

Análisis del mercado de producción y consumo del Cannabis, y su destinación como recurso tributario dentro del marco de la Ley de Financiamiento 2020, en Colombia.



Jaime Alberto Gutierrez Martinez

Código: 4402007

Universidad Militar Nueva Granada

Facultad de Ciencias Económicas

Dirección de Posgrados

Especialización en Finanzas y Administración Pública

Bogotá D.C.

2020

**Tabla de contenido**

Introducción .....	1
Pregunta problema .....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos .....	3
Marco teórico .....	4
Conclusiones .....	27
Bibliografía .....	29

### **Listas de tablas**

Tabla 1. Tipos de licencia para Cannabis y entidades competentes en Colombia.....	9
Tabla 2. Cultivadores de Cannabis en Colombia 2020.....	18
Tabla 3. Potencial de generación de empleo e ingresos de la industria de Cannabis medicinal en Colombia. ....	22
Tabla 4. Potencial de recaudo tributario de impuesto nacional al consumo de la industria del Cannabis medicinal en Colombia 2020. ....	23

### **Lista de figuras**

Figura 1. Estado de la Industria del Cannabis en los diferentes Países del Mundo. ....	14
Figura 2. Cadena productiva de Cannabis psicoactivo y no psicoactivo en Colombia. ....	16
Figura 3. Distribución de cultivadores de Cannabis en Colombia.....	19

## Resumen

Un gran debate se vive actualmente en todos los países del mundo, en donde los diferentes Estados adoptan posturas y ajustan sus marcos regulatorios en relación al emergente mercado de producción y consumo del cannabis para diversos fines de aplicación. Si bien, aun la mayoría de estos consideran dicho mercado como ilícito, prohibido sin importar sus fines, cierran sus fronteras y continúan atribuyendo a esta planta como una de las principales causas y detonantes de la problemática de violencia social, consumo de sustancias psicoactivas, mayor generación de pobreza y todos los problemas derivados del narcotráfico de las sustancias y extractos de esta planta; cada día son más los países que deciden flexibilizar las restricciones por diferentes razones específicas.

En Colombia, el Gobierno del Expresidente Juan Manuel Santos dio inicio a la regulación de este nuevo mercado con el propósito de ser destinado exclusivamente para fines medicinales y científicos, y el presente estudio de análisis pretende examinar al detalle la forma en que se viene actualmente implementado dicho marco regulatorio, el nivel de desarrollo actual del mercado del cannabis, describir las proyecciones del recaudo tributario potencial y su destinación específica para financiar los proyectos de sustitución de cultivos ilícitos en el país.

**Palabras clave:** Cannabis, marco regulatorio, Colombia, fines medicinales y científicos, recaudo tributario potencial.

## Abstract

A great debate is currently underway in all the countries of the world, where the different States adopt positions and adjust their regulatory frameworks in relation to the emerging market for the production and consumption of cannabis for various application purposes. Although, even the majority of these consider this market as illegal, prohibited

regardless of its purposes, they close their borders and continue to attribute this plant as one of the main causes and triggers of the problem of social violence, consumption of psychoactive substances, greater generation of poverty and all the problems derived from the drug trafficking of the substances and extracts of this plant; Every day more countries decide to relax restrictions for different specific reasons.

In Colombia, the Government of Ex-President Juan Manuel Santos began the regulation of this new market with the purpose of being destined exclusively for medicinal and scientific purposes, and this analysis study aims to examine in detail the way in which it is currently implemented This regulatory framework, the current level of development of the cannabis market, describe the projections of the potential tax collection and its specific destination to finance the substitution projects for illicit crops in the country.

**Keywords:** Cannabis, regulatory framework, Colombia, medicinal and scientific purposes, potential tax collection.

## Introducción

El Cannabis sativa por su nombre científico, el cáñamo o la marihuana por mencionar algunas de las formas en que culturalmente se ha denominado al cannabis, es una planta de historia milenaria y arraigada íntimamente en el desarrollo de todas las formas sociales; siendo registrado el uso de esta planta y sus derivados desde hace más de 5.000 años, ya que para sorpresa y suposición de muchas personas, esta planta proviene y tiene sus orígenes en el continente Asiático, más específicamente en Asia y el sur de Siberia.

Un breve repaso histórico, permite analizar como en orden cronológicos esta planta fue viajando alrededor del mundo producto de la gran variedad de aplicaciones, funciones, contextos e intereses en todos los países; donde se puede mencionar registros de la antigua China (2.727 A. de C.), quienes utilizaron las primeras aplicaciones del cannabis medicinal y se pudo evidenciar en códices, posteriormente se extendió a Corea (aproximadamente 2.000 A. de C.) e India (aproximadamente 1.000 A. de C.), donde se usó el cáñamo para la fabricación de textiles y como fuente medicinal. Alrededor del 300 A. de C. los Romanos tienen antecedentes de disputas por el control de las rutas comerciales principalmente por el gran valor de las materias primas y las especias. Finalmente se puede mencionar que la llegada del cannabis a tierras Americanas se dio con la llegada de Cristóbal Colon, ya que transportaba en sus embarcaciones un estimado de 80 Toneladas de velas y cuerdas fabricadas con cáñamo.

En Colombia recientemente y de forma paulatina se ha regulado a través de un marco normativo, la producción de semillas, actividades de siembra, cosecha, producción de derivados y extractos, y finalmente las actividades de comercialización y consumo del Cannabis para fines medicinales y científicos; en otros estados del mundo, de forma más controvertida, se ha llegado incluso a la regulación del consumo para uso recreativo de sus habitantes. En el caso particular del presente estudios el enfoque estará acotado a territorio

Colombiano y teniendo en cuenta la incidencia que puede generar el emergente mercado del Cannabis en las Finanzas del estado como un nuevo recurso tributario.

### **Pregunta problema**

¿Cómo el mercado de producción y consumo del Cannabis, podría incidir como recurso tributario, dentro del marco de la Ley de Financiamiento 2020, en Colombia?

### **Objetivo general**

Analizar si el mercado de producción y consumo del Cannabis, podría incidir como recurso tributario, dentro del marco de la Ley de Financiamiento 2020, en Colombia.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar los términos de regulación y aspectos tributarios del Cannabis, dentro del marco de la ley 2010 de 2019 (Ley de financiamiento 2020).
2. Analizar el estado actual de las empresas con licencias de cosecha, producción y comercialización del Cannabis en Colombia.
3. Describir el nivel de desarrollo actual del mercado del Cannabis, las proyecciones financieras del recaudo tributario y su potencial de financiación a los proyectos de sustitución de cultivos ilícitos en Colombia.



## Marco teórico

La planta de Cannabis y su gran variedad de usos y aplicaciones, puede traducirse esencialmente en que existen variedades o subtipos de la planta, los cuales a su vez registran dos compuestos: tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD). Los anteriores componentes son denominados Cannabinoides; y son los compuestos orgánicos más comunes que se puede encontrar en esta planta.

