo ilícito a lícito en zona de influencia.

Los principales resultados se describen a continuación:

- **Avances reales en el municipio objeto de estudio con relación a la sustitución:** en cuanto a la sustitución de cultivos ilícitos es poco o casi nada el apoyo que ha recibido el municipio de Hacarí, el 100% de los actores comunales (presidentes) manifiestan que no hay apoyo económico ni técnico por parte del gobierno nacional, departamental o local para el cambio en la tradición agrícola ilícita.
- **Avances en programas integrales de sustitución:** en una opinión generalizada sobre los avances de los programas integrales de sustitución de cultivos de uso ilegal en el municipio, se encontró que estos no han tenido aplicación connotada, razón por la que la sustitución actual se ha generado de forma voluntaria y unilateral entre los cultivadores. Esta situación muestra que no ha existido un respaldo estatal para dinamizar este proyecto y garantizar la sostenibilidad en el tiempo de las producciones lícitas, como es el caso del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito-PNIS (2019). En este aspecto, los líderes sociales consideran lo anterior como una debilidad en el proceso de reincorporación a la paz, ya que se exige al cultivador que no produzca de manera ilícita, y si lo hacen son castigados, pero no se apoya la sustitución, creando con esto indudablemente un aspecto complejo social de difícil retorno.
- **Realización de cálculos sobre bondad de cultivos de uso lícito frente a cultivos de uso ilícito:** estos cálculos son realizados por los labriegos, quienes han asumido la sustitución de manera voluntaria; aspectos como la baja escolaridad y la premisa de tener el medio de sustento no permiten un análisis claro por parte del cultivador en cuanto a los resultados financieros. Sin embargo, los líderes sociales reconocen que a simple vista es más rentable la producción ilícita, dado esto por los ciclos vegetativos y precios de venta, de los cultivos legales.
- **Existencia de cálculos parciales sobre el comparativo de rentabilidad entre un cultivo lícito frente a uno de uso ilícito:** los cálculos parciales de rentabilidad son básicos y sin dimensión técnica, esto se da

por el nivel escolar y el conocimiento histórico del cultivo. En este aspecto, se pudo evidenciar notablemente que para la comunidad el cultivo de coca supone ser más productivo en cuanto a ingresos costos y retorno de las inversiones debido a la historicidad paradigmática de que el cultivo de coca proporciona seguridad y estabilidad, por sus precios y forma de comercialización.

- **Opinión sobre la dinámica agropecuaria en el municipio de Hacarí frente a la sustitución:** se encontró de forma clara e inequívoca, que existe desconfianza frente a las promesas del gobierno nacional en aquellos campesinos que decidieron erradicar y cambiar sus cultivos ilícitos. Estos se sienten solos y desamparados, no tienen seguridad frente a los actores ilegales, también se encuentran en una encrucijada ya que si cultivan el gobierno los castigan, y si no cultivan los grupos ilegales los amenazan y actúan, poniendo en peligro la estabilidad emocional, física y hasta sus propias quienes por años han tenido como único sustento el cultivo de la coca, pero que para tener mejorar su calidad de vida decidieron bajar su inversión y riesgo, y sustituir sus cultivos de uso ilícito. Las promesas que ha hecho el gobierno nacional frente a la sustitución de cultivos ilícitos parece ser un sofisma, argumentan también, que la producción y comercialización de café, cacao, frijol, plátano, sábila, yuca, cítricos y demás no siempre es rentable, porque hay falencias en el proceso.
- **Incidencia de los presidentes de las juntas de acción comunal del municipio en la sustitución de cultivos ilícitos:** una realidad visible para los líderes y lideresas sociales de Colombia es la ardua persecución por grupos alzados ilegales y de otras fuerzas oscuras, razón por la que han cometidos hechos como los asesinatos de voceros en el Catatumbo. En este sentido, los líderes sociales no realizan intervención directa sobre el tema, ni promulgan algo en específico sobre el proceso ya que estos no tienen facultad ni disponen de recursos para adelantar la gestión.
- **Razones por las que decidieron algunos labriegos iniciar la sustitución voluntaria el cultivo de coca en el municipio:** la sustitución voluntaria y unilateral de algunos campesinos del municipio, ha sido una por un lado de decisión, valentía y riesgo, pero también por otro lado se han dado cuenta de que quieren la legalidad y el vivir sin la presión de las autoridades. En cambio para otros ha primado la exigencia del Estado.
- **Apoyo recibido en el proceso de sustitución de cultivos ilícitos para los labriegos:** tal como se mencionó anteriormente, los labriegos no han recibido apoyo alguno durante el proceso de sustitución, ellos son quienes han asumido los riesgos unilateralmente. El 100% de los cultivadores que han sustituidos sus cultivos no han recibido el mínimo apoyo del gobierno nacional, internacional o de otras organizaciones no gubernamentales.
- **Conocimiento del cultivo de cacao y café antes de cultivar coca en Hacarí:** el café y el cacao son cultivos permanentes en el municipio de Hacarí cuyos sistemas de producción son básicos (Ministerio

de Trabajo (2013), con escasa tecnología, la comercialización se realiza en los municipios circunvecinos, en su mayoría con el sistema de canje o intercambio por insumos para la agricultura, ganadería o producción de alimentos.

- **Factores incidentes en la escogencia del cultivo del cacao y café para el cambio hacia la legalidad:** Los cultivos de café y cacao han sido y son del resort de esta área geográfica y por tradición que unidos a la experticia de su manejo siempre han estado allí. Por esta razón, la decisión de cultivar café y cacao en reemplazo de la coca se da con base a la experiencia previa de los labriegos, así como por la recomendación de otros campesinos y por la bondad de los terrenos.
- **Realización de cálculos para conocer la rentabilidad del cultivo de cacao y café frente al actual cultivo de coca:** la escasa escolaridad de los cultivadores plantea cálculos básicos, a veces mentales, lo que ha sido una limitante para la presente investigación, porque las instancias legales tampoco cuentan con información exacta.
- **Grado de optimismo frente al programa de cambio unilateral de productos ilícitos:** los planes y procesos de sustitución nacional no han tenido mayor efecto en el municipio de Hacarí, por lo que se tiene expectativa frente al mismo moderada, esto debido a la experiencia vivida por el incumplimiento del gobierno nacional en Tibú, donde se suscribió el compromiso de sustitución voluntaria, pero no existe gestión frente al pacto firmado. Según González (2018) "las bases del Plan de Desarrollo 2019–2022 tienen poco que ver con la implementación de los Acuerdo de Paz y casi nada con los acuerdos de reforma rural integral y políticas para los pequeños cultivadores de plantas de uso ilícito", lo que ha ocasionado las protestas en el año 2017 por parte de los cultivadores de coca en el Catatumbo.
- **Medios de sostenimiento económico durante fase de inicio del proceso de sustitución:** para los cultivadores dejar de cultivar coca no ha tenido efecto inmediato de bienestar, porque este es el medio de sustento que por años han tenido y cuyos ingresos permiten solventar los egresos propios de sus familias. Los cultivadores que han decidido sustituir de manera voluntaria han tenido que pasar por un período de transición, donde los ahorros junto con la ayuda de familiares ha sido el medio de sustento. De esta manera, se evidencia la ardua lucha de estos cultivadores por sacar adelante su iniciativa de sustituir el cultivo de la coca, pese a no tener apoyo del gobierno nacional o local.
- **Trayectoria en la sustitución de cultivos ilícitos:** progresivamente los cultivadores han ido tomando la decisión de sustituir el cultivo de la coca en Hacarí, algunos campesinos llevan entre 1-3 años de trayectoria, otros entre 4-7 años, algunos menos de un año y solo un campesino lleva entre 8-10 años. Esta realidad muestra que las experiencias de unos motivan a otros, lo que debería ser observado por el gobierno nacional y local, focalizando las necesidades apremiantes de estos campesinos y así comenzar a brindar la ayuda necesaria, tomando estos casos como experiencias exitosas y

excepcionales, donde no han necesitado el uso de la fuerza para que ellos hayan dejado de cultivar la coca y de manera unilateral estén produciendo en sus fincas y parcelas de café y cacao.