El THC es un Cannabinoide psicoactivo y se registra en grandes cantidades en el subtipo de planta denominada Cannabis Sativa, tiene un efecto estimulante en el organismo humano y se ha utilizado contra la depresión, el agotamiento y los trastornos del ánimo en general. El CBD es el otro tipo de Cannabinoide o compuesto orgánico más común y tiene efectos sedantes al organismo y relajantes, se ha usado contra la ansiedad, el insomnio, el dolor y los espasmos musculares; se pueden encontrar en grandes cantidades para la variedad o subtipo de planta denominada como Cannabis Ruderalis. Por último se tiene la denominada variedad de Cannabis Indica, la cual presenta de forma equilibrada los dos tipos de Cannabinoides.

Otro tipo subtipo de la planta es el Cáñamo, el cual se suele cosechar específicamente para producir artículos como prendas de vestir, textiles, plásticos, pinturas, biocombustibles, alimentos e incluso su uso más común suele ser para producir papel. El Cañamo cuenta con baja concentraciones de THC y suele presentar en mayores proporciones el CBD. Sin embargo, como se mencionó anteriormente este tipo de planta no suele cosecharse para aprovechar sus compuestos orgánicos, ya que es de mayor utilidad por sus propiedades físicas y por ser una planta extremadamente versátil, de crecimiento rápido y fibras que mantienen su consistencia.

En Colombia a diferencia de muchos otros países, se puede producir los cuatro tipos de variedad mencionados anteriormente y se logran obtener diferentes rendimientos de sus

compuestos orgánicos debido a la amplia variedad de pisos térmicos en los que se puede cosechar y producir esta planta.

Se diría entonces que actualmente el Cannabis no solo en Colombia, sino en todos los países del mundo supone como lo dice la historia, una oportunidad de crecimiento y un nuevo mercado emergente de mucha importancia. Este “Oro Verde” hoy en día ha trascendido las industrias relacionadas al uso medicinal y el consumo recreativo para llegar incluso al de cosméticos y de alimentos. Se estima que al corto plazo (2025) el negocio legal del Cannabis podría llegar a un crecimiento por encima del 70% respecto a la actualidad, y supone un mercado potencial de ventas global por 160.000 millones de USD. Pero el principal estigma social aun atribuible a dicho mercado potencial, está marcado en una delgada línea, ya que por mucho tiempo la producción de esta planta estuvo totalmente prohibida en el país sin importar su destinación específica.

En Colombia; desde la década de los años 80 se ha abordado el tema de la producción y consumo del Cannabis como una problemática de drogas, determinándose cualquier tipo de sustancia o derivado del Cannabis como ilícito. Estas políticas represivas han estado justificadas por los efectos nocivos para la salud pública, principalmente obedeciendo el diagnóstico y las determinaciones dada por los Gobiernos aliados como el de los Estados Unidos, por relacionarse su uso principalmente para el consumo como sustancia psicoactiva y la rentabilidad que le genera a los mercados ilícitos del narcotráfico la producción y el comercio de dichas sustancias.

En concordancia con la problemática que representa el consumo de sustancias psicoactivas y sicotrópicas en la sociedad en general, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el año 2000, emitió el documento Conpes N° 3078, mencionando en su diagnóstico de datos epidemiológicos, los principales daños colaterales de dicha problemática; en donde se puede mencionar que “se encuentran estrechamente asociados con

situaciones de violencia, inestabilidad familiar, conductas delincuenciales, abandono escolar, e igualmente está relacionado con la falta de opciones laborales, recreativas y educacionales” (Documento Conpes 3078, 2000). De allí que el objetivo principal de la creación de dicho documento obedece a la necesidad de crear una política integral de prevención y de articulación de todos los mecanismos institucionales del Estado con las poblaciones vulnerables.

De forma paralela al análisis de consumo, se encuentra que históricamente en Colombia ha sido más compleja la situación de producción de dichas sustancias, ya que el país durante muchos años fue el principal productor de plantas de marihuana y coca en toda la región, y es por esta razón que dicha problemática se encuentra arraigada en todos los niveles sociales y esparcida en casi todo el territorio Nacional.

Ahora que se pudo apreciar los antecedentes históricos del mercado global de consumo del Cannabis, las variedades o subtipos de esta planta, los compuestos orgánicos que contiene, las propiedades físicas y la gran variedad de productos de manufactura y derivados que se pueden generar; suponer, que la implementación del marco regulatorio en el país presume un reto ambicioso no solo por la alta propensión de generar empleo, desarrollo económico local y crecimiento industrial a partir de las ventas nacionales y de exportación de productos con valor agregado; sino por la delgada línea en la cual se encuentra dicho mercado, ya que el principal riesgo se encuentra en garantizar que todas las actividades de producción, comercialización y consumo se realicen con fines lícitos de acuerdo con la norma, al tiempo que indirectamente reduce el impacto generado durante más de 3 décadas el narcotráfico de sustancias psicoactivas en el país.

Durante el periodo de Gobierno del Expresidente Juan Manuel Santos Calderón y aproximadamente desde el año 2012, el Gobierno, ante un cambio de paradigmas en la lucha contra las drogas a nivel global y, al “abrirse el debate” y entrar en discusión sobre los

diversos escenarios que abordan esta problemática de consumo en Colombia; realizó un análisis con grupos de interés, expertos analistas y acompañado fundamentalmente de los equipos de investigación de las diferentes universidades del país.

De forma inicial se analizaron los niveles de consumo, las edades en que las personas comenzaban a realizar dichas actividades, el tipo de sustancias preferidas, los daños colaterales por las nuevas drogas emergentes, entre otros; pero el principal tema sobre la mesa era el impacto represivo de las leyes establecidas hasta el momento en Colombia, ya que la lucha antidrogas venía desbordando todos los niveles de control para el consumo y producción, siendo históricamente demasiado oneroso para las finanzas del país y presentando pocos márgenes de efectividad. El ejemplo más claro en este caso fue fácilmente cuantificable cuando se analizaron los datos estadísticos presentados por el Observatorio de Drogas de Colombia, donde se analizaba el incremento de forma sostenida de los cultivos de Coca en el país entre los años 2012 a 2015, pasando de tener 50 mil hectáreas a un aproximado de 100 mil hectáreas en todo el territorio Nacional, es decir, en tres años se duplicaron este tipo de cultivos ilícitos en el país.

Luego de presentarse grandes sesiones y debates en materia de la temática anteriormente mencionada, el Congreso de la República materializó uno de los proyectos de ley fruto de los anteriores estudios. La Ley 1787 del 2016 dio inicio al uso lícito del Cannabis en el territorio Colombiano, y su objeto fundamental fue crear el marco regulatorio que permite hoy en día el acceso seguro e informado al uso médico y científico del Cannabis y sus derivados en el territorio nacional Colombiano (Ley 1787, 2016).

Como antecedente histórico previo a la Ley 1787, el Congreso de la República en ejercicio de sus funciones mediante el Acto Legislativo 02 de 2009 con fecha de expedición de 21 de Diciembre, realizó una reforma al artículo 49 de la Constitución Política de 1991 (en adelante CP), declarando que la tenencia y el consumo de sustancias como narcóticos 0

estupefacientes es ilícito, salvo previa fórmula o prescripción médica. A pesar de esto, si se realiza un análisis a los antecedentes legales en el país, se podría considerar que la anterior no fue la primera normativa referente al Cannabis; ya que para ello se tiene que remontar a la Ley 30 de 1986 del Ministerio de Salud, donde en su artículo 03 establece que:

La producción, fabricación, exportación, importación, distribución, comercio, uso y posesión de estupefacientes, lo mismo que el cultivo de las plantas de las cuales estos se produzcan, se limita a los fines médicos y científicos, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Ministerio (Ley 30, 1986).

Como fruto derivado de la anterior reforma constitucional y Legal del país, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió el Decreto 613 de 2017 con el propósito de reglamentar la Ley 1787 de 2016, estableciendo una política integral en consideración de lo establecido en el artículo 113 de la CP, donde resalta que los diferentes órganos del Estado se deben asistir íntegramente para la realización de sus fines. En la participación activa en materia administrativa y procedimental de dicho Decreto participan el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Justicia y del Derecho y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

La reglamentación del Decreto 613 de 2017 establece los mecanismos para evaluar, supervisar y controlar las actividades de Importación, exportación, cultivo, cosecha, producción, compra, almacenamiento, transporte y comercialización o distribución, de las semillas para siembra de Cannabis, así como sus derivados para fines médicos y científicos; y fundamentalmente la tramitología requerida para la expedición de las licencias de dichas actividades económicas y de todas las partes interesadas en su ejercicio.

Tabla 1.

*Tipos de licencia para Cannabis y entidades competentes en Colombia.*

TIPOS DE LICENCIA	MODELIDADES	AUTORIDAD COMPETENTE
Fabricación de derivados de cannabis	Uso nacional Investigación científica Exportación	Ministerio de Salud y Protección Social
Uso de semilla para siembra	Comercialización o entrega Fines científicos Producción de semillas para siembra	Ministerio de Justicia y del Derecho
Cultivo de plantas de cannabis psicoactivo	Producción de grano Fabricación de derivados Fines científicos Almacenamiento Disposición final	
Cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo	Producción de grano y de semillas para siembra Fabricación de derivados Fines industriales Fines científicos Almacenamiento Disposición final	En modalidad de fabricación de derivados de la licencia de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo, se debe contar previamente con la licencia de fabricación de derivados o constancia de que se encuentra en trámite.

Fuente: Guía de Solicitud de licencia de cannabis con fines medicinales y científicos, Ministerio de Justicia y del Derecho, s.f.

Como se pudo apreciar en la tabla 1, el Decreto 613 de 2017 permitió establecer en términos de competencia administrativa, la tramitología y los controles de cada organismo correspondiente. En su artículo N° 2.8.11.1.4 establece que el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la Dirección de Medicamentos y Tecnologías de la Salud, se encargará de tramitar y expedir las licencias de fabricación de derivados del Cannabis y las actividades de control y operativos relacionados con el manejo de dichas sustancias lo realizará a través del Fondo Nacional de Estupefacientes (FNE). Por otro lado, direcciona al Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (INVIMA) y al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), para la expedición de los correspondientes certificados en

materia sanitaria de los productos terminados y fitosanitaria a través de las pruebas de evaluación agronómica de los cultivos de Cannabis.

Para el caso del Ministerio de Justicia y del Derecho, es, a través de la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes, la autoridad encargada de expedir las licencias de uso de semillas para siembra y cultivo de la planta de Cannabis psicoactivo y no psicoactivo, al tiempo que ejercerá el control administrativo y operativo de las actividades mencionadas.

Dentro de los requerimientos que se exigen para la expedición de cada una de las licencias, cada organismo es independiente en la determinación y evaluación de los criterios técnicos que se requieren aprobar. Es por esta razón que los Ministerios a través de los organismos competentes también realizarán el debido seguimiento a las actividades y operación de todas las empresas y personas naturales con certificados de operación.

La regulación y el marco normativo del Cannabis también tuvo el propósito de promover a todos los pequeños y medianos cultivadores de la planta de Cannabis, ya que en Colombia, los diversos sectores de la economía tienen su mayor potencial de crecimiento en pequeñas y medianas empresas, a razón del escaso capital semilla y el riesgo que representa para las entidades financieras que pudieran apalancar la incursión en proyectos relacionados.

Para los pequeños y medianos cultivadores se diseñaron protocolos técnicos especiales con el propósito de minimizar requisitos y facilitar el acceso a las licencias, brindando asesoría técnica con organismos especializados a través de programas y con el propósito fundamental de reducir los costos asociados a la tramitología.

Se entenderá por pequeño y mediano cultivador, cosechador, productor y/o comercializador nacionales de Cannabis medicinal, toda persona natural cuya área total de cultivo no supere las 0.5 hectáreas, es decir, 5.000 metros cuadrados de cultivo de Cannabis.

Con corte al mes de abril del año 2020, el Ministerio de Justicia y del Derecho ha realizado la expedición de 91 licencias de uso de semillas para siembra, 153 licencias de cultivo de plantas de Cannabis psicoactivo y 364 licencias de cultivo de planta de Cannabis no psicoactivo; para un total de 608 licencias tramitadas. En el presupuesto general del Ministerio, se encuentra catalogado este trámite como un ingreso corriente no tributario de tasas y derechos administrativos para la expedición de licencias de Cannabis, teniendo en cuenta la nueva re-clasificación de cuentas del catálogo presupuestal SIIF Nación.

Para el caso del Ministerio de Salud y la Protección Social con corte al 05 de Marzo del año 2020, registra un total de 171 licencias tramitadas para la fabricación de derivados del Cannabis, en donde para cada licencia hace mención de la modalidad o tipo entre los cuales se puede encontrar si son para uso Nacional, investigación científica o si serán destinados para la exportación; y también se encuentra catalogado en su presupuesto general como un ingreso corriente no tributario de tasas y derechos administrativos.

El Decreto 613 de 2017 en su artículo 2.8.11.7.1 en referencia a las tasas de la cual se hace mención, determina que se reglamentan con el propósito de recuperar los costos de los servicios prestados por las autoridades de control en los términos de su competencia, es decir, con ocasión de prestar los servicios de evaluación a quien solicita iniciar el trámite de expedición de licencias, así como el seguimiento y control en forma administrativa y operativa.

Por último, dentro del marco normativo vigente que se puede analizar en Colombia, se encuentra el Decreto 631 de 2018 del Ministerio de Justicia y del Derecho; expedido en consideración principalmente de lo establecido en el artículo 2.8.11.2.1 del Decreto 780 de 2016 del Ministerio de Salud y la Protección Social, dentro de lo cual se identificó la necesidad de circunscribir una nueva causal referente al estricto cumplimiento de las condiciones previas a la producción de cultivos de Cannabis por parte de aquellos que ya



poseen la respectiva licencia. En el objeto del Decreto 631 se define el término de “Fuente semillera” como semillas para siembra preexistente(s) que ya están en territorio colombiano, los cuales serán destinados exclusivamente a la producción de semillas para siembra de planta de cannabis; he incluye la reglamentación expedida en materia de las solicitudes de licencias en el Registro Nacional de Cultivadores, de las variedades de la planta que se requieran registrar como fuente semillera para producción propia o con el objeto de ser comercializadas.