- Número de personas que dependen económicamente del cultivador que se encuentra sustituyendo cultivos ilícitos: el tamaño de las familias campesinas ha ido disminuyendo en el campo colombiano, para el caso del municipio de Hacarí algunos cultivadores deben brindar sustento a varias personas.
- Número de personas que laboran en la sustitución de cultivo de coca por cacao y café: la sustitución ilícita de coca por cacao y café conlleva la vinculación de personal de apoyo, para el caso de este municipio en su mayoría tienen dos o más ayudantes. Este resultado muestra que el proceso de sustitución tiene efecto económico y que podría ser mayor si existiera mayor apoyo por parte de la instancia gubernamental. Pero también como lo afirma Garzón y Suárez (2018) se debe “considerar un período de transición, en el cual el Estado brinde una respuesta rápida dirigida a atender las necesidades inmediatas de las familias cultivadoras y sus comunidades” (p. 9).
- Número de personas que laboraban con el encuestado en el cultivo de la coca: el mayor número de fuentes de trabajo se genera con el cultivo de la coca que con el cultivo de café y cacao, porque algunos cultivadores tienen 4 trabajadores, otros cinco o seis, lo cual si se tiene en cuenta el impacto social, porque en su mayoría eran trabajadores cabeza de hogar, lo que sin lugar a dudas deja ver la dinámica del cultivo de la coca en Hacarí y la urgencia de que el gobierno nacional tome medidas para apoyar los cultivos de café y cacao.
- Factores incidentes en el fortalecimiento de la siembra ilegal en el municipio de Hacarí: los cultivadores de coca que accedieron a dar información son el reflejo de la realidad, ya que existe y es real el consono abandono estatal, inestabilidad en el mercado legal, porque las condiciones para cultivar otros productos y llevarlos hasta centros de acopio resulta en pérdida para los labriegos, quienes no cuentan con vías adecuadas, tampoco con asistencia técnica agrícola y empresarial. A este factor se suma el hecho que algunos campesinos se ven amenazados por grupos armados ilegales, quienes obligan a cultivar la coca, situación delicada y a veces anónima, porque es claro que el poder lo tienen estos grupos. Tal como lo afirma la Corporación Grupo Semillas Colombia (2017), “la violencia que vive el campesino cultivador viene del Estado, de grupos criminales y armados al margen de la ley, incluso de parte de comisionistas extranjeros” (párr. 6).
- Razones por las que ha continuado y expandido el cultivo de coca en el municipio de Hacarí: la razón principal por las que esto ha continuado es porque les permite sostener gastos de tipo familiar y para la misma inversión en el cultivo; es un factor diagnóstico que permite conectar resultados que ha

venido arrojando la presente investigación. Además, se pudo evidenciar la asociación directa del término coca como sinónimo de dinero, poder, violencia, desplazamiento y temor.

- Realización de análisis financiero de las bondades del cultivo de cacao y café en la región de Hacarí y demás zona del Catatumbo: dada la presión constante tanto del gobierno nacional, como de los grupos ilegales, los cultivadores se han visto en la necesidad de analizar la rentabilidad de estos cultivos, lo cual les indica que mientras el gobierno nacional no apoye la sustitución con medidas directas y evidentes, seguirá primando la coca ya que asumir la sustitución tiene varios riesgos de alto impacto.
- Comparación de costos e ingresos del cultivo de cacao y café frente a los costos e ingresos del cultivo de coca en el municipio de Hacarí: algunos cultivadores han realizado comparativo de costos e ingresos del cacao y café frente a la coca, siendo sin duda alguna que es más rentable el cultivo de la coca, porque existen redes escalonadas para las diferentes etapas de procesamiento, frente a lo cual al campesino le pagan por su trabajo y no tiene que salir a pasar dificultades con la venta de la coca, caso que no ocurre con los cultivos lícitos.
- Propuestas para tomar iniciativa hacia la sustitución voluntaria del cultivo de coca en el municipio de Hacarí: Sustituir el cultivo de coca por cacao y café implica retos, por lo que los labriegos participantes manifiestan la urgente necesidad de mayor presencia estatal, apoyo y sensibilización, intervención de organismos sociales para promover el desarrollo económico y productivo, asistencia técnica, estabilidad de precios de los productos legales, vías de acceso que faciliten la comercialización de los productos, apoyo financiero por parte de los bancos, así como protección y seguridad, las cuales serán base para motivar a la sustitución, ofreciendo una estructura económica sólida para estos labriegos de la zona del Catatumbo que por años han sufrido el abandono estatal. Esto concuerda con lo que señala Garzón y Gelvez (2018), quienes sostienen debe ser una tener una respuesta articulada que sea capaz de conectar la seguridad y el desarrollo de la región.