El 27 de Diciembre de 2019 en el Congreso de la Republica fue sancionada la Ley 2010 o Ley de Crecimiento Económico, con la intención de adoptar importantes disposiciones en materia de promoción del crecimiento económico del país, así como el empleo, la inversión, fortalecimiento de las finanzas públicas, la progresividad, la equidad y la eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con el plan de Desarrollo nivel Nación y los objetivos del Gobierno del Presidente Iván Duque Márquez.

En el diseño del proyecto de la anterior Ley, se realizó un análisis al mercado emergente de las actividades de producción y comercialización del Cannabis y sus derivados; donde se analizó por primera vez la naturaleza de dicho recurso tributario y se estableció como un nuevo impuesto al consumo. Es por esta razón que en su Título I, Capítulo III, artículo N°29 establece:

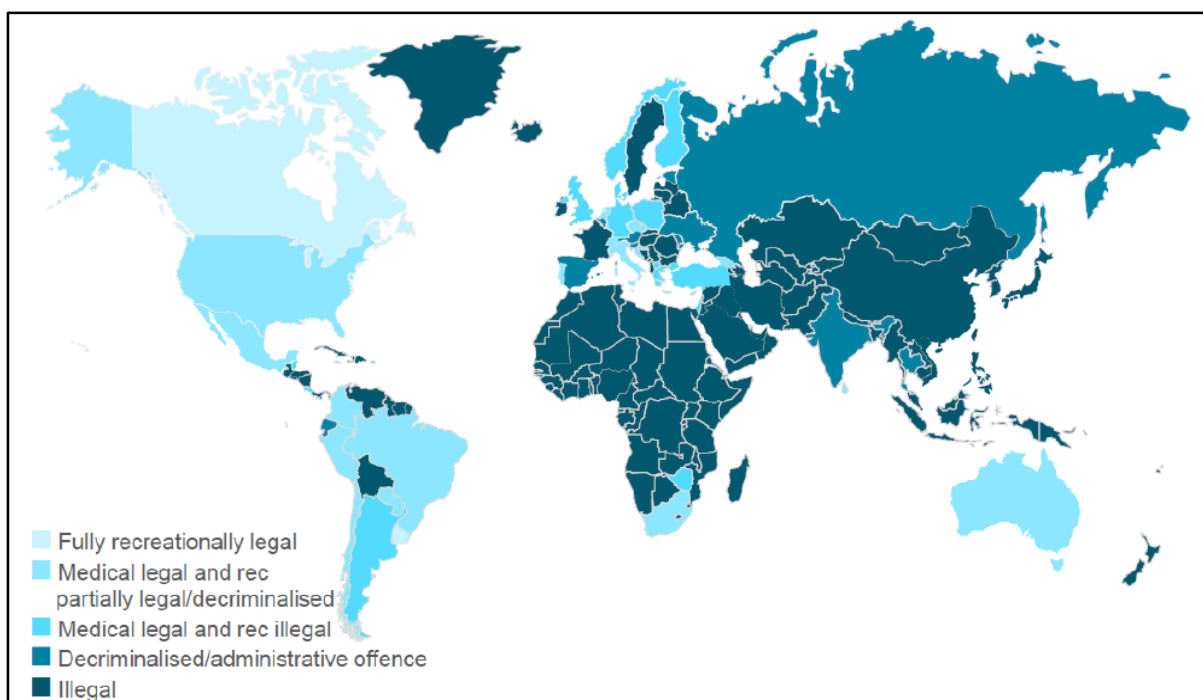
Adiciónese un párrafo al artículo 512-18 del estatuto tributario, el cual quedará así:

PARAGRAFO 4. Los recursos recaudados por concepto del impuesto Nacional al Consumo de Cannabis se destinarán a la provisión de bienes y servicios públicos para el desarrollo rural de los proyectos vinculados al Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (Ley 2010, 2019).

Respecto a las demás reglamentaciones impartidas por el estatuto tributario (ET), se puede encontrar que en referencia a el hecho generador del impuesto nacional al consumo de

Cannabis, en su artículo 512-17 el ET hace referencia a que estarán sujetas, todas las ventas de productos transformados a partir del Cannabis psicoactivo y no psicoactivo. En su artículo 512-19 define que la base gravable del impuesto nacional al consumo de Cannabis es el valor total del producto final, sin ser incluido el impuesto sobre las ventas. Por otra parte, el artículo 512-20 trata sobre la tarifa de dicho impuesto, la cual fue definida en dieciséis por ciento (16%), del valor total del producto final en cualquiera de sus presentaciones. Por último, en su artículo 512-21, define que dicho impuesto es causado en la venta que realice el transformador y en la fecha de emisión de la factura o documento equivalente.

En Colombia, el marco regulatorio y las “reglas de juego” para desarrollarse en el mercado de producción y consumo del Cannabis a nivel Local son claras y contundentes, con normas de control y supervisión estrictas por cada uno de los organismos que integran el Estado; pero una de las grandes apuestas de dicho mercado es el supuesto que representará a futuro las exportaciones que pueda generar dicho mercado. Es por esta razón que en el presente análisis, se observó de forma superficial el estado actual de los diferentes países en materia de regulación del Cannabis.



*Figura 1.* Estado de la Industria del Cannabis en los diferentes Países del Mundo.

Fuente: Euromonitor, The Cannabis index where and how legislation will move next, 2019.

Como se ha mencionado anteriormente, este mercado del “Oro verde”, ha venido creciendo exponencialmente en la última década, a razón de que las diferentes Naciones alrededor del mundo han flexibilizado sus políticas de restricción o represión total del Cannabis, y han comenzado a migrar a modelos políticos en donde se permite su producción y consumo para fines médicos y científicos. En algunos países se ha llegado incluso a su regulación para fines recreativos, como es el caso particular de Canadá, República Checa, Uruguay e incluso algunos estados al interior de USA.

Pero los mercados potenciales en los que Colombia puede competir, son aquellos en los que el consumo va dirigido para fines médicos y científicos, es decir, de acuerdo a la normatividad actual que rige en Colombia para dicho mercado. Bajo este supuesto, el mercado potencial de exportaciones es amplio; ya que, como se pudo apreciar en la figura 1 la gran mayoría de los países de la región y América en general, se encuentran con el Cannabis legalizado para fines médicos y científicos; es el caso particular de Perú, Brasil, Paraguay, Chile, Argentina, Costa Rica, México, algunas islas del Caribe y la mayoría de estados al interior de USA. También se puede apreciar que un gran porcentaje de Estados Europeos cuentan con el mismo nivel de regulación, como es el caso de Inglaterra, Irlanda del Norte, Portugal, Italia, Alemania, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Polonia, Suiza y Grecia, entre otros. En el resto de continentes, hasta el momento se encuentra totalmente prohibido dicho mercado a excepción de Turquía, Suráfrica y Australia; pero la tendencia a largo plazo es que paulatinamente logren llegar a un modelo legal similar al que rige actualmente en Colombia, por la oportunidad económica que representa y fundamentalmente por los beneficios en materia de salud pública.