### Relación costo beneficio por hectárea

**Razón Costo Beneficio (RCB):** Este indicador económico muestra los beneficios y los costos de los diferentes cultivos en el municipio de Hacarí en los primeros diez (10) años. Para la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación Costo – Beneficio (Verjel, 2018, p. 124):

$RCB > 1$  indica que los beneficios superan los costos, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

RCB=1 no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costos. RCB < 1, muestra que los costos son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

**RCB Cultivo de la coca, cacao y café en el municipio de Hacarí.**

$$RCB = \frac{\text{Valor presente neto}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$VPN = \sum \frac{\text{Flujo Neto de Caja}}{(1 + \text{Tasa de oportunidad (12\%)})^n - 1}$$

La tasa de oportunidad que se implementó fue del 12%, teniendo en cuenta la media bancaria para la zona, cuyo predominio es del Banco Agrario.

Tabla 1. RCB cultivo de coca en el municipio de Hacarí (ha/año)

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
-3322000	5977800	-624420	7985638	9170076,8	10492253,2	11966905,7	13610294,9	15440357,8	17476878,7
1	1,12	1,2544	1,404928	1,57351936	1,76234168	1,97382269	2,21068141	2,47596318	2,77307876
-3322000	5337321,43	-497783,801	5684019,39	5827749,59	5953586,24	6062806,85	6156606,22	6236101,55	6302337,66

Fuente: elaboración propia (2018).

VPN= 43740745,1

$$RCB = \frac{43740745,1}{-17122000*} = -2,55465162$$

\*Sumatoria de los costos de establecimiento, sostenimiento y procesamiento de base de coca.

Tabla 2. RCB cultivo de cacao en el municipio de Hacarí (ha/año)

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
-8.535.000	-6.468.000	-4.758.601	-2.019.930	945.697	3.733.777	4.500.250	5.363.024	6.332.714	7.421.042
1	1,12	1,2544	1,404928	1,57351936	1,76234168	1,97382269	2,21068141	2,47596318	2,77307876
-8535000	-5775000	-3793527,58	-1437746,28	601007,54	2118645,34	2279966,7	2425959,7	2557676,97	2676102,14

Fuente: elaboración propia (2018).

VPN= -6881915,47

La RCB será negativa.

Tabla 3. RCB cultivo de café (castilla) en el municipio de Hacarí (ha/año)

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
-10375800	5556300	5721915	5891322,75	6064533,37	241550,31	4422369,69	6606979,7	6795359,92	6987480,37
1	1,12	1,2544	1,404928	1,57351936	,76234168	1,97382269	2,21068141	2,47596318	2,77307876
-10375800	4960982,14	4561475,61	4193327,17	3854120,59	541623,27	2240510,11	2988662,08	2744531,9	2519755,47

Fuente: elaboración propia (2018).

$$VPN = 21229188,3$$

$$RCB = \frac{21229188,3}{-10375800*} = 2,04602906$$

\* Sumatoria de los costos de establecimiento y sostenimiento.

Acotando el valor presente neto muestra y posibilita establecer si la inversión X, permite reconocer el horizonte financiero de lograr la maximización del recurso. Si su aplicabilidad y desarrollo arroja un resultado positivo, implica que se dará crecimiento del monto del dinero hoy, es decir, que la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida. Si por el contrario, su resultado es negativo, infiere que se reducirá la riqueza de la inversión, es decir, que la inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida.

Resumiendo los resultados anteriores:

CONCEPTO	COCA (Ha)	CACAO (Ha)	CAFÉ (Ha)
VPN	43.740.741	-6.881.915	21.229.188
RCB	-2,554651	Negativa en grado sumo	2,046029

## Conclusiones

Para salir del anquilosado proceso de sustitución real, todavía al país le falta un largo camino por recorrer, ya que estamos frente a un proceso arduo que requiere de esfuerzos ingentes por parte del estado, sin embargo, este proceso no solo demanda esfuerzos por parte de entidades territoriales sino que también debe haber un cambio paradigmático de la postura social frente a la necesidad de la sustitución. En este estudio, se precisa la participación masiva y decidida de las diferentes fuerzas motoras del país, como también voluntad política para enfrentar el flagelo de la ilegalidad.