Otro de los datos relevantes analizados para dicho mercado a nivel global, tiene que ver con la producción del Cannabis para fines medicinales y científicos, ya que en el año 2011 solo se produjo 1,0 Toneladas en todo el mundo, para el año 2012 alcanzó 78,3 Toneladas, en 2015 se alcanzó un nivel de 100,2 Toneladas y finalmente en el año 2017 la producción global se logró establecer en 406,1 toneladas de Cannabis. Es decir que en un periodo de 5 años se logró un aumento de aproximadamente el 400% de la producción del Cannabis en todo el mundo.

Es por todo lo anterior, que estudios de proyección para el mercado global de producción y consumo del Cannabis para fines médicos y científicos; el cual se encontraba en el año 2018 representado en un margen del 7% como legal en todos los Estados del mundo y, con un valor estimado total de \$12 Billones de USD, que al largo plazo, es decir que en el año 2025, se estima que se logre establecerse por encima del 44% como legal en todos los Estados del mundo, y por una valor total de \$166 Billones de USD.

Ahora bien la pregunta relevante puede ser ¿Cómo está la producción de Cannabis en Colombia? Para analizar dicha pregunta es fundamental realizar un repaso por toda la cadena productiva, ya que el modelo se encuentra claramente definido y ofrece un portafolio de interés para inversionistas propios y extranjeros, pero se ejecuta de forma compleja teniendo en cuenta los tiempos de espera por el trámite de las licencias requeridas para la realización de dichas actividades.



Figura 2. Cadena productiva de Cannabis psicoactivo y no psicoactivo en Colombia.

Fuente: Fedesarrollo, La industria del Cannabis medicinal en Colombia, 2019.

Del análisis realizado previamente respecto al marco regulatorio y las competencias que le fueron asignadas a cada una de las entidades estatales, se pueden identificar las etapas críticas en todo el proceso productivo para el modelo colombiano; el cual se encuentra debidamente relacionado en la figura 2, analizando los siguientes aspectos:

- Fuente Semillera, pruebas de evaluación agronómica y uso de semillas autorizadas:

En Colombia desde el año 2018 con la expedición del Decreto 631 de 2018 del Ministerio de Justicia, se logró diseñar dicha figura, permitiendo hasta el 31 de Diciembre de ese año, el registro y legalización ante el ICA de todas las variedades de semillas que ya existían en el país destinados para los cultivos de Cannabis psicoactivo y no psicoactivo. De lo cual el ICA reportó que a cierre de la vigencia se otorgaron 108 registros como productores de semilla seleccionada, 8 como importadores, 3 como exportadores, 15 como unidades de Investigación y Desarrollo a través del fitomejoramiento y 65 como Unidades de Evaluación Agronómica. Es decir que todas las variedades existentes en el país quedaron registradas a través de diferentes empresas y personas naturales que lograron el registro nacional de cultivadores

para ese año, y cualquier empresa o persona natural que requiera usar variedades que no estén registradas, deberán importar la semilla de otro país.

Otra consideración importante respecto a las fuentes semilleras, es que en el momento en que se requiera realizar la comercialización de semillas, es necesario previamente realizar pruebas de evaluación agronómica supervisadas por el ICA en las diferentes subregiones del país con la variedad que se pretende realizar el proceso comercial; con lo cual se obtiene un resultado sobre el rendimiento de la planta de acuerdo a sus cannabinoides y se puede determinar si es o no favorable su comercialización para cosechar en las diferentes subregiones.

Se concluye sobre las fuentes semilleras, las pruebas de evaluación agronómicas y el uso de las semillas autorizadas en el país; que existe una amplia oferta, ya que todas las variedades quedaron registradas desde el año 2018 y el ICA a través de las pruebas de evaluación agronómica garantiza el rendimiento esperado de las variedades en las diferentes subregiones del país. También es fundamental el registro de las unidades de fitomejoramiento, lo cual permite generar mejoramiento genético en las variedades ya registradas y de ese modo garantizar la competitividad para la industria del país porque permite el acceso seguro a las semillas no solo para las grandes empresas, sino en igual proporción para aquellos medianos y pequeños cultivadores.

- Cultivo de Cannabis y cosecha de flor: Continuando con el análisis de la cadena productiva actual en Colombia, observamos que las grandes empresas con cultivos mayores a una hectárea y todos aquellos medianos y pequeños cultivadores en el país. De lo cual pudimos establecer a partir de las bases de datos públicas en Ministerio de Justicia y del Derecho, la información certera sobre el total de licencias otorgadas para grandes empresas, al igual que pequeños y medianos cultivadores como se muestra en el cuadro relacionado a continuación:

Tabla 2.

*Cultivadores de Cannabis en Colombia 2020*

Concepto	Pequeños y medianos cultivadores	Grandes Cultivadores	Total (=)
Cantidad de licencias otorgadas (=)	4.211 Licencias	587 Licencias	4.798 Licencias
Promedio de hectáreas de cultivo (=)	0,5 Hectáreas	3,8 Hectáreas	4,3 Hectáreas
Potencial áreas de cultivo (=)	2.105,5 Hectáreas	2.230,6 Hectáreas	4.336,1 Hectáreas

Fuente: Ministerio de Justicia y del Derecho, bases de datos de licencias otorgadas, 2020.

El área potencial de cultivo en Colombia se estima en un aproximado de 4.336 Hectáreas, lo que equivale a 43,3 KM<sup>2</sup> y en términos de referencia es comparable con el tamaño de algunos municipios pequeños como el de Cota en el Departamento de Cundinamarca.

Bien se puede considerar la anterior información como poco significativa porque actualmente no es relativamente “grande” las áreas de cultivo de Cannabis en Colombia, pero es importante analizar que en el año 2016 dicho mercado no se encontraba aun regulado, es decir que, se pasó de tener 0 Hectáreas de cultivo licito de Cannabis en el 2016, a un aproximado de 4.336 Hectáreas en el año 2020, lo cual da razón del rápido crecimiento en términos de inversión y crecimiento económico que se viene registrando solo en la etapa de cultivo, cosecha y producción de la flor de Cannabis.

Otro dato significativo que deriva del análisis de la Tabla 2, es con relación a la repartición equitativa que se viene desarrollando entre pequeños y medianos cultivadores (los cuales representan un 49% del potencial de cultivo) y las grandes empresas para la etapa productiva; es decir que podemos suponer que gran parte del potencial de la proveeduría de

materias primas y productos semi-elaborados para las plantas de manufacturas de producto terminado, se va a desarrollar a partir de producto cosechado por pequeños y medianos cultivadores en el momento en que la demanda de productos se llegue eventualmente a posicionar en el mercado.

Los productos semi-elaborados en la etapa de cultivo y cosecha de la planta de Cannabis los podemos distinguir en dos tipos: Flor seca o Flor fresca (refrigerada). Ambos tipos de productos semi-elaborado son procesados para preservar y garantizar la calidad y el rendimiento del THC y el CBD.

Otro de los datos relevantes en el análisis de la producción de cultivos y cosecha de flor de Cannabis en Colombia tiene que ver con la distribución actual de los cultivadores, la cual se encuentra así:

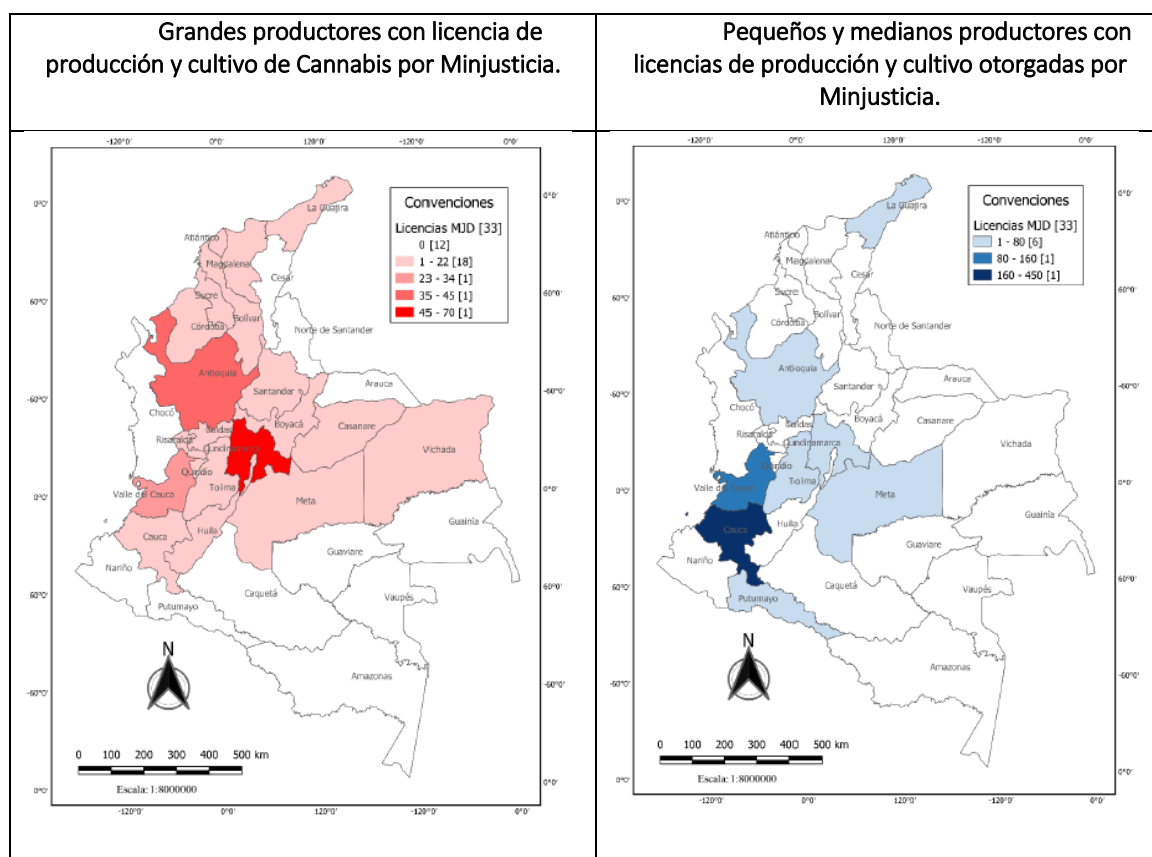


Figura 3. Distribución de cultivadores de Cannabis en Colombia.



Fuente: Fedesarrollo, la industria del Cannabis medicinal en Colombia, 2019.

En la figura 3 se puede destacar dos análisis fundamentales en la producción de cultivos de Cannabis: en primer lugar tenemos que la mayor concentración de las grandes empresas se ha dado en zona rural de las principales ciudades de Colombia, como Bogotá D.C., Medellín y Cali; y se identifica fácilmente porque el mayor número de licencias se encuentra en los Departamentos de Cundinamarca, Antioquia y Valle del Cauca respectivamente, también se observa en otros departamentos de la zona central andina, los llanos orientales y el caribe Colombiano. Pero ¿Por qué se da este fenómeno?, la razones son múltiples y sencillas; y es que al estar ubicadas en zonas aledañas a las principales ciudades tiene razones estratégicas de poder contar con gran capacidad de contratación de mano de obra, permitiendo también facilitar la logística de adquisición de bienes y servicios requeridos para el rápido desarrollo de las plantas productivas y el personal; al tiempo que facilite la distribución y comercialización de los productos terminados.

En segundo lugar se tienen todos aquellos pequeños y medianos cultivadores, que, de la apreciación de la Figura 3, se encuentran concentrados en otras zonas del país como Cauca, Putumayo, Valle del Cauca, Meta e incluso La Guajira. Este fenómeno se da en forma particular para dicho nicho porque son las zonas del país más afectadas por el conflicto armado y el narcotráfico, y por esta razón presentan la necesidad de erradicación y sustitución de cultivos ilícitos de marihuana y coca; y están empezando a migrar a modelos de legalidad, en este caso para la producción y cultivo de Cannabis con fines médicos y científicos. También se da esta situación porque en estas zonas del país los productores no cuentan con los recursos financieros ni el apalancamiento suficiente para hacer una mayor inversión.

- Extracción de Materias Primas, Fabricación de Derivados y uso medicinal y científico: Es la última etapa de la cadena productiva en Colombia y se encuentra regulado

por el Ministerio de Salud y la Protección Social, como organismo encargado de velar porque los derivados del Cannabis sean de uso exclusivo y comercio con fines médicos y científicos, y el INVIMA como institución encargada de la vigilancia y control del cumplimiento de requisitos en materia sanitaria de los productos derivados. Si bien, dichos organismos ya han emitido licencias de uso y fabricación de derivados, al igual que han otorgado registros sanitarios para productos pilotos; la mayor parte de la inversión y el esfuerzo económico de las grandes empresas dedicada a la producción del Cannabis en Colombia se encuentra focalizada en esta etapa, ya que hasta el momento ninguna empresa en Colombia ha comenzado a operar sus plantas de manufactura de extracción en términos de demanda esperada y la razón es porque la mayoría no han finalizado la construcción y fases de prueba.