Es preciso la concurrencia decida, permanente, asiduo y continuo de las fuerzas sociales para refrendar la viabilidad de un país sin corrupción y con horizonte definido. No obstante hay que insistir y persistir como elemento diferenciador para la solución del problema, ya que mientras la condición ilícita

prime sobre lo lícito, todo intento de volver será inocuo e insuficiente. Por tanto, es necesario un alto grado de compromiso de las fuerzas del estado, de la comunidad civil y de los poderes para dar el paso indeclinable hacia el cambio.

Los resultados nos deben llevar a repensar la estrategia frente a la sustitución, que creemos debe pasar por el tamiz de la educación y no solo de la represión. El Estado, aunque coloca la logística y las vidas de sus servidores, deben atender que la solución debe rallar con lo social, en cuanto a inversión real, frente a las necesidades insatisfechas.

En ese sentido, por medio del presente desarrollo investigativo y sus resultados en cuanto a relación financiera, como el Valor Presente Neto y la Razón Coste Beneficio, no justificamos su cultivo, toda vez que trasluce su sentido ilícito diferente al contexto financiero. Mientras se tolere y mantenga el desarrollo de estas actividades como opción de vida, su accionar será infinito, justificado esto por el abandono y el descuido esteral de la zona de influencia.

El tejido social frente al flagelo del desarrollo de este tipo de negocios se ha visto permeado y roto, lo que incuba el terreno fértil para su continuidad. Adicional a esto, mientras los componentes descritos con anterioridad, como el abandono, la desesperanza y las acciones de los grupos ilícitos en esta zona sean la norma, no quedara otra opción a sus moradores que persistir en este contexto como opción de supervivencia y vida.

Aunque para nadie no es secreto que Colombia y sus autoridades han efectuado ingentes esfuerzos para subsanar la brecha del auge de los cultivos ilícitos, es incuestionable el impacto ambiental, social, sobre la flora y fauna; sin embargo parece que aún persisten oídos sordos y ojos cegados para combatir de una vez la continuidad del cultivo ilícito como opción de desarrollo y vivencia temporal.

De esta manera, la gobernanza en algún punto se ha truncado y ha engendrado la oportunidad que los programas de erradicación entre otros no prosperen y por el contrario se sientan como algo efímero. Aún más complejo es el tema de la erradicación vía fumigación que ni siquiera existe consenso técnico y de salubridad sobre los resultados, se han efectuado campañas manuales, a través de drones etc., pero siguen y por el contrario se ha visto y así lo hacen saber los datos del gobierno, en cuanto da cuenta que han aumentado las hectáreas y los cultivos, esto lleva a dilucidar lo etéreo de los programas de erradicación y sustitución.

## Referencias

Caballero, A. (1978). El valor y la teoría del beneficio. *Revista de economía política*, (78), 113-137.  
<http://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/fondo-historico?IDR=11&IDN=983&IDA=31849>

- Cabasés, J. (1994). Análisis coste-beneficio. (Documento técnico EASP 7). Escuela Andaluza de Salud Pública. <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/ep-escuelasaludpublicaproject/analisis-coste/>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2018b). *El Catatumbo en tres minutos*. [Video]. CNHM. <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/catatumbo/>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (Noviembre de 2018a). Informe CATATUMBO *Memorias de vida y dignidad*. Bogotá: CNMH. <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/catatumbo/descargas/catatumbo-informe.pdf>
- Corporación Grupo Semillas Colombia. (2017, 8 de noviembre). *La agonía del campesino cocalero en Colombia*. <https://www.semillas.org.co/es/la-agona-del-campesino-cocalero-en-colombia>
- Drèze, J. & Stern, N. (1994). Policy reform, shadow prices and markets prices. In Layard, R. & Glaister, S. (eds). *Cost-benefit analysis*, (2ª ed.) (pp. 199-231). Cambridge University Press.
- Garzón, J. y Gelvez, J. (2018, 25 de junio). Cultivos ilícitos: el problema y las alternativas posibles. Fundación Ideas para la Paz. <http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1685>
- Garzón, J. y Suárez, M. (2018). ¿En qué va la sustitución de cultivos ilícitos? Balance del 2017 y lo que viene en 2018. (Informe 03). Fundación Ideas para la Paz. <http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1654>
- González, C. (2018, 3 de diciembre). Sin pacto rural ni política sobre cultivos ilícitos. Instituto de estudios para el Desarrollo y la Paz. <http://www.indepaz.org.co/sin-pacto-rural-ni-politica-sobre-cultivos-ilicitos/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-HILL/Interamericana Editores, S.A.
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación holística (3ª ed.)* Caracas: Fundación Sypal.
- Mejía, F. (abril de 2012). *Una introducción al análisis económico: Costo Efectividad y Costo Beneficio* [presentación de diapositivas]. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://pubdocs.worldbank.org/en/412081463422874348/Core-Sesion-4-Introduccion-a-Analisis-Costo-beneficio-y-Costo-efectividad-F-Mejia.pdf>
- Ministerio de Justicia y del Derecho, Observatorio de Drogas de Colombia, Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. (2016). *Caracterización Regional de la problemática asociada a las drogas ilícitas en el departamento de Norte de Santander*. Bogotá: UNODC y Ministerio de Justicia

y del derecho.  
[http://www.odc.gov.co/Portals/1/politicaregional/Docs/2016/RE0638\\_norte\\_santander.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/politicaregional/Docs/2016/RE0638_norte_santander.pdf)

Ministerio de Trabajo. (2013). *Perfil productivo Municipio de Hacarí. Insumo para el diseño de estrategias y alternativas para la generación de empleo a las víctimas de violencia*. Bogotá: Ministerio de Trabajo/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC. (2008). *Estructura económica de las unidades productoras agropecuarias en zonas de influencia de cultivos de coca Región Sur Bolívar y Región Nororient*. Agencia presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional y la Naciones Unidas Oficina contra la Droga y el Delito.  
<http://www.odc.gov.co/PUBLICACIONES/ArtMID/4214/ArticleID/5710/Estructura-econ243mica-de-las-unidades-productoras-agropecuarias-en-zonas-de-influencia-de-cultivos-de-coca>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC. (2012). *Colombia: Monitoreo de Cultivos de Coca 2011*. Bogotá: SIMCI/UNODC.  
<http://www.odc.gov.co/PUBLICACIONES/ArtMID/4214/ArticleID/5722/Colombia-Monitoreo-de-Cultivos-de-Coca-2011>

Presidencia de la Republica. (2016). Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/acuerdo-final-para-la-terminacion-del-conflicto-y-la-construccion-de-una-paz-estable-y-duradera>

Programa de Desarrollo Alternativo de la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito-UNODC. (2019). *Monitoreo Integral al Programa de Desarrollo Alternativo. (Informe No. 19)*. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito-UNODC.  
[https://www.unodc.org/colombia/es/nuevo-informe\\_-programa-nacional-integral-de-sustitucion-de-cultivos-ilicitos.html](https://www.unodc.org/colombia/es/nuevo-informe_-programa-nacional-integral-de-sustitucion-de-cultivos-ilicitos.html)

Rosas, G., Perry, S. y Palomino, H. (2001). *Desarrollo agropecuario y rural: la estrategia*. 1<sup>era</sup> ed. Cali: Colombia.

Serrano, M. (2014). *Cultivos ilícitos de coca y bienestar en las regiones productoras: Un análisis desde el enfoque de capacidades* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UN. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55389>

Sociedad española de productos humicos, S.A-Sephu. (10 de mayo de 2010). El cultivo legal de la coca orgánica y recomendaciones para su fertilización. (Número 045). Sephu.  
[https://www.interempresas.net/FeriaVirtual/Catalogos\\_y\\_documentos/81972/045---10.05.10---Cultivo-Legal-de-Coca-Orga--769-nica.pdf](https://www.interempresas.net/FeriaVirtual/Catalogos_y_documentos/81972/045---10.05.10---Cultivo-Legal-de-Coca-Orga--769-nica.pdf)

Váquiro, J. (2010, 23 de febrero). *La relación beneficio costo*. Pymesfuturo. <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

Verjel, D. (2018). *Análisis comparativo del costo/beneficio del cultivo de coca vs. Cultivos de uso lícito, en el marco de experiencias de sustitución voluntaria en el municipio de Hacarí, Norte de Santander, Colombia* [Tesis de Maestría, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña]. Repositorio Institucional UFPSO. <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/2202>