Ahora que se pudo realizar un repaso por la cadena productiva del país, el enfoque final será analizar los indicadores productivos de la industria del Cannabis y de este modo medir el nivel de desarrollo actual para el mismo y su potencial de incidencia como recurso tributario en las finanzas del Estado. Estos datos fueron obtenidos en el año 2019 a partir de encuestas realizadas por Fedesarrollo a grandes empresarios y a pequeños y medianos cultivadores, de lo cual podemos analizar la siguiente información:

La industria de Cannabis en Colombia tiene en promedio la generación de 16 nuevos empleos formales por cada hectárea cultivada de la planta, donde en promedio el costo anual del empleo se estima en aproximadamente cincuenta millones de pesos (\$50'000.000,00 COP). Si se considera el potencial actual de hectáreas de cultivos solo para las grandes empresas del país; esto representaría un total de 35.696 nuevos empleos que podrían crearse en el país en los próximos años, lo cual a su vez dinamizaría la economía porque representa un ingreso total anual estimado a los empleados por valor de \$1'784.800'000.000 de pesos, y paralelamente lograría reducir el índice de desempleo actual.

Por otra parte se tiene que el número de plantas cosechadas en promedio por  $m^2$  es de 2 a 4, con un estimado de números de ciclos por año de 3,4 (con punto óptimo de cosecha de 14 semanas) y un rendimiento de 2.516 kilos de flor seca cosechada por hectárea al año. Es decir que si se realiza un estimado total a partir de estos indicadores de producción, se puede valorar la producción potencial total del mercado de Cannabis en Colombia para el año 2020 en 10.909,6 Toneladas de flor seca o fresca.

Pero el anterior análisis de los indicadores productivos en Colombia es bajo un criterio “optimista”, y los estudios y las encuestas realizadas por Fedesarrollo durante el año 2019, dan razón de un escenario más real al año 2020 y se puede analizar a partir de la siguiente tabla:

Tabla 3.

*Potencial de generación de empleo e ingresos de la industria de Cannabis medicinal en Colombia*

Criterios	Area actual con cultivos	2025	2030
Hectáreas cultivadas	56	449	1558 *
Empleos agrícolas	975	7772	26968
Empleos totales **	1510	12031	41748
Ingresos totales producto transformado (millones de USD) ***	USD 99	USD 791	USD 2.744
Mercado mundial (legal)	12000	166000	
Participación Colombia	0,80%	0,50%	

\* Se supone que se alcanza el valor medio de la estimación de hectáreas cultivadas del estudio de Econcept (2019).

\*\* Incluye empleos agrícolas, en transformación y en administración.

\*\*\* Supone un precio de USD \$7 por kilo de extracto.

Fuente: Fedesarrollo, la industria del Cannabis medicinal en Colombia, 2019.

La tabla 3 indica que para el año 2019 había en territorio Colombiano un total de 56 hectáreas cultivadas, con un total de 1.510 empleos creados y una participación del 0,80% sobre el mercado global; representando en cifras un valor de \$792.000,00 USD. Por otra parte, en cifras relevantes del estudio realizado por Fedesarrollo, muestra que las cifras

potenciales de exportación son extraordinarias ya que se estiman en \$258,2 Millones de USD solo para el año 2018 en licencias otorgadas por el Ministerio de Justicia (superando incluso a la industria del cacao, productos químicos, prendas y complementos de vestir, vidrio y manufactura entre otros). Es decir que el Cannabis también cuenta con el potencial de ser promotor de la economía nacional y para el Estado Colombiano simboliza una importante cifra potencial de recaudo aduanero en materia de exportación y fomento de la economía; pero en el caso puntual del presente estudio no profundizaremos en estas cifras.

Ahora bien, ya que se tiene los indicadores productivos del país y cifras más concretas en relación al potencial real en dos escenarios del comportamiento estimado para las ventas que se podrían gravar del impuesto nacional al consumo en la industria del Cannabis medicinal en Colombia, se tienen las siguientes cifras:

Tabla 4.

*Potencial de recaudo tributario de impuesto nacional al consumo de la industria del Cannabis medicinal en Colombia 2020.*

Crterios	Escenario real	Escenario optimista
Ingresos totales producto transformado (USD) *	USD 792.000	USD 76.367.200
Tasa imptoconsumo	16%	16%
Potencial de recaudo tributario (impuesto al consumo)	USD 126.720	USD 12.218.752

\* Supone un precio de USD \$7 por kilo de extracto.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de la industria del cannabis medicinal en Colombia (Fedesarrollo), 2020.

La tabla 4 ilustra claramente una diferencia considerable entre las cifras reales con cierre de la vigencia 2019 y los estudios plasmados por Fedesarrollo, pero para el caso puntual del presente estudio descriptivo, se establece que el potencial de recaudo tributario es

aquel escenario “optimista” proyectado; donde, a cierre de la vigencia 2020 en Colombia el potencial de recaudo tributario por impuesto nacional al consumo de la industria del Cannabis se establece por el margen de los \$12´218.752 USD, es decir, un aproximado de \$47.436´494.327 COP (cifra de TRM Dólar tomada de la Superintendencia Financiera con cierre al 10 de Mayo de 2020).

El presupuesto general de la Nación (Colombia) para el año 2020, establecido a través del Decreto 2411 del 30 de Diciembre de 2019, una apropiación total de aportes Nación por concepto de gastos de personal, adquisición de bienes y servicios y transferencias corrientes por valor total de \$3.500´000.000 de pesos para la Dirección de sustitución de cultivos de uso ilícito; de los cuales \$1.900´000.000 de pesos se encuentran destinados específicamente para la adquisición de bienes y servicios. Siendo en este caso, este último, la destinación específica del recaudo tributario del impuesto nacional al consumo del Cannabis medicinal.

El Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS), es un programa constituido dentro del marco de los acuerdos de paz, firmado entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP; dentro del cual, en su punto 4, se estableció solución al problema de las drogas ilícitas a través de la gestión del programa anteriormente mencionado. A lo cual, el Gobierno Nacional a partir del año 2017 realizó una serie de reformas a la Administración Pública, con el propósito de establecer los mecanismos, instituciones y recursos necesarios para ejecutar el PNIS, bajo los lineamientos y la supervisión estricta de la Dirección de sustitución de cultivos de uso ilícito.

El objeto principal de dicho programa es promover la sustitución voluntaria de cultivos de uso ilícito, mediante la implementación de programas o proyectos diseñados para contribuir a la superación de condiciones de pobreza y violencia social, a las cuales han sido expuestas las familias campesinas en las diferentes zonas rurales de los diferentes

departamentos de Colombia, y las cuales desde muchos años derivan sus ingresos y sustentos de los cultivos de uso ilícito.

Un estudio de análisis ejecutado y publicado por la Fundación Ideas para la Paz (FIP) y publicado en el año 2018, revela el estado actual de ejecución de los programas a cargo del PNIS en los diferentes municipios y departamentos de Colombia. Donde en forma profunda y a través de análisis cuantitativo estadístico, revela los importantes rezagos que comprometen la sostenibilidad de los procesos de sustitución en Colombia.

La meta impuesta por el Gobierno Nacional expresada a través de los acuerdos de paz, determinaba que para el año 2018 se debía erradicar un total de 50.000 Hectáreas de cultivos de uso ilícito, y propuso que vigencia tras vigencia, dicho margen aumentará; es así como el año 2019 la meta se encontraba en 80.000 Hectáreas, y para el año 2020 fue establecida en la increíble cifra de 130.000 Hectáreas. Las anteriores cifras, fueron fijadas en cada uno de los años en curso e influenciadas principalmente por la presión ejercida a través de los Gobiernos aliados como el de los Estados Unidos. La realidad actual del programa es que se encuentra lejos de lograr cumplir dichos indicadores, y se obtiene como resultado de la ejecución de múltiples factores los cuales afectan el desarrollo de los programas.

Un estudio de fondo realizado por el FIP revela que uno de los principales problemas son los pocos avances en la generación de condiciones de transición a la economía legal de las familias que obtienen sus ingresos de sustento a partir de los cultivos ilícitos. También, dicho estudio indica que la voluntad de los campesinos acogidos a estos programas contrasta con la incertidumbre y políticas claras del Estado para cumplir con las condiciones acordadas.

La problemática que enfrenta actualmente los programas de sustitución de cultivos no podrían expresarse con una única razón, ya que hay múltiples factores internos y externos que afectan todos los procesos y dificultan los planes de acción. Pero al canalizar el enfoque de acuerdo a los objetivos descriptivos del presente análisis, el informe del FIP da los

indicadores que hacen obviar la necesidad de mayor apalancamiento financiero a través de la adquisición de bienes y servicios; ya que por ejemplo, para el año 2018 el mejoramiento de vías terciarias solo se incluían el 6.4% de las veredas de todo el territorio Nacional, y lo que es más llamativo es que las obras se ejecutaban en menos del 65% de finalización. Por otro lado, encontramos rezagos en los pagos recibidos en las familias vinculadas al PNIS, falta de procesos de capacitación y formalización de tierras; e incluso en muchas ocasiones fallas en las políticas de erradicación donde no se definen criterios para el uso del glifosato en aspersiones aéreas como intentos desesperados del Gobierno en materia de erradicación.

Pero más allá de la multiplicidad de factores, los rezagos y los bajos indicadores de cumplimiento, se establece clara la necesidad de mayor financiación en los programas de sustitución de cultivos, específicamente en la adquisición de bienes y servicios, los cuales fueron apropiados para el año 2020 en \$1.900'000.000 de pesos; y a través del recaudo tributario de los impuestos nacionales al consumo del Cannabis se podrían establecer en un margen cercano a los \$47.436'494.327 de pesos expresado a partir de cifras potenciales. Es decir, que podría percibirse un aumento en dichos recursos más allá de cifras actuales, ya que a día de hoy la diferencia es prácticamente incomparable.

## Conclusiones

Con la entrada en vigencia de un nuevo marco regulatorio para la producción y consumo del cannabis en Colombia; mediante expedición de la Ley 1787 por la cual se faculta el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis y sus derivados en el territorio nacional, y posterior reglamentación del mismo mediante expedición del Decreto 613 del Ministerio de Salud y la Protección Social; se dio inicio a un potencial mercado emergente bajo el paradigma dicotómico por los antecedentes que plantas como el cannabis han desatados diversas problemáticas sociales derivadas del consumo de estupefacientes, pero considerándose determinadamente valido las pruebas contundentes de que los cannabinoides para uso médico y científico son de mucha utilidad incluso para el tratamientos de enfermedades crónicas y sin cura descubiertas hasta el momento. Otra consideración importante de la cual no solo el Gobierno colombiano, sino todos los países que hasta la fecha han migrado a modelos regulatorios más flexibles como el de Colombia, es el increíble potencial de crecimiento económico implícito en dicho mercado, el cual se da de forma particular para los productos derivados del cannabis porque por primera vez en la historia los gobiernos comienzan a flexibilizar y regular el uso de la planta.

Luego de analizarse ampliamente el estado actual del mercado del cannabis en Colombia y bajo la premisa de que el mismo aún se encuentra en estado de gestación, se puede concluir que existe una alta propensión de generar empleo, desarrollo económico local y crecimiento industrial a partir de las ventas nacionales y de exportación de productos con valor agregado, y que en el caso particular del presente estudio representa un gran potencial de recaudo de recursos tributarios para el gobierno.

Por último, a consideración del presente estudio, se establece que el recaudo tributario tiene un potencial de impacto determinante y requerido actualmente en el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS), el cual atraviesa una profunda crisis



desde los acuerdos de paz por multiplicidad de factores, rezagos e incapacidad del Estado colombiano en dar cumplimiento a las metas propuestas para erradicación de cultivos; el cual se expresa fundamentalmente en la insostenibilidad financiera de los programas de sustitución de cultivos, específicamente en la adquisición de bienes y servicios. Es entonces el mercado de producción y consumo del cannabis un potencial salvavidas no solo para la disminución de índices de desempleo actual y mayor desarrollo económico local; sino que en igual medida representa un alivio financiero a las finanzas del Estado colombiano, específicamente al apalancamiento financiero que se requiere en el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS), ya que representa un margen cercano a los \$47.436'494.327 de pesos a partir de la vigencia actual.

## Bibliografía

- Congreso de la Republica. (06 de Julio de 2016). Reglamentación del Acto Legislativo 02 de 2009. [Ley 1787 de 2016]. DO: 49.926. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1787\\_2016.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1787_2016.html)
- Congreso de la Republica. (31 de Enero de 1986). Estatuto Nacional de Estupefacientes. [Ley 30 de 1986]. DO: 44169. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/LEY-0030-DE-1986.pdf>
- Congreso de Colombia. (27 de Diciembre de 2019). Ley de crecimiento. [Ley 2010 de 2019]. DO: 51179. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_2010\\_2019.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2010_2019.html)
- Constitución Política de la República de Colombia [Const.]. (1991). Recuperado de <http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>
- Departamento Nacional de Planeación. (2000). Documento CONPES N°3078. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3078.pdf>
- Fedesarrollo, La industria del Cannabis medicinal en Colombia, 2018.
- Leal-Galicia P, Betancourt D, González-González A, Romo-Parra H. (2018). Breve historia sobre la marihuana en Occidente. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2017522>
- Ministerio de Justicia y del Derecho. Guía Solicitud licencia cannabis con fines medicinales y científicos.
- Ministerio de Justicia y del Derecho. (30 de Diciembre de 2019). Liquidación del Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2020. [Decreto 2411]. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30038687>
- Ministerio de Salud y la Protección Social. (06 de Mayo de 2016). Estructuración del sector salud y la protección social. [Decreto 780]. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf)
- Ministerio de Salud y la Protección Social. (10 de Abril de 2017). Acceso seguro e informado al uso médico y científico del Cannabis. [Decreto 613 de 2017]. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%20613%20de%202017.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20613%20de%202017.pdf)

Ministerio de Salud y la Protección Social. (09 de Abril de 2018). Normatividad cannabis.

[Decreto 631 de 2018]. Recuperado de

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%20631%20de%202018.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20631%20de%202018.pdf)

Senado de la Republica. (30 de Marzo de 1989). Estatuto Tributario [Decreto 624 de 1989].

Recuperado de

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto\\_tributario.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html